



Факультет глобальных процессов МГУ  
имени М.В. Ломоносова



# КУРС ЛЕКЦИЙ

## «Международное сотрудничество в сфере решения глобальных экологических проблем»

---

**В.А. Грачев,**  
научный руководитель Центра глобальной экологии факультета глобальных  
процессов МГУ имени М.В. Ломоносова, профессор, д.т.н., член-корр. РАН





## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА



### Основные глобальные экологические проблемы современности

1. Изменение климата
2. Загрязнение атмосферного воздуха, воды и почвы
3. Истощение природных ресурсов
4. Потеря биоразнообразия
5. Сокращение лесного покрова Земли
6. Разрушение озонового слоя
7. Накопление отходов





## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА



- Повышение температуры воздуха и океана
- Увеличение числа опасных природных явлений
- Таяние ледников и морского льда
- Уменьшение ресурсов возобновляемых источников поверхностных и подземных вод в большинстве засушливых регионов

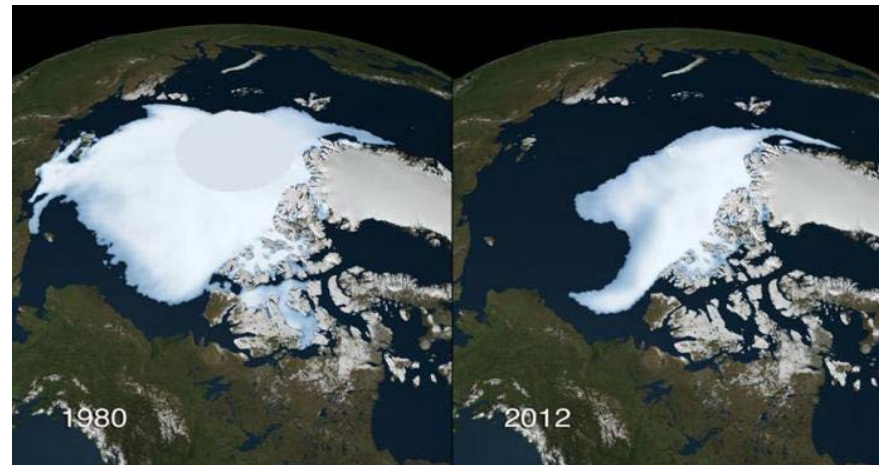




## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

### ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА:

- ❑ За счёт теплового расширения воды и таяния ледников в XXII веке уровень океана может подняться на 1-3 м, а в последующие столетия - на 5-10 м
- ❑ Каждый градус повышения средней глобальной температуры увеличивает численность населения, страдающего от нехватки воды, на 7%
- ❑ Изменение климата может увеличить ежегодную смертность к середине века на 250 тыс. человек (**ВОЗ**)
- ❑ Экономические потери от повышения температуры на 2°C могут достигать 2% глобального ВВП в год, а в более уязвимых регионах - до 5% и выше





## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

### СИТУАЦИЯ В РОССИИ

- На территории РФ преобладает тенденция к росту годовых сумм осадков: на 2.0% за 10 лет, но наблюдаемые тенденции изменения климата в южной половине европейской части России свидетельствуют о возрастающем риске засух в этом важнейшем сельскохозяйственном районе
- После 1976 г. на территории РФ в целом наблюдается рост числа дней с **аномально высокой температурой воздуха**
- Число опасных гидрометеорологических явлений, нанесших существенный ущерб, выросло с 177 за год в среднем за период 1996-2000 гг. до 405 за период 2011-2015 гг. Среднегодовой ущерб от опасных явлений **превышает 60 млрд руб.**





### РОССИЙСКОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ ГОСУДАРСТВАМИ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

- Рамочная конвенция ООН об изменении климата, Нью-Йорк (РКИК, 1992)
- Киотский протокол к РКИК (1997)
- **Парижское соглашение по климату (2015)**
- Всемирная конференция ООН по вопросам изменения климата проходит каждый год. В 2028 году в Польше





## ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА



**ПАРИЖСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ** раздвигает горизонты стратегического планирования до **2050 г.**

В рамках этого соглашения страны обязались разработать и принять **Стратегию низкоуглеродного развития до 2050 г.**, а также национальные обязательства по ограничению выбросов ПГ до **2030 г.**, которые должны пересматриваться в сторону ужесточения каждые **5 лет**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОССИЕЙ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ  
ПО КОНТРОЛЮ ЗА ВЫБРОСАМИ ПГ НА 2020-30 ГГ.**

Но еще предстоит определить **стратегическую целевую установку на 2050 г.**

**Рабочей группой по подготовке Госсовета по вопросу “Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений”** предложено Правительству Российской Федерации внести в Государственную Думу Федерального Собрания РФ проект Федерального закона о государственном регулировании выбросов парниковых газов.



# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА, ВОДЫ И ПОЧВЫ



- Основной вклад в загрязнение воздуха в городах вносят автотранспорт, промышленность, сжигание угля и др. видов топлива
- Главная причина плохого качества питьевой воды и ежегодной преждевременной гибели почти 2 млн.чел - загрязнение поверхностных и подземных пресных вод
- Треть почв планеты деградировала





## Прогнозируемые последствия :

- Каждый год **7-8 млн человек** во всём мире умирает в результате загрязнения воздуха
- Загрязнение воздуха в помещениях представляет серьезный риск для здоровья около **2.5-3 млрд человек**
- Если не будет принято мер для снижения потребления воды и борьбы с ее загрязнением, то в 2030 г. почти **½ населения планеты** (3.9 млрд.человек) будут испытывать острый дефицит воды
- Каждый год эрозия уносит **от 25 до 40 млрд.** т верхнего слоя почвы, что снижает урожайность и способность почвы сохранять углерод, питательные вещества и воду





# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА, ВОДЫ И ПОЧВЫ



## Прогнозируемые последствия :

- В список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха в 2015г. включено 11 городов: Биробиджан, Братск, Зима, Кызыл, Минусинск, Норильск, Петровск-Забайкальский, Селенгинск, Улан-Удэ, Черногорск, Чита. Это **на 8 городов меньше, чем в 2014!**

В целом по стране наметилась тенденция ежегодного снижения объемов выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками выбросов. Такая же тенденция прослеживается и по водным объектам.

