

Лекция №2 по курсу
“Правовые и международные аспекты
нераспространения”

**Режим нераспространения
ядерного оружия**

Куликов Евгений Геннадьевич

*Национальный исследовательский ядерный университет
“МИФИ”, Москва*

План

1

Создание режима нераспространения ядерного оружия

2

Основные составляющие режима

3

Разоружение и ядерное нераспространение

4

Вызовы режиму нераспространения ядерного оружия

1

Создание режима нераспространения ядерного оружия



1940-50-е: первые ядерные державы

ЯОГ (государство, обладающее ядерным оружием) – государство, которое произвело и взорвало ядерное оружие до 1 января 1967 года (*ст. IX.3 ДНЯО*)



США
(1945)



СССР / Россия
(1949)



Англия
(1952)



Франция
(1960)



Китай
(1964)



НЯОГ (государство, не обладающее ядерным оружием)

- ✓ В течение истории новые виды оружия распространялись → **мир пойдет по пути распространения ЯО?**
- ✓ Действительно, большинство стран, обладавших развитой наукой и экономикой, **запустили ядерные программы** (Австралия, Швеция, Швейцария)

Рубеж 1950-60-х: ситуация меняется

Причины изменения ситуации

- ✓ Яснее последствия применения ЯО
- ✓ Огромная сила ЯО → применимо не для всех целей
- ✓ Массовые антиядерные движения общественности
- ✓ Для многих стран расходы на создание ЯО – непомерны
- ✓ Успевшие овладеть ЯО страны готовы воспрепятствовать появлению новых ядерных государств

НЯОГ: готовы воздержаться от создания ЯО, если их соседи и потенциальные противники также безъядерные

ЯОГ: не желают ликвидировать свои арсеналы
(холодная война СССР и США)

Стремление стран создать безъядерный мир – невозможно

1960-е: противоречивая ситуация

С одной стороны: наличие ЯО у небольшой группы стран провоцирует его распространение

С другой стороны: подавляющее число стран заинтересовано в запрещении ЯО

В итоге переговоров – компромисс

Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО, 1968)

✓ **ЯОГ:** только 5 стран, имевших и испытывавших ЯО, сохраняют право им владеть

✓ **НЯОГ:** добровольно отказываются от этого права

✓ **ЯОГ:** обратная сторона негласного признания исключительности 5 стран – **разоружение**

Но разоружение – сложно, долго и дорого

→ ЯОГ не спешат расставаться с ЯО, даже если это ставит под угрозу режим нераспространения

Определение режима нераспространения

Режим нераспространения ядерного оружия – совокупность международных договоренностей и организаций с участием как ядерных, так и неядерных государств, а также внутренних законодательств стран-участников, целью которых является предотвращение приобретения ядерного статуса государствами, которые не имели его к 1967 году

Предмет режима

- ✓ все ЯВУ (т.к. нельзя различить военные и мирные ЯВУ)
- ✓ материалы, оборудование и технологии для создания ЯВУ



Механизм режима нераспространения

- ✓ **Общее:** запрет на передачу ЯВУ, а также материалов, оборудования и технологий для создания ЯВУ странам:
 - **НЯОГ**
 - не участвующим в режиме
 - намеренным нарушить режим
- ✓ **НЯОГ:** отказ от получения какими-либо средствами ЯВУ, а также материалов, оборудования и технологий для создания ЯВУ
- ✓ **ЯОГ:** переговоры в направлении ликвидации ЯО

Роль режима нераспространения ЯО

Несмотря на сложности, противоречия и даже угрозы существования режим нераспространения ЯО играет важную роль – это основа для международных отношений и безопасности

Не решает всех проблем, но если бы его не было?

- ✓ **20 ЯОГ:** Ближний Восток, Юго-Восточная Азия
- ✓ **Гонка вооружений:** СССР и США потратили много времени и сил на двусторонние соглашения. Удалось бы заключить многосторонние соглашения?
- ✓ **“Дилемма безопасности”:** страна, обеспечивая свою безопасность военным путем, создает угрозу другим, провоцируя гонку вооружения и создавая угрозу себе
- ✓ **Ядерные войны:** Ирано-иракская война 1980-х (химическое оружие)

2

Основные составляющие режима

TREATY ON THE NON-PROLIFERATION OF NUCLEAR WEAPONS

*Signed at Washington, London, and Moscow July 1, 1968
Entered into force March 5, 1970*

The States concluding this Treaty, hereinafter referred to as the "Parties to the Treaty",

Considering the devastation that would be visited upon all mankind by a nuclear war and the consequent need to make every effort to avert the danger of such a war and to take measures to safeguard the security of peoples,

Believing that the proliferation of nuclear weapons would seriously enhance the danger of nuclear war,



Составляющие режима нераспространения

Режим нераспространения ЯО

Договоренности

ДНЯО (1968) Л3

ЗСЯО Л9

ОСВ, СНВ Л10

ДВЗЯИ Л11

Договоры о ЯМ Л12

Организации

МАГАТЭ (1957) Л4

Комитет
Цангера (1971) Л13

ГЯП (1974) Л13

Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО, 1968)

ДНЯО – многосторонний международный акт, направленный на ограничение круга стран, имеющих ЯО

✓ ЯОГ (ст. I)

- не передавать никому ЯО
- не помогать НЯОГ произвести / приобрести ЯО

✓ НЯОГ (ст. II = зеркальное отражение)

- не принимать ни от кого ЯО
- не производить / не приобретать ЯО

✓ Кроме того

- **ЯОГ:** стремиться к разоружению
- **НЯОГ:** гарантии МАГАТЭ

Проблемы

- ✓ Не подписали: Индия и Пакистан (создано ЯО), КНДР (вышла из ДНЯО, создано ЯО), Израиль, Южный Судан
- ✓ У ЯОГ нет четких обязательств по разоружению

Зона, свободная от ядерного оружия (ЗСЯО)

ЗСЯО – зона (регион, район), на территории которого в договорном порядке запрещено:

- ✓ испытание, использование, изготовление, производство или приобретение ЯО (*запрет на собственное ЯО*)
- ✓ получение, хранение, установку, размещение или любую форму владения ЯО (*запрет на ЯО других стран*)

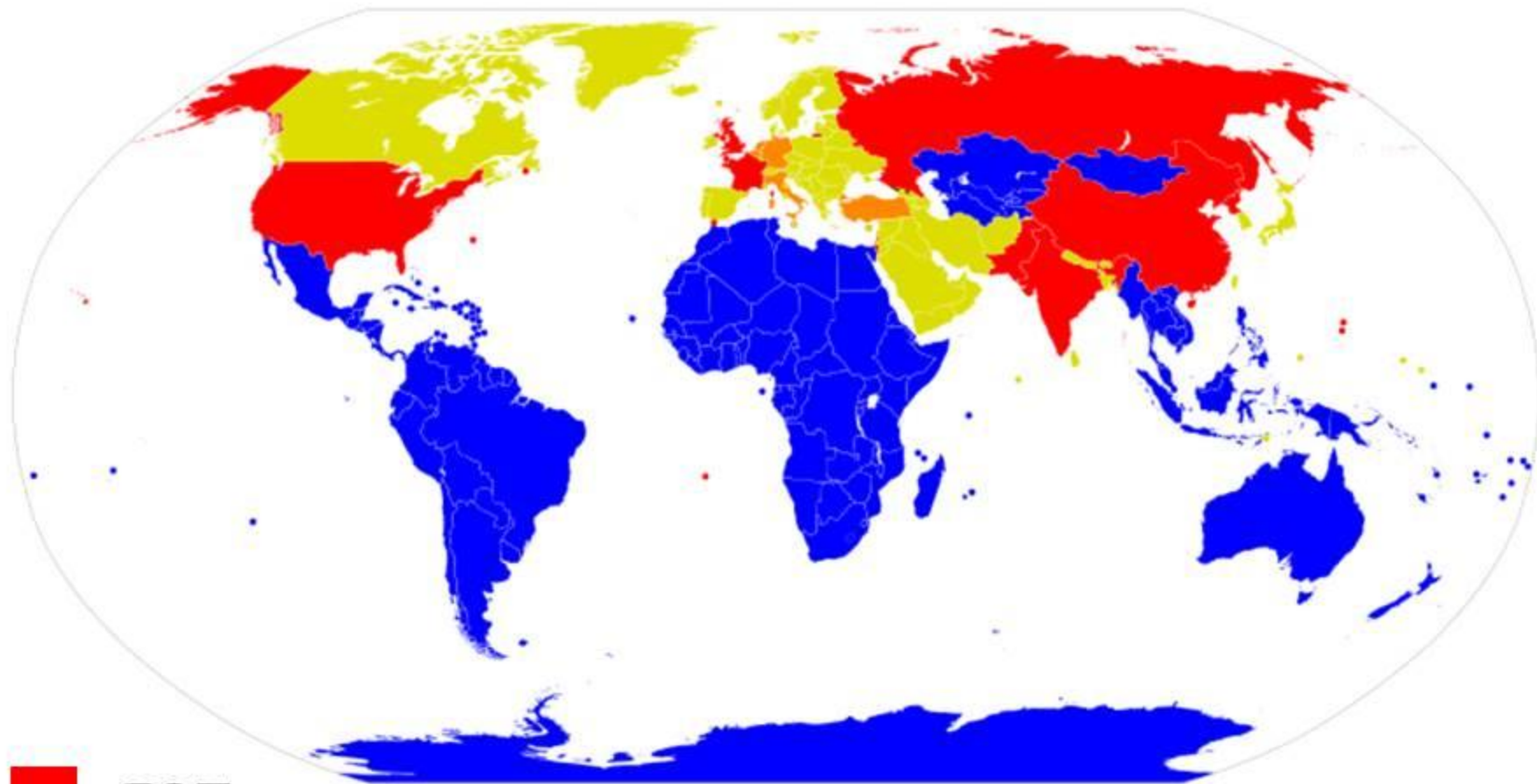
ЯОГ подписывают Дополнительные протоколы