- Большая часть поверхностных вод на территории РФ оценивается как “грязная” и “экстремально грязная”
- За последние 20 лет площадь пашни уменьшилась на 9 млн га, что втрое больше таких территорий как **Бельгия, Молдавия, Армения**
- В России процессами опустынивания затронуто около **100 млн га** (46.8%) сельхозугодий





# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА, ВОДЫ И ПОЧВЫ



## Российское экологическое сотрудничество с другими государствами:

- Конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и др. материалов (Лондонская конвенция, 1972)
- Конвенция ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Женева, 1979)
- Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992)
- Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинки, 1992)
- Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием (Париж, 1994)
- Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (2001)





# ИСТОЩЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ



- В XX и XXI веках потребление базовых материалов заметно ускорилось в значительной степени за счет трансформации энергетической базы развития экономики
- Масштаб суммарного потребления всех базовых материалов в 2015 г. приблизился к 90 млрд тонн, что в **20 раз** выше 1900 г.
- На производство и переработку природных ресурсов приходится **львиная доля** негативного воздействия на окружающую среду: загрязнение атмосферы и воды, выбросы парниковых газов и производства отходов;
- При сохранении сложившихся тенденций добыча природных ресурсов удвоится и к 2050 вырастет до **180-186 млрд. т.**





## ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

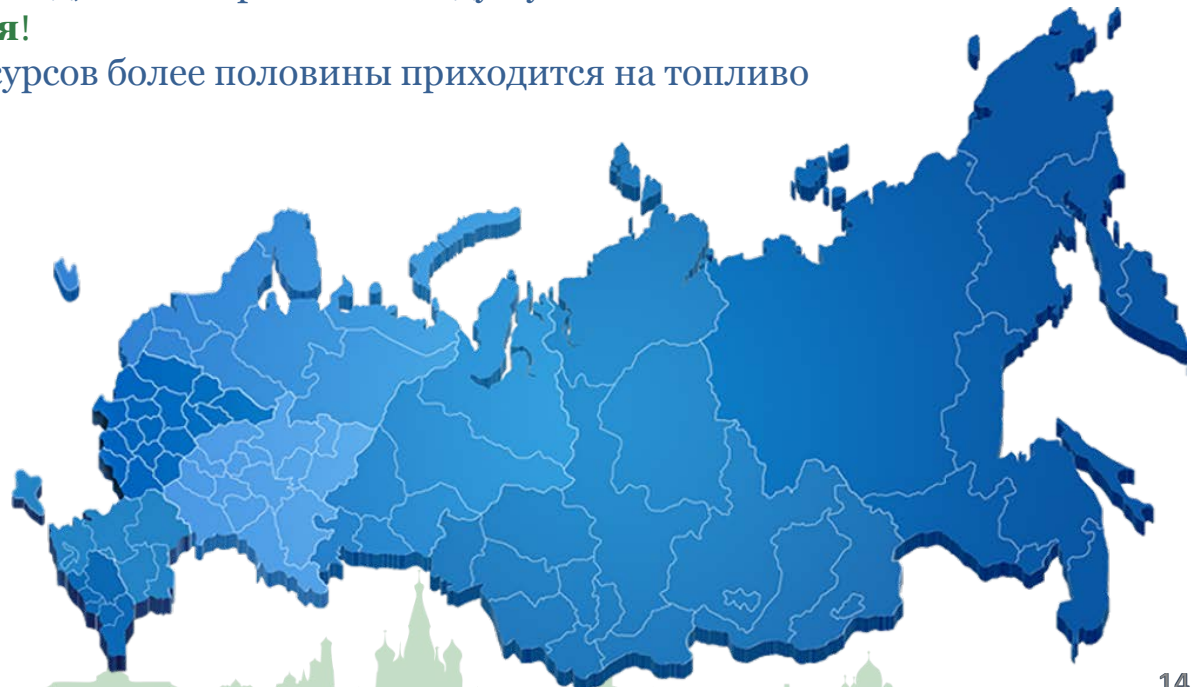
- На добычу и сжигание ископаемого топлива, производство базовых материалов и биомассы, а также на их перевозку приходится более **85% антропогенных выбросов** парниковых газов
- По мере роста уровня экономического развития происходит насыщение удельного расхода материалов на единицу ВВП и одного человека
- Для обеспечения устойчивого развития и минимизации антропогенного воздействия на экосистемы и климат необходимо снизить вредные выбросы **на 40-70% к 2050 г.**





## СИТУАЦИЯ В РОССИИ

- **Материалоемкость экономики** - ключевой фактор, определяющий уровень нагрузки на ОС. На долю добычи, производства, переработки, транспортировки природных ресурсов приходится 87% выбросов ПГ, 76% выбросов вредных веществ в атмосферу, 77% сбросов загрязненных вод и 97% формирования отходов
- В России статистический учет эффективности использования природных ресурсов не ведётся
- Добыча материалов (топлива, руд металлов и сырья для строительства, а также биомассы) превысила 2.4 млрд т в год, или в расчете на душу населения 17 т. Это **на 70% выше среднемирового уровня!**
- В составе извлекаемых ресурсов более половины приходится на топливо





## РОССИЙСКОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ ГОСУДАРСТВАМИ

- Конвенция ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решения и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды (Орухусская конвенция, 1998)
- Соглашение о приграничном сотрудничестве в области изучения освоения и охраны недр (2001)





## ПОТЕРЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ



Растет интенсивность влияния ключевых факторов, влекущих за собой утрату биоразнообразия:

- изменение среды обитания
- чрезмерная эксплуатация ресурсов
- изменение землепользования
- загрязнение
- распространение инвазивных чужеродных видов
- изменение климата



## ПОТЕРЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ



### ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

- Под угрозой исчезновения находится каждый **8** вид птиц
- Каждый **4** вид млекопитающих
- Каждый **4** вид хвойных деревьев
- Каждый **3** вид амфибий
- **6** из **7** видов морских черепах
- Каждый **3** из рифостроящих кораллов
- В глобальном масштабе число и площадь особо охраняемых природных территорий выросла до **13% поверхности суши** и до **7.2% территориальных морей** обозначены как морские охраняемые районы