- ✓ не способствовать действиям, которые являются нарушением договора (передача, помощь в создании ЯО)
- ✓ не использовать ЯО против стран ЗСЯО

Спорные моменты / проблемы

- ✓ разрешать ли мирные ядерные взрывы?
- ✓ разрешать ли транспортировку ЯО через ЗСЯО?
- ✓ возможности выхода из договора расплывчаты
- ✓ не все ЯОГ подписали Дополнительные протоколы

Карта: ЯОГ, ДНЯО и ЗСЯО



Договоры об ограничении / сокращении стратегических / наступательных вооружений

Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ)

Договор	Год	Что заморожено
ОСВ-1	1972	Средства доставки ЯО (МБР, БРПЛ)
ОСВ-2	1979	Средства доставки ЯО (новые виды)

Число ядерных боезарядов ↑ и стабильность даже снизилась

Договоры о сокращении наступательных вооружений (СНВ)

Договор	Год	Число средств доставки ЯО	Число ядерных боезарядов
СНВ-1	1991	1600	6000
СНВ-2	1993	Запрет РГЧ ИН	3800 – 4250
СНВ-3	2010	800	1550

Договоры о запрещении ядерных испытаний

Договор	Год	Содержание
О трех средах	1963	Запрет испытаний в атмосфере, космосе, под водой
Об ограничении подземных испытаний	1974	Запрет подземных испытаний $W > 150$ кт
О подземных МЯВ	1976	Запрет на подземные МЯВ
О всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ)	1996	Запрет любого испытательного взрыва ЯО

- ✓ **ДВЗЯИ в силу не вступил! Порядок вступления в силу**
- **ратификация странами, способными на испытания ЯО**
 - **МАГАТЭ: список 44 стран (наличие АЭ)**
 - **не подписан: Индия, Пакистан, КНДР**
 - **не ратифицирован: США, Китай, Израиль, Иран, Египет**

Договоры о ядерных материалах (ЯМ)

Договор о запрещении производства расщепляющихся материалов (проект США 2006 года, пока не принят)

- ✓ Запрет производства новых оружейных ЯМ (Pu и ВОУ)
- ✓ Запрет на передачу и прием оружейных ЯМ

Проблемы

- ✓ Какие оружейные ЯМ запрещать? (какой Pu и ВОУ)
- ✓ Как разграничить Pu и ВОУ для военных и мирных целей?

Соглашение ВОУ-НОУ (1993) – соглашение между Россией и США об использовании ВОУ из ЯО России для топлива АЭС США

Соглашение об утилизации плутония (2000 / 2010) – соглашение между Россией и США об утилизации оружейного Pu, не являющегося необходимым для обороны

Изначальный вариант (2000): захоронение и облучение в ЯР

Обновленный вариант (2010): только облучение в ЯР

Приостановка (2016): США не выполняют обязательства

Составляющие режима нераспространения

Режим нераспространения ЯО

Договоренности

ДНЯО (1968) Л3

ЗСЯО Л9

ОСВ, СНВ Л10

ДВЗЯИ Л11

Договоры о ЯМ Л12

Организации

МАГАТЭ (1957) Л4

Комитет
Цангера (1971) Л13

ГЯП (1974) Л13

МАГАТЭ (1957)

Устав МАГАТЭ вступил в силу в 1957

Цель МАГАТЭ (статья II) – содействие использованию атомной энергии в мирных целях и обеспечение того, чтобы это не способствовало “какой-либо военной цели”

Функции МАГАТЭ (статья III)

- ✓ содействовать научно-исследовательской работе, развитию и применению атомной энергии в мирных целях
- ✓ обеспечивать услуги, материалы и оборудование
- ✓ способствовать обмену научно-технической информацией
- ✓ поощрять обмен научными работниками
- ✓ **устанавливать гарантии (контроль)**
- ✓ приобретать / создавать установки, заводы, оборудование

Членами МАГАТЭ являются 168 стран (февраль 2016 года)

Комитет Цангера (1971) и ГЯП (1974)

Комитет Цангера (1971) – неформальная организация участников ДНЯО, в задачу которой входит определение:

- ✓ ЯМ и оборудования, экспорт которых в соответствии с ДНЯО должен включать применение к ним гарантий
- ✓ условий и процедур, регулирующих их экспорт

ЯМ: ^{239}Pu , ^{233}U , ВОУ

Оборудование: реактор, установка для переработки ОЯТ ...

Условия экспорта: запрет на переключение на цели ЯО, гарантии МАГАТЭ, реэкспорт – тоже гарантии МАГАТЭ