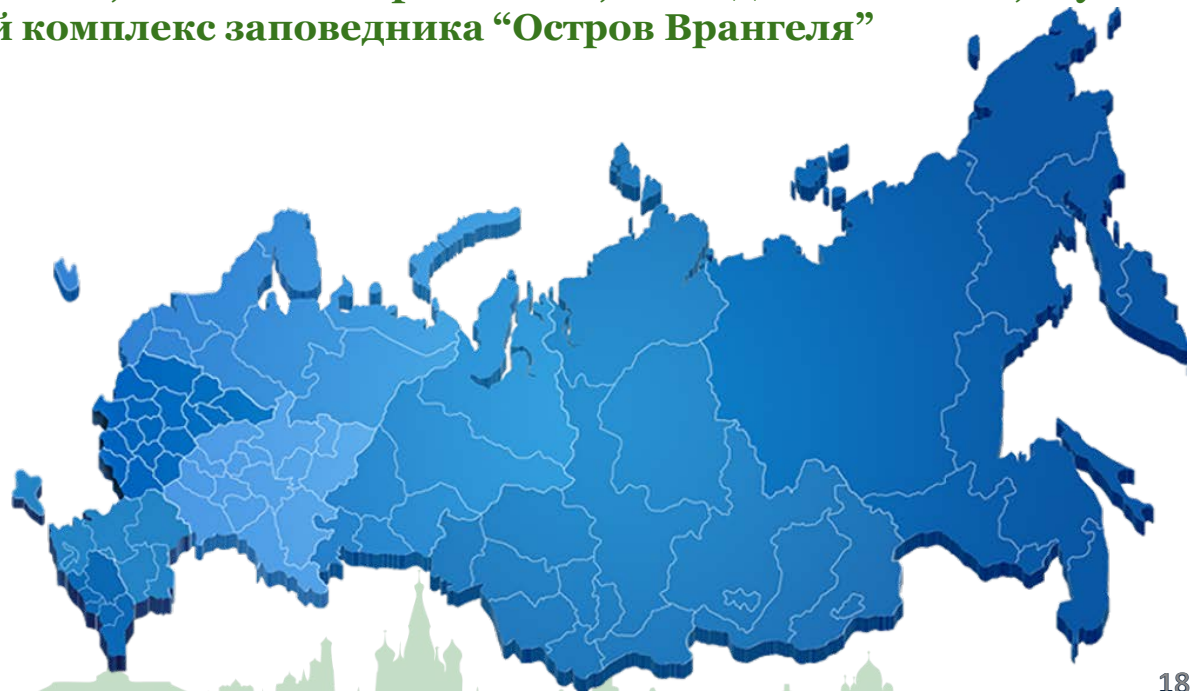


## ПОТЕРЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ



### СИТУАЦИЯ В РОССИИ:

- По данным Минприроды России, в РФ насчитывается **>13.000** ООПТ федерального, регионального и местного значения
- ООПТ различных категорий занимает 11.4% от площади страны
- В 2015 г. только **2%** всех российских лесов имело какой-либо охранный статус в составе ООПТ
- В России на 2016 г. имеется 10 объектов всемирного природного наследия. Это **Девственные леса Коми, озеро Байкал, Золотые горы Алтая, Западный Кавказ, вулканы Камчатки, природный комплекс заповедника “Остров Врангеля”**





## Российское экологическое сотрудничество с другими государствами:

- Международная конвенция по регулированию китобойного промысла (Вашингтон, 1946)
- Конвенция об охране антарктических тюленей (1972)
- **Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (Париж, 1972)**
- Соглашение о сохранении белых медведей (Осло, 1973)
- Конвенция о международной торговле дикими видами флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (Вашингтон, 1973)
- Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Берн, 1979)
- Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики (1980)
- Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-Де-Жанейро, 1992)
- Соглашение о взаимодействии стран СНГ в области экологии и охраны окружающей природной среды (1999)
- Соглашение стран СНГ о сотрудничестве в области экологического мониторинга (1999)





## СОКРАЩЕНИЕ ЛЕСНОГО ПОКРОВА ЗЕМЛИ



Сейчас леса покрывают немногим  
более **30% поверхности**  
**Земли**, но каждый год,  
по разным оценкам, исчезает  
7-13 млн га леса.

*(Что равно площади такой страны,  
как Панама)*



## СОКРАЩЕНИЕ ЛЕСНОГО ПОКРОВА ЗЕМЛИ

### Ситуация в России:

- На долю России приходится  $\frac{1}{4}$  мирового лесного покрова, который занимает около половины территории страны
- Около **30%** лесов РФ являются редкостойными северными и горными - они не являются доступным и качественным ресурсом лесного хозяйства
- В России ежегодно гибнет **от 370 до 760 тыс. га лесов** (гибнет в основном в Дальневосточном, Сибирском, Северо-Западном и Центральном ФО)
- Наибольший вклад в сокращение лесов в России вносят лесные и торфяные пожары, рубка (в том числе, незаконная)
- В основе сложившегося системного кризиса лежит следование **экстенсивной модели лесопользования**
- Среди “лесных” правонарушений можно также отметить захваты/застройку и замусоривание лесов





# СОКРАЩЕНИЕ ЛЕСНОГО ПОКРОВА ЗЕМЛИ



## Российское экологическое сотрудничество с другими государствами:

- Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Берн, 1979)
- Соглашение о сотрудничестве в области лесопромышленного комплекса и лесного хозяйства (1998)





# РАЗРУШЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ

Реализация положений Монреальского протокола позволила снизить выбросы озоноразрушающих веществ **в 4 раза** после 1988 г.

Без Монреальского протокола выбросы ОРВ могли вырасти к 2050 г. в 10 раз по сравнению с уровнем 1980 г., что привело бы к дополнительному истощению озонового слоя в 2 раза





# РАЗРУШЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ



## Российское экологическое сотрудничество с другими государствами:

- Венская конвенция об охране озонового слоя (Вена, 1985)
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Монреаль, 1987)





# НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ

- Острота проблемы отходов связана с глобальными масштабами их образования.  
В мире ежегодно формируется **7-10 млрд т** твердых отходов
- В отходы попадает почти 10% всех используемых в мире ресурсов
- На долю ТКО приходится **2 млрд т**





# НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ

## Ситуация в России:

- По официальным данным у нас в стране образовалось **около 35 млрд т твердых** не обезвреженных отходов, которые занимают площадь, равную территории Швейцарии

(Загрязняя воздух и воды, они повышают риск ухудшения здоровья 15 млн человек)

- Рост объема отходов за последние годы остановить не удалось
- Ежегодный объем централизованного вывоза ТКО постоянно растет и в 2014 г. приблизился к **60 млн т**
- России необходимо преодолеть отставание от мировых лидеров по эффективности управления отходами





# НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ



## Российское экологическое сотрудничество с другими государствами:

- Конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондон, 1972)
- Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 1989)





# Глобальные экологические проблемы тесно связаны

с энергетическими глобальными проблемами





# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Для решения глобальных экологических проблем человечеству нужно изменить **потребительско-технократический подход**

1. **Самоограничение** в расходовании природных ресурсов, особенно — энергетических источников (нефть, уголь), имеющих для жизни человечества важнейшее значение.
2. Необходимы разумные структурные изменения в мировом энергобалансе в сторону расширения применения **атомной энергии**, а также поиск новых, эффективных, безопасных и максимально безвредных для природы источников энергии, включая космическую.





# РОЛЬ РОССИИ В РЕШЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

- На протяжении многих лет **Россия участвует** в работе по реализации международных экологических программ, конвенций, договоров и соглашений
- **Экологическое развитие Российской Федерации** - это стратегическая проблема, от решения которой зависит **общенациональная безопасность**





# РОЛЬ РОССИИ В РЕШЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ



«Обладая всего 2% ВВП, Россия вносит не менее 10% в общемировую экологическую систему: у нас 13000000 км<sup>2</sup> нетронутых экосистем, более 11000000 км<sup>2</sup> лесов, являющихся 25% всех лесов мира. Это «зеленые легкие» планеты. В России должна быть адекватно оценена».

У России есть все предпосылки стать **МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ В РЕШЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ.**





Перспективы развития мировой экономики до **2050** г. и до конца **XXI** века связаны с формированием **“зелёной экономики”** и переходом на траекторию **“зелёного роста”**





# МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ



- Современная система международной охраны окружающей среды начинается с Конференции ООН, прошедшей в Стокгольме в 1972 году<sup>[1]</sup>, хотя некоторые международные экологические соглашения, в частности, по охране морской среды, были подписаны ещё до этой конференции. Однако именно после Стокгольмской конференции активизировалась нормотворческая деятельность по охране окружающей среды на национальном и международном уровнях.
  - Стокгольмская конференция привела к созданию ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде). В настоящее время эта организация выполняет административные функции по семи крупным конвенциям, а также по ряду региональных соглашений<sup>[2]</sup>.
  - Генеральная Ассамблея ООН создала в 1984 г. Международную комиссию по окружающей среде и развитию, которая в своём докладе «Наше общее будущее» 1987 года впервые сформулировала концепцию устойчивого развития, целью которого является улучшение условий жизни человека, достигаемое в гармонии с природой.
- В 1991 году под эгидой Европейской Экономической Комиссии ООН в Эспо (Финляндия) была подписана Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.





# МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ



- В 1992 г. на Конференции ООН в Рио-де-Жанейро (Бразилия) была принята Декларация по окружающей среде и развитию, где были сформулированы основные принципы экологического права, и Долгосрочная программа дальнейших действий в глобальном масштабе («Повестка дня на XXI век»).
- Через двадцать лет, в 2012 году в Рио-де-Жанейро прошла Конференция ООН по устойчивому развитию Рио+20. На конференции вырабатывалась концепция того, как можно сократить бедность, содействовать развитию социальной справедливости и обеспечить надлежащие меры по охране окружающей среды. Итоговый документ конференции - «Будущее, которого мы хотим»<sup>[4]</sup>.
- Источники по разделам международного права охраны окружающей среды. Универсальные (глобальные) международно-правовые нормы, относящиеся к защите морской среды от загрязнения с судов, морских установок и сооружений и летательных аппаратов содержатся в Конвенции ООН по морскому праву, Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), Конвенции по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1972 года, Конвенции относительно вмешательства в открытом море в случаях аварий, приводящих к загрязнению нефтью 1969 года, Международной конвенции по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству 1990 года и других морских конвенциях<sup>[5]</sup>.



# ОХРАНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ И КЛИМАТА



- Заключённый в Москве (СССР) Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой 1963 года, предусматривающий соответствующие ограничения режима испытаний ядерного оружия, исключал важный вид загрязнения атмосферы и вод Мирового океана.
- С середины 80-х годов прошлого века принимаются меры по защите озонового слоя Земли. В 1985 году в Вене (Австрия) была принята Конвенция по защите озонового слоя. В 1987 году Конвенцию дополнил Монреальский протокол относительно веществ, приводящих к истощению озонового слоя. В нём предусматриваются ограничения на производство веществ, разрушающих озоновый слой.
- В 1992 году под эгидой ООН на конференции в Рио-де-Жанейро (Бразилия) была принята Рамочная конвенция ООН об изменении климата, участниками которой к настоящему времени являются свыше 180 государств, а в 1997 году в Киото (Япония) Протокол к ней (Киотский протокол), обязывающий развитые страны и страны с переходной экономикой сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов. В 2011 году действие Киотского протокола было продлено на 5 лет.





Европейская Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 года, подписанная в Женеве ([Швейцария](#)), вступила в силу в 1983 году<sup>[7]</sup>. К Конвенции были приняты дополняющие её протоколы:

- Протокол о борьбе с [подкислением](#), [эвтрофикацией](#) и приземным озоном 1999 года;
- Протокол по [стойким органическим загрязнителям](#) 1998 года;
- Протокол по тяжёлым металлам 1998 года;
- Протокол относительно дальнейшего сокращения серы 1994 года.
- Протокол об ограничении выбросов [летучих органических соединений](#) или их транспортных потоков 1991 года;
- Протокол об ограничении выбросов [окислов азота](#) или их трансграничных потоков 1988 года;
- Протокол о сокращении выбросов серы или их трансграничных потоков по меньшей мере на 30 процентов 1985 года;
- Протокол касающийся долгосрочного финансирования совместной программы наблюдения и оценки распространения [загрязнителей воздуха](#) на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) 1984 года.



# ОХРАНА ФЛОРЫ, ФАУНЫ И ЭКОСИСТЕМ



- Конвенция о защите растений, предусматривающая совместные действия в борьбе с занесением и распространением болезней и вредителей растений и растительных продуктов и принятие мер в этих целях, была подписана в Риме (Италия) в 1951 году.
- На I Конференции ООН по морскому праву в Женеве (Швейцария) в 1958 году была заключена Конвенция о рыболовстве и охране живых ресурсов открытого моря, положения которой были дополнены впоследствии нормами Конвенции ООН по морскому праву 1982 года, посвящёнными охране живых ресурсов.
- Рамсарская конвенция, полностью именуемая Конвенцией о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, была принята в Рамсаре (Иран) в 1971 году.
- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 года предусматривала сотрудничество государств, в частности, в области охраны имеющих особое значение природных комплексов и мест обитания исчезающих видов животных и растений.
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения 1973 года предусматривает различные степени защиты для более чем 33 000 видов животных и растений.



Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных 1979 года посвящена сохранению наземных и морских мигрирующих животных, а также мигрирующих птиц по всему ареалу их обитания.

Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания 1979 года предусматривает меры по охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе.

Конвенция о биологическом разнообразии 1992 года направлена на сохранение биологического разнообразия и сотрудничество в использовании его компонентов.

Конвенция по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьёзную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке 1994 года посвящена улучшению плодородия и восстановлению почв, охране и рациональному использованию земли и водных ресурсов.

Кроме того, существует ряд конвенций и соглашений, посвящённых сохранению отдельных видов в ареалах их обитания. Таковы, например, Соглашение по сохранению китообразных в Чёрном и Средиземном морях, а также прилегающей области Атлантики (ACCOBAMS) и Соглашение по сохранению малых китообразных Балтийского моря, северо-восточной Атлантики, Ирландского и Северного морей (ASCOBANS).



## КОНТРОЛЬ ЗА ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ



Эта область международного права охраны окружающей среды содержит нормы, относящиеся к контролю за опасными веществами и отходами, их трансграничной перевозке, предотвращению незаконного международного оборота и экологически безопасному удалению. Этим задачам, в частности, посвящены следующие международные конвенции и соглашения:

Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, заключённое в Женеве (Швейцария) в 1957 году;

Международный кодекс поведения ФАО в области распределения и использования пестицидов, подписанный в Риме (Италия) в 1985 году;

Конвенция о контроле за трансграничными перевозками опасных отходов, заключённая в Базеле (Швейцария) в 1989 году;

Конвенция о запрещении импорта в Африку и контроле за трансграничными перевозками и управлении опасными отходами в Африке, заключённая в Бамако (Мали) в 1991 году;

Конвенция о запрещении импорта в страны Форума тихоокеанских островов опасных и радиоактивных отходов и контроле за трансграничными перевозками и управлении опасными отходами в южной части Тихого океана, подписанная в Вайгани (Папуа — Новая Гвинея) в 1995 году;

Конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, подписанная в Роттердаме (Нидерланды) в 1998 году;



# СВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



**Устойчивое развитие** (англ. sustainable development), также **гармоничное развитие, сбалансированное развитие** — это процесс экономических и социальных изменений, при котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.



## СВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



Концепция **устойчивого развития** явилась логическим переходом от экологизации научных знаний и социально-экономического развития, бурно начавшимся в 1970-е годы. Вопросам ограниченности природных ресурсов, а также загрязнения природной среды, которая является основой жизни, экономической и любой деятельности человека, в 1970-е годы был посвящён ряд научных работ. Реакцией на эту озабоченность было создание международных неправительственных научных организаций по изучению глобальных процессов на Земле, таких как Международная федерация институтов перспективных исследований (ИФИАС), Римский клуб (с его знаменитым докладом «Пределы роста»), Международный институт системного анализа, а в СССР — Всесоюзный институт системных исследований.

В 1980-е годы Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) призывала к необходимости перехода к «развитию без разрушения». В 1980 году впервые получила широкую огласку концепция устойчивого развития во Всемирной стратегии сохранения природы, разработанной по инициативе ЮНЕП, Международного союза охраны природы (МСОП) и Всемирного фонда дикой природы. В 1987 году в докладе «Наше общее будущее» Международная комиссия по окружающей среде и развитию (МКОСР) уделила основное внимание необходимости «устойчивого развития», при котором *«удовлетворение потребностей настоящего времени не подрывает способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности»*. Эта формулировка понятия «устойчивое развитие» сейчас широко используется в качестве базовой во многих странах.



# СВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



## Экономическая составляющая

Экономический подход к концепции устойчивости развития основан на теории максимального потока совокупного дохода Хикса-Линдаля, который может быть произведен при условии, по крайней мере, сохранения совокупного капитала, с помощью которого и производится этот доход. Эта концепция подразумевает оптимальное использование ограниченных ресурсов и использование экологичных — природо-, энерго-, и материало-сберегающих технологий, включая добычу и переработку сырья, создание экологически приемлемой продукции, минимизацию, переработку и уничтожение отходов. Однако при решении вопросов о том, какой капитал должен сохраняться (например, физический или природный, или человеческий капитал) и в какой мере различные виды капитала взаимозамещаемы, а также при стоимостной оценке этих активов, особенно экологических ресурсов, возникают проблемы правильной интерпретации и счета. Появились два вида устойчивости — слабая, когда речь идет о неуменьшаемом во времени природном и произведенном капитале, и сильная — когда должен не уменьшаться природный капитал (причем часть прибыли от продажи невозобновимых ресурсов должна направляться на увеличение ценности возобновимого природного капитала).





# СВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



## Социальная составляющая

Социальная составляющая устойчивости развития ориентирована на человека и направлена на сохранение стабильности социальных и культурных систем, в том числе, на сокращение числа разрушительных конфликтов между людьми. Важным аспектом этого подхода является справедливое разделение благ. Желательно также сохранение культурного капитала и многообразия в глобальных масштабах, а также более полное использование практики устойчивого развития, имеющейся в недоминирующих культурах. Для достижения устойчивости развития, современному обществу придется создать более эффективную систему принятия решений, учитывающую исторический опыт и поощряющую плюрализм. Важно достижение не только внутри-, но и межпоколенной справедливости. В рамках концепции человеческого развития человек является не объектом, а субъектом развития. Опираясь на расширение вариантов выбора человека как главную ценность, концепция устойчивого развития подразумевает, что человек должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение.





# СВЯЗЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ



## Экологическая составляющая

С экологической точки зрения, устойчивое развитие должно обеспечивать целостность биологических и физических природных систем. Особое значение имеет жизнеспособность экосистем, от которых зависит глобальная стабильность всей биосферы. Более того, понятие «природных» систем и ареалов можно понимать широко, включая в них созданную человеком среду, такую как, например, города. Основное внимание уделяется сохранению способностей к самовосстановлению и динамической адаптации таких систем к изменениям, а не сохранение их в некотором «идеальном» статическом состоянии. Деградация природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и утрата биологического разнообразия сокращают способность экологических систем к самовосстановлению.





# ПРОГРАММА ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ



**Программа ООН по окружающей среде,** или **ЮНЕП** ([англ. UNEP, United Nations Environment Programme](#)), — созданная в рамках системы ООН программа, способствующая координации охраны природы на общесистемном уровне. Программа учреждена на основе резолюции Генеральной Ассамблеи ООН № 2997 от 15 декабря 1972 года (A/RES/2997(XXVII)). Основной целью ЮНЕП является организация и проведение мер, направленных на защиту и улучшение окружающей среды на благо нынешнего и будущих поколений. Девиз Программы — «Окружающая среда в интересах развития».

Штаб-квартира ЮНЕП находится в [Найроби](#), [Кении](#). Также у ЮНЕП есть шесть крупных региональных офисов и офисы в различных странах. ЮНЕП несёт ответственность за разрешение всех связанных с экологией вопросов на глобальном и региональном уровне.

Деятельность ЮНЕП включает в себя различные проекты в области атмосферы Земли, морских и наземных экосистем. Также ЮНЕП играет значительную роль в развитии международных конвенций в области экологии и охраны окружающей среды. ЮНЕП часто сотрудничает с государствами и неправительственными международными организациями. Также ЮНЕП часто спонсирует и содействует имплементации связанных с экологией проектов.

В сферу деятельности ЮНЕП также входит разработка рекомендаций и международных договоров по таким вопросам, как потенциально опасные химикаты, трансграничное загрязнение воздуха и загрязнение международных судоходных русел.



## Работа ЮНЕП ведётся в следующих семи направлениях:

- Раннее предупреждение и оценка конфликтов
- Имплементация экологической политики
- Технология, производство и экономика
- Региональное сотрудничество
- Экологическое право и конвенции
- Защита окружающей среды на глобальном уровне
- Коммуникации и общественная информация





ЮНЕП публикует большое количество докладов, отчётов и информационных бюллетеней. Например, четвёртая Глобальная Экологическая Инициатива (ГЭИ-4) является хорошим примером отчёта по экологии, развитию и человеческому благополучию и предоставляет аналитический материал и информацию для политиков и всей заинтересованной публики. Одна из основных идей ГЭИ-4 — предостеречь человечество о том, что оно «живёт не по средствам». Отчёт отмечает, что человечество настолько велико, что объём ресурсов, необходимых для выживания, превышает количество доступных. Экологический императив (или количество земли, необходимой для обеспечения продуктами одного человека) составляет 21,9 гектара, в то время как биологические возможности Земли составляют в среднем 15,7 гектара на человека.





# КОНФЕРЕНЦИЯ ООН ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



**Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию** (*Декларация Рио*) — декларация, содержащая основные принципы экологического права, принятая на конференции Организации Объединённых Наций по окружающей среде и развитию в июне 1992 года в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли (англ.)русс.)<sup>[1]</sup>

Декларация развивает положения, содержащиеся в декларации конференции Организации Объединённых Наций по проблемам окружающей среды, принятой в Стокгольме 16 июня 1972 года (Стокгольмская декларация (англ.)русс.), и содержит в себе 27 принципов экологически корректного поведения мирового сообщества<sup>[2][3]</sup>. В декларации также определяются цели её принятия.

Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию является одним из основных источников экологического права (основополагающих нормативных принципов по охране окружающей среды) большинства стран. В настоящее время<sup>[когда?]</sup> она подписана 178 государствами<sup>[4]</sup>.





# КОНФЕРЕНЦИЯ ООН ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



Конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, также известная под названием «Рио+20», состоялась 20—22 июня 2012 года, через 20 лет после принятия «декларации Рио» (Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 года) на Саммите Земли (англ.)русск.





## КОНФЕРЕНЦИЯ ООН ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



**Рио+20** — важная веха в ряду крупных конференций ООН, центральной из которых стал «Саммит Земли» — Конференция ООН по окружающей среде и развитию 1992 года, поставивший вопросы устойчивого развития на первое место в повестке дня Организации Объединенных Наций и международного сообщества. В первые десятилетия деятельности Организации Объединенных Наций мировым экологическим проблемам уделялось недостаточно внимания в повестках дня международного сообщества. Организация больше обращала внимание на проблемы, связанные с эксплуатацией и использованием природных ресурсов, в частности, стремясь к тому, чтобы развивающиеся страны производили контроль над собственными ресурсами. В течение 1960-х годов были заключены соглашения, касающиеся загрязнения морей, происходящих вследствие нефтяных разливов. С тех пор росла обеспокоенность международного сообщества, относящаяся к экологии планеты и благополучию человека. Организация Объединенных Наций (ООН) выступала в первых рядах по поводу состояния окружающей среды, как главный сторонник «устойчивого развития».





## КОНФЕРЕНЦИЯ ООН ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



Методы решения многих проблем в области устойчивого развития, включая вызовы, связанные с развитием городов, энергией, водой, продовольствием и экосистемами, известны. На «Рио+20» страны попытались найти пути их претворения в жизнь посредством осуществления следующих мер:

Переход к более безопасной для экологии экономике с уделением особого внимания искоренению нищеты.

Защита океанов от отлова рыбы, разрушения морских экосистем и отрицательного воздействия изменения климата.

Рациональное обустройство городов и создание в них более благоприятных условий для жизни.

Более широкое использование возобновляемых источников энергии, что позволит существенно сократить выбросы углерода и масштабы загрязнения окружающей среды внутри и вне помещений, одновременно содействуя экономическому росту.

Более эффективное управление лесами обеспечивает целый ряд преимуществ — сокращение масштабов обезлесения вдвое к 2030 году позволит избежать ущерба от изменения климата в результате выброса парниковых газов, составляющего, по оценкам, 3,7 трлн долларов США, если даже не учитывать стоимость рабочих мест и дохода, биоразнообразия, чистой воды и медицинских препаратов, обеспечиваемых лесами.

Улучшение способов сохранения и управления водными ресурсами в целях содействия развитию и защиты от опустынивания.



# РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



**Рамочная конвенция ООН об изменении климата, РКИК** (Framework Convention on Climate Change, UN FCCC) — соглашение, подписанное более чем 180 странами мира, включая все страны бывшего СССР и все промышленно развитые страны, об общих принципах действия стран по проблеме изменения климата. Конвенция была торжественно принята на «Саммите Земли» в Рио-де-Жанейро в 1992 году<sup>[1]</sup> и вступила в силу 21 марта 1994 года (Россия ратифицировала РКИК в 1994).

**Конференция сторон конвенции** (Conference of the Parties, COP) — верховный орган, собирающийся каждый год для рассмотрения воплощения положений конвенции, принятия решений по дальнейшей разработке правил конвенции и переговоров по новым обязательствам.

## **Вспомогательные органы**Править

Два вспомогательных органа конвенции собираются не реже двух раз в год для подготовительной работы к проведению Конференции сторон.





# РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



**Киотский протокол** — международное соглашение, дополнительный документ к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (1992), принятое в Киото (Япония) в декабре 1992 года. Оно обязывает развитые страны и страны с переходной экономикой сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов<sup>[1]</sup>.

## Количественные обязательства

Киотский протокол стал первым глобальным соглашением об охране окружающей среды, основанным на рыночном механизме регулирования — механизме международной торговли квотами на выбросы парниковых газов. Первый период осуществления протокола начался 1 января 2008 года и продлился пять лет до 31 декабря 2012 года.

Страны **Приложения В** Протокола определили для себя количественные обязательства по ограничению либо сокращению выбросов на период с 1 января 2008 года по 31 декабря 2012 года. Цель ограничений — снизить в этот период совокупный средний уровень выбросов 6 типов газов (углекислый газ, метан, фторуглеводороды, фторуглероды, закись азота, гексафторид серы) на 5,2 % по сравнению с уровнем 1990 года.

Основные обязательства взяли на себя индустриальные страны:

- Евросоюз должен сократить выбросы на 8 %
  - США — на 7 %
  - Япония и Канада — на 6 %
  - Страны Восточной Европы и Прибалтики — в среднем на 8 %
  - Россия и Украина — сохранить среднегодовые выбросы в 2008—2012 годах на уровне 1990 года
- Развивающиеся страны, включая Китай и Индию, обязательств на себя не брали.



# РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



## Механизмы гибкости

Протокол также предусматривает так называемые механизмы гибкости:

**торговлю квотами**, при которой государства или отдельные хозяйствующие субъекты на его территории могут продавать или покупать квоты на выбросы парниковых газов на национальном, региональном или международном рынках;

**проекты совместного осуществления** — проекты по сокращению выбросов парниковых газов, выполняемые на территории одной из стран **Приложения I** РКИК полностью или частично за счёт инвестиций другой страны **Приложения I** РКИК;

**механизмы чистого развития** — проекты по сокращению выбросов парниковых газов, выполняемые на территории одной из стран РКИК (обычно развивающейся), не входящей в **Приложение I**, полностью или частично за счёт инвестиций страны **Приложения I** РКИК.

Механизмы гибкости были разработаны на **7-й Конференции сторон** РКИК (COP-7), состоявшейся в конце 2001 года в **Марракеше (Марокко)**, и утверждены на первой Встрече сторон Киотского протокола (MOP-1) в конце 2005 года.





## РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



Федеральный закон «О ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата» был принят Госдумой РФ 22 октября 2004 года и одобрен Советом Федерации 27 октября 2004 года. Президент РФ Владимир Путин подписал его 4 ноября 2004 года (под № 128-ФЗ). Протокол вступил в силу 16 февраля 2005 года, через 90 дней после официальной передачи документа о ратификации его Россией в Секретариат РКИК 18 ноября 2004 года<sup>[9]</sup> (для вступления его в силу была необходима ратификация государствами, на долю которых приходилось бы не менее 55 % выбросов парниковых газов).

В течение первого года действия Киотского протокола, 2005, его механизм на территории России так и не начал действовать — создание национальной биржи по торговле квотами на выбросы парниковых газов фактически было приостановлено на неопределённый срок, отсутствовали и проекты совместного осуществления по замене оборудования российских предприятий на более эффективное и экологически чистое. Причина состояла в отсутствии документов, необходимых для создания национального реестра выбросов парниковых газов.





## РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



В декабре 2010 г. была осуществлена первая продажа углеродных квот российской компанией. Японские компании Mitsubishi и Nippon Oil — партнеры компании «Газпромнефть» по освоению Еты-Пуровского месторождения в Ямало-Ненецком автономном округе получили квоты, образовавшиеся за счет того, что «Газпромнефть» проложила с месторождения трубопроводы, по которым попутный газ вместо его сжигания транспортируется на перерабатывающие мощности компании СИБУР, в обмен на компенсацию «Газпромнефти» в виде технологий и оборудования.<sup>[13]</sup>

Во втором периоде обязательств по Киотскому протоколу Россия участвовать не планирует<sup>[14]</sup>.

27 сентября 2015 года на саммите Глобального развития в рамках Генеральной Ассамблеи ООН, глава МИД РФ Сергей Лавров заявил о перевыполнении Россией своих обязательств по Киотскому протоколу, приводя данные об уменьшении выбросов от энергетического сектора в России за последние 20 лет на 37 %.<sup>[15]</sup>

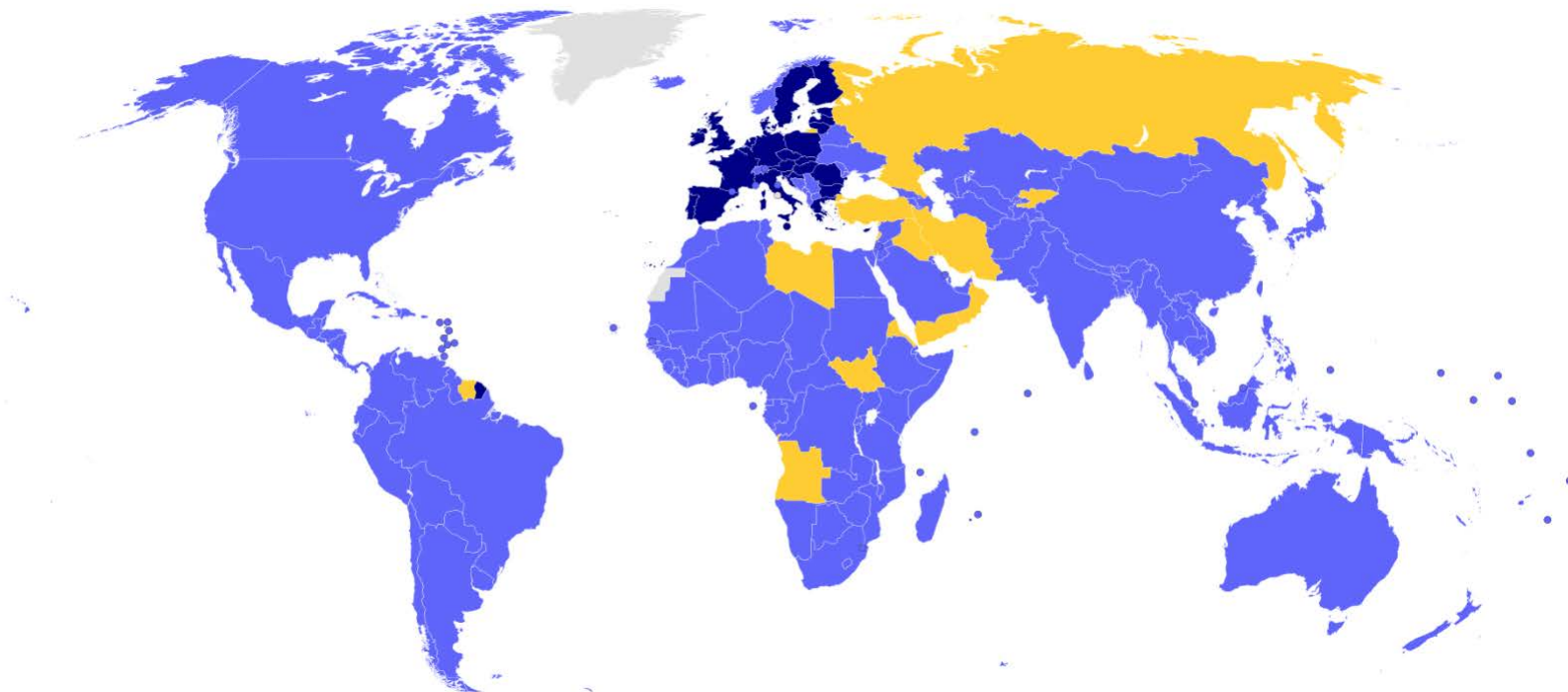




# РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



**Парижское соглашение** — соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата, регулирующее меры по снижению углекислого газа в атмосфере с 2020 года. Соглашение было подготовлено взамен Киотского протокола в ходе Конференции по климату в Париже и принято консенсусом 12 декабря 2015 года, а подписано 22 апреля 2016 года<sup>[1][2][3]</sup>. Ведущий конференции Лоран Фабиус, министр иностранных дел Франции, заявил, что этот «амбициозный и сбалансированный» план стал «историческим поворотным пунктом» на пути снижения темпов глобального потепления<sup>[4]</sup>.





## РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



Целью соглашения (согласно статье 2) является «активизировать осуществление» Рамочной конвенции ООН по изменению климата, в частности, удержать рост глобальной средней температуры «намного ниже» 2 °С и «приложить усилия» для ограничения роста температуры величиной 1,5 °С<sup>[когда?]</sup>.

Участники соглашения объявили, что пик эмиссии CO<sub>2</sub> должен быть достигнут «настолько скоро, насколько это окажется возможным».

В исследовании, опубликованном в ноябре 2018 года, рассмотрена связь между декларированными сокращениями эмиссии отдельных стран и итоговым ростом температуры, который имел бы место, если бы, во-первых, такие сокращения эмиссии действительно состоялись и, во-вторых, стали бы образцом для всех стран. Показано, что текущая климатическая политика Китая, России и Канады ведет к потеплению на 5 °С к концу столетия, не многим лучше выглядят США и Австралия (более 4 °С). Для стран Евросоюза этот показатель составляет 3 – 3,5 °С<sup>[8][9]</sup>

В тексте соглашения не предусматривается каких-либо санкций в случае недостижения сторонами декларированных ими целей, а в международно-правовом смысле какие-либо сокращения эмиссии вообще не являются для них обязательными. В связи с этим известный климатолог Джеймс Хансен назвал соглашение «мошенническим»<sup>[10]</sup>, другие критики говорят о «соглашении об увеличении эмиссии»<sup>[11]</sup>.



# РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



Эксперты Всемирного пенсионного и инвестиционного форума считают, что ситуация, когда не связанные никакими количественно определёнными обязательствами участники, тем не менее, придут к согласованной общей цели, является одновременно и условием успеха Парижского соглашения и, собственно говоря, тем, чего хотят достичь с его помощью — то есть, с точки зрения формальной логики, это соглашение основано на принципе порочного круга.<sup>[12]</sup>

Некоторые считают примечательным тот факт, что в тексте соглашения вообще не встречается словосочетание «ископаемое топливо»<sup>[13]</sup>.





## РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА



... мы не рассматриваем отказ от углеводородов в качестве способа снижения выбросов парниковых газов в рамках выполнения взятых на себя обязательств в среднесрочной перспективе. Необходимо искать новые рецепты с учётом текущей и прогнозируемой экономической ситуации, планов социально-экономического развития, учитывать национальные особенности и интересы страны.

К тому времени Парижское соглашение по климату было подписано 192 странами, 113 из которых ратифицировали его. Россия, занимая третью строчку по выбросам парниковых газов среди участников Парижского соглашения (по данным ООН), была единственной, кто не ратифицировал документ из 15 ведущих по выбросам стран<sup>[19]</sup>.

1 июня 2017 года президент США Дональд Трамп официально объявил о выходе США из Парижского соглашения по климату<sup>[20][21]</sup>, заявив следующее: «Не выходить из соглашения от нас требуют те же страны, чьи торговые ограничения обходятся Америке в триллионы долларов, и которые во многих случаях небрежно относятся к своему вкладу в наш критически важный оборонный альянс»





**Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте** (сокр. **Конвенция Эспо**) — международное соглашение, инициированное Европейской экономической комиссией ООН, подписанное в Эспоо (Финляндия) в 1991 году и вступившее в силу в 1997 году. Согласно конвенции, процедура оценки воздействия на окружающую среду (включая публичные обсуждения) потенциально опасных проектов должна проводиться не только внутри государства, но и в сопредельных странах, которые могут быть затронуты воздействием этих объектов. В соответствии с Конвенцией, процедура оценки должна производиться на ранних стадиях планирования. Перечень объектов, которые могут воздействовать на сопредельные страны, содержится в Добавлении 1 Конвенции.

Россия подписала Конвенцию 6 июля 1991 года. Документ вступил в силу 10 сентября 1997 года (Источник публикации Международное публичное право. Сборник документов. Т. 2.- М.: БЕК, 1996. С. 199 - 207). Россия руководствуется положениями Конвенции и это закреплено, в частности, в действующем Положении Госкомэкологии «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»<sup>[1]</sup>.





**Орхусская конвенция** — конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН «О доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды»<sup>[1]</sup>.

Для вступления конвенции в силу необходимо подписание её 16 странами. Этот процесс длился три года. Конвенция была подписана 38 странами в г. Орхусе в Дании 25 июня 1998 г. на 4 -й Конференции министров окружающей среды европейских стран в рамках Процесса «Окружающая среда для Европы».

**Цель Конвенции** — поддержка защиты прав человека на благоприятную окружающую среду для его здоровья и благосостояния, на доступ к информации, на участие общественности в процессе принятия решений и на доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.



**Конвенция Организации Объединённых Наций по морскому праву** — подписана в ямайском городе Монтего-Бэй в декабре 1982 года. Вступила в действие 16 ноября 1994 года<sup>[1]</sup>. Конвенция содержит 320 статей и 9 приложений. По состоянию на июнь 2016 г. конвенцию подписали и ратифицировали 168 стран и Европейский союз. Конвенция вступила в силу для Российской Федерации 11 апреля 1997 года.<sup>[2]</sup>

**Бухарестская Конвенция (Конвенции о защите Чёрного моря от загрязнения)** — конвенция, подписанная в 1992 году в г. Бухарест (Румыния) представителями Болгарии, Грузии, России (ратифицировала Конвенцию 12 декабря 1993 года Постановлением Верховного Совета Российской Федерации № 5614-1 «О ратификации Конвенции по защите Черного моря от загрязнения», 2 декабря 1993 года Правительство Российской Федерации выпустило постановление № 1254 «О мерах по организации выполнения Конвенции о защите Черного моря от загрязнения»<sup>[1]</sup>), Турции, Румынии и Украины. Бухарестская конвенция вступила в силу 15 января 1994 года. Договор определяет обязательства этих государств в части уменьшения и контроля загрязнения Чёрного моря, а также проведения их мониторинга и оценки для защиты морской окружающей среды<sup>[2]</sup>. Конкретные меры содержатся в трёх протоколах, являющихся неотъемлемой частью Конвенции: Протокол о защите морской среды Черного моря от загрязнения из береговых источников; Протокол о сотрудничестве в борьбе с загрязнением морской среды Черного моря нефтью и другими вредными веществами в аварийных ситуациях; Протокол о защите морской среды Черного моря от загрязнения в результате сбросов<sup>[3]</sup>. В 2002 году участники Конвенции подписали Протокол о сохранении биоразнообразия и ландшафтов Черного моря, включающий «Список видов, важных для Черного моря»<sup>[4]</sup>.



**Рамочная Конвенция по защите морской среды Каспийского моря** (англ. Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea) — это региональная международная конвенция, подписанная 4 ноября 2003 г. в Тегеране (Иран) представителями пяти прикаспийских стран: Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, Республики Казахстан, Российской Федерации и Туркменистана. Конвенция вступила в силу 12 августа 2006 г. Целью Конвенции, которая часто именуется Тегеранской конвенцией, является «защита морской среды Каспийского моря от загрязнения, включая защиту, сохранение, восстановление, устойчивое и рациональное использование его биологических ресурсов» (статья 2 Конвенции).



**Всемирное наследие ЮНЕСКО** (англ. *World Heritage*, фр. *Patrimoine Mondial*, исп. *Patrimonio de la humanidad*, нем. *Weltkulturerbe*) — природные или созданные человеком объекты, приоритетными задачами по отношению к которым, по мнению ЮНЕСКО, являются их сохранение и популяризация в силу особой культурной, исторической или экологической значимости. По состоянию на 2018 год в Списке всемирного наследия — 1092 объекта, из которых 845 являются культурными, 209 — природными и 38 — смешанными в 167 странах-членах Конвенции ЮНЕСКО об охране всемирного культурного и природного наследия<sup>[1]</sup>. Каждый объект имеет свой идентификационный номер.



### Конвенция о биологическом разнообразии, 5 июня 1992, Рио-де-Жанейро

Целями Конвенции являются сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путём предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путём надлежащей передачи соответствующих технологий с учётом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путём должного финансирования.

Конвенция была открыта для подписания Сторонами 5 июня 1992 года и вступила в силу 29 декабря 1993 года.

*Сохранение ex-situ* означает сохранение компонентов биологического разнообразия вне их естественных мест обитания. Подразумевается сохранение видов в зоопарках и в лабораториях, в частности предлагается ведение генетических банков данных вымирающих видов, дабы в дальнейшем иметь возможность восстановить утерянное (например, путём клонирования).

*Сохранение in-situ* означает сохранение экосистем и естественных мест обитания, а также поддержание и восстановление жизнеспособных популяций видов в их естественной среде, а применительно к одомашненным или культивируемым видам — в той среде, в которой они приобрели свои отличительные признаки. Как правило, подразумевается сохранение компонентов биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях (ООПТ): заповедниках, заказниках, национальных парках, памятниках природы и т. п. Особо обращается внимание на сохранение местообитаний видов и структуры взаимосвязей.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