1974: Индия испытала ЯО → дыры в экспортном контроле

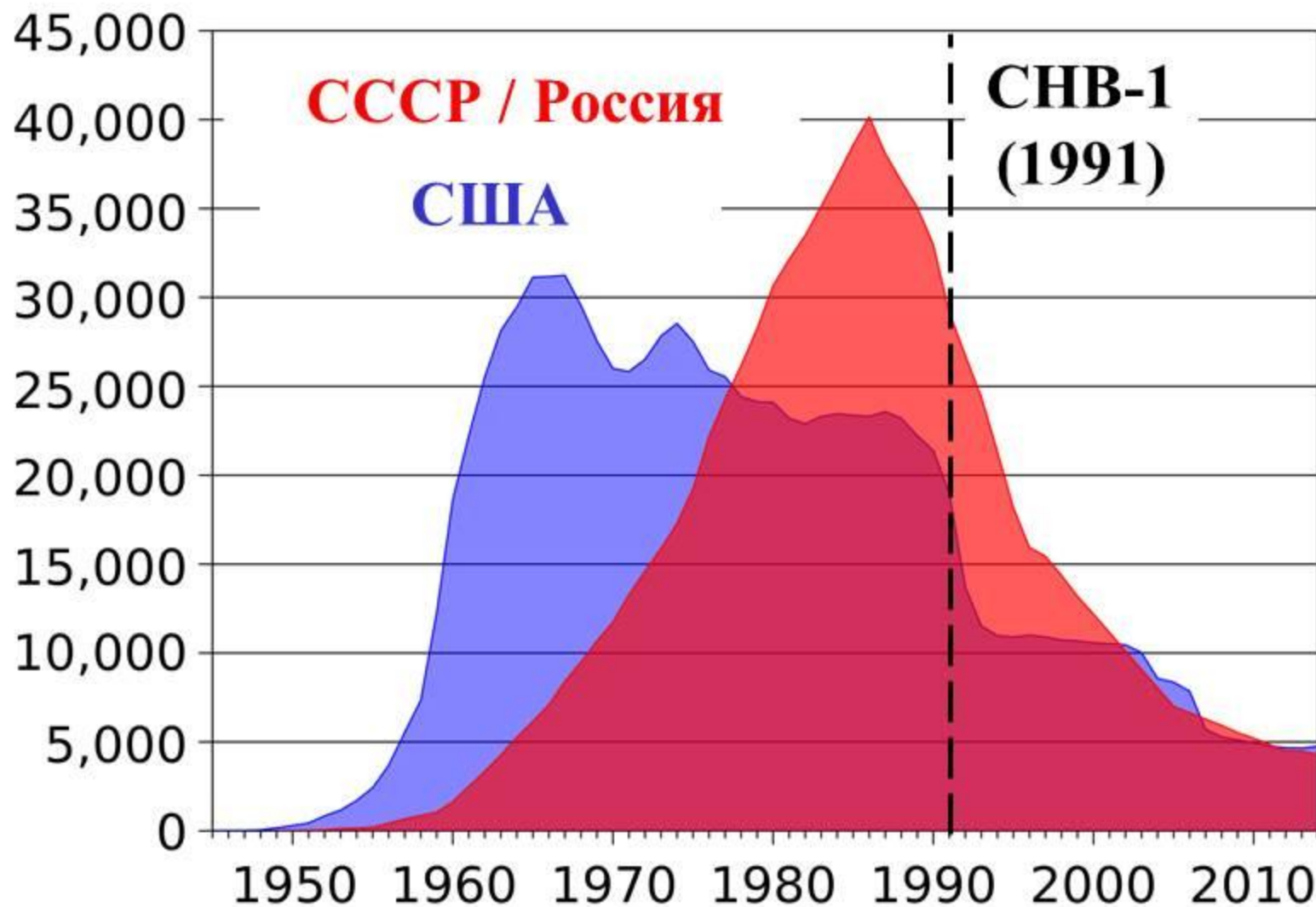
Группа ядерных поставщиков (ГЯП, 1974) – международное объединение, цель которого – ограничить риск распространения ЯО путем установления контроля за экспортом ключевых материалов, оборудования и технологий

3

Разоружение и ядерное нераспространение



Запасы ЯО: США и СССР



Ясно: избыточные арсеналы → подлежат сокращению

Разоружение

Разоружение – сокращение запасов ЯО

Вопрос: до каких пределов?

Ответ: чтобы сохранить баланс ядерного сдерживания – стратегия, подразумевающая способность нанесения неприемлемого ущерба нападающей стороне в ответных действиях (полномасштабное и минимальное)

Минимальное – даже минимальный ядерный удар неприемлем для агрессора → не надо содержать большой арсенал ответного удара (Англия и Франция)

Вопрос: каким образом?

Ответ: двусторонние сокращения (Россия и США, СНВ-3) или односторонние сокращения (Англия и Франция)

Противоречия политики разоружения

Россия

Нераспространение – приоритет политики России

Но возрастают внешние угрозы: превосходство США и НАТО в обычных вооружениях, снижение роли ООН (Югославия 1999)

→ надо полагаться на ядерный потенциал

→ растет вероятность распространения ЯО

США

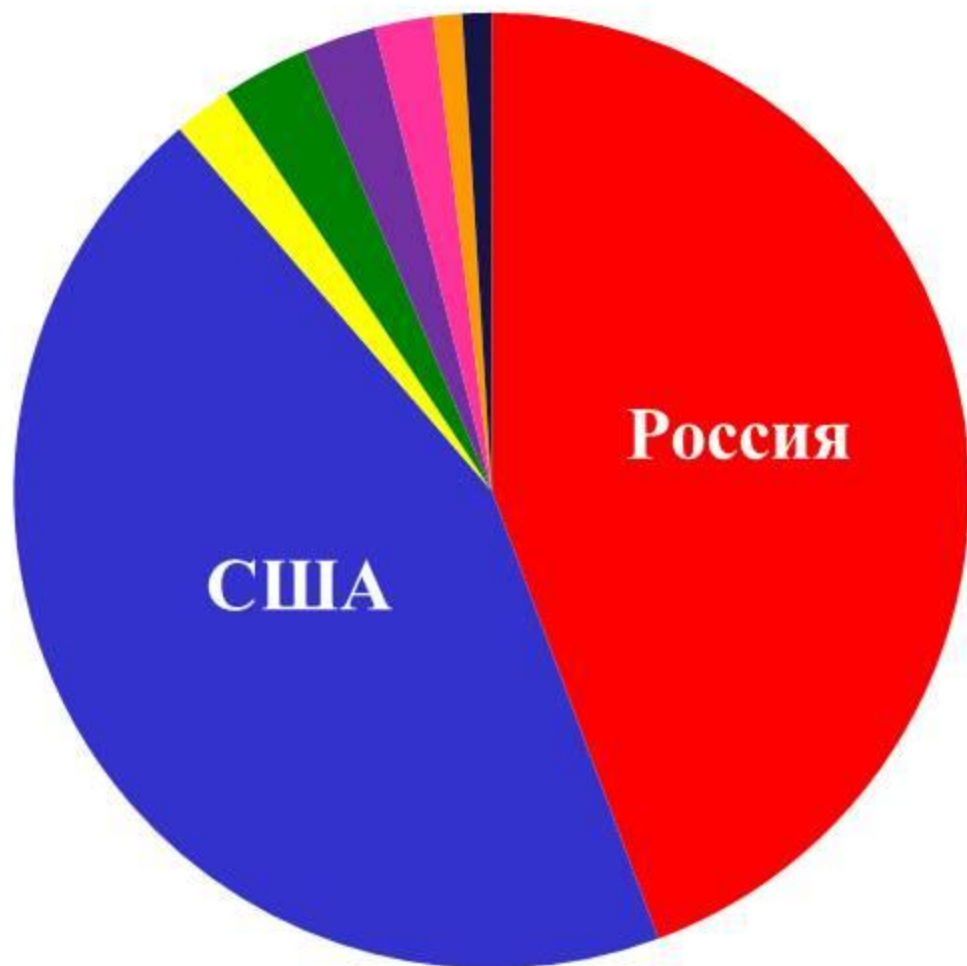
Нераспространение – приоритет политики США

Но США обеспечивают политическое прикрытие Израиля

→ защищают и его ядерный арсенал от арабских стран

→ подрывается поддержка этими странами режима нераспространения

Запасы ЯО в мире



Россия	4 500
США	4 500
Англия	200
Франция	300
Китай	250
Израиль	200
Индия	100
Пакистан	100
КНДР	10
Всего	~ 10 000

4

Вызовы режиму нераспространения ядерного оружия



Проблемы последних лет

Режим нераспространения ЯО сыграл ключевую роль в международной безопасности, но успокаиваться рано:

- ✓ **начало 1990-х:** судьба советского ядерного арсенала, который разбросан на территории ряда новых стран (Украина, Казахстан и Белоруссия)
- ✓ **1996:** предложен ДВЗЯИ, но и сейчас не вступил в силу → пока не удалось полностью запретить испытания ЯО
- ✓ **1998:** Индия и Пакистан (вне ДНЯО) испытывают ЯО
- ✓ **2003:** КНДР выходит из ДНЯО
- ✓ **2006:** КНДР испытывает ЯО

Причины вызовов

✓ ЯО как фактор сдерживания

- ослабление правовых регуляторов применения силы
 - возрастание разрыва между большинством стран и группой продвинутых в военном отношении стран
- тенденция к разрешению международных конфликтов с помощью военной силы
- стимулы приобрести ЯО для сдерживания

✓ технический прогресс

- все большее число стран способно создать ЯО
- снижение стоимости создания ЯО

✓ террористические группы

- нет дипломатических, политических, экономических рычагов
- где они? трудно нанести удар