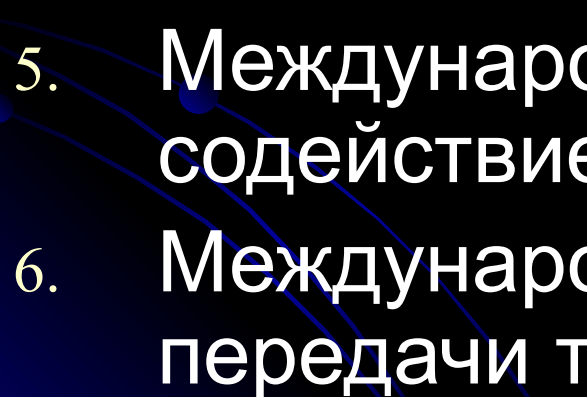


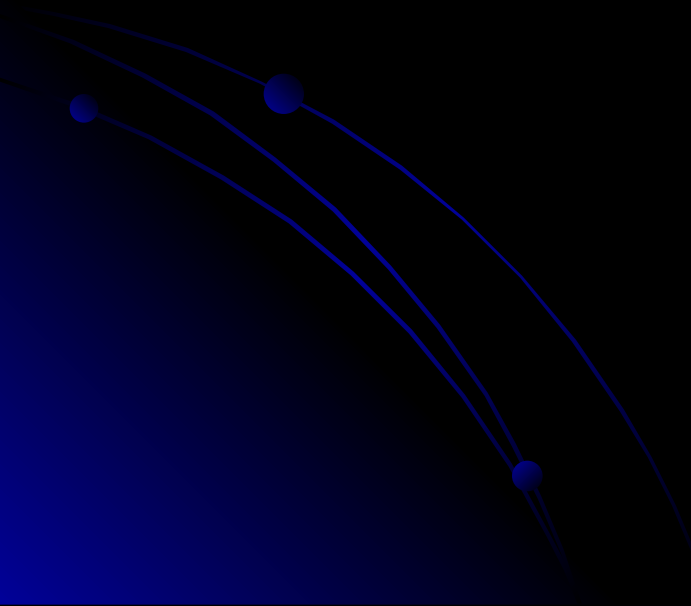
# ТЕМА 6: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЕРЕДАЧА ТЕХНОЛОГИЙ



# ПЛАН:

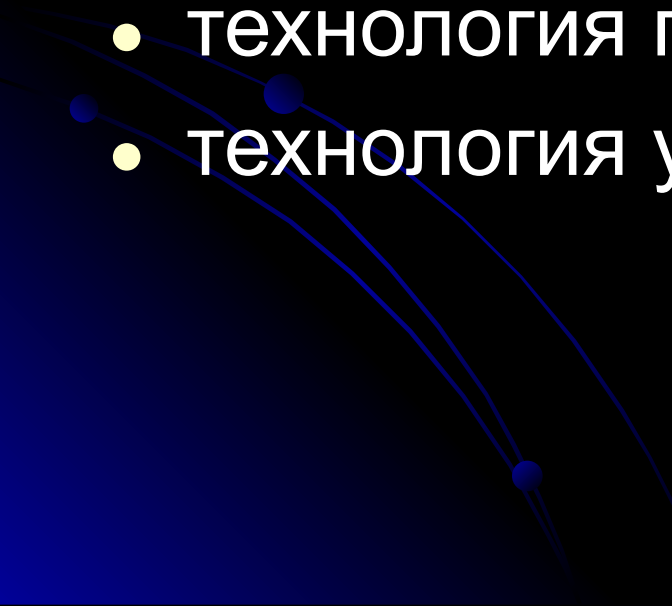
1. Понятие и виды технологий
  2. Сущность международной передачи технологий, ее формы
  3. Правовые формы защиты передачи технологий
  4. Особенности лицензионной торговли
  5. Международное техническое содействие
  6. Международное регулирование передачи технологий
- 

# 1. Понятие и виды технологий



**Технология** - это научные методы  
достижения практических целей.

В понятие технологии обычно  
включаются **три группы** технологий:

- технология продуктов;
  - технология процессов;
  - технология управления.
- 

В международной экономике **носителями технологий** могут выступать **товары** и другие **факторы производства**. Например,

- это непосредственно **товар** в случае международной торговли высокотехнологичными товарами;
- это **капитал**, если ведется международная торговля высокотехнологичными капиталоемкими товарами;
- это **труд**, если происходит миграция высококвалифицированных научно-технических кадров;
- это **земля** в случае торговли природными ресурсами, для разработки которых использовано новейшее высокотехнологическое достижение.

По данным ООН, во всем мире ежегодно издается **около 50 тыс.** технических и научных журналов, в которых публикуется **более миллиона** научных статей.

В фундаментальных науках объем знаний **удваивается каждые 10 лет**, в прикладных **обновляется каждое пятилетие.**

**Важной чертой**, которая характеризует современную НТР, является не только быстрое получение новых научных данных и результатов, но и **значительное сокращение сроков от момента получения новых знаний**, которые на первый взгляд могут носить чисто теоретический характер, до их технологического воплощения в промышленном производстве.

## Путь от идеи до ее воплощения для:

- фотографии длился **112** лет;
- электричества – **80** лет;
- телевидения – **12** лет;
- атомной бомбы – **6** лет;
- микросхем – **3** года.

Сейчас **средний срок** внедрения:

в Японии – **2-3,5** года, в США – **5-7** лет, во Франции – **8-10** лет.



# Технологии бывают:

- **уникальные** - защищены законодательством, обладают новизной, наивысшим техническим уровнем, могут быть использованы в производстве на основе монополии;
- **прогрессивные** - разработки, обладающие относительной новизной в границах отдельных стран, различных фирм. Они защищаются патентами и не обладают ярко выраженными ноу-хау;
- **традиционными** - отражает средний уровень производства, достигнутый большинством производителей данной продукции;
- **морально устаревшие.**

## 2. Сущность международной передачи технологий, ее формы



Посредством технологического обмена можно решить:

- вопросы **повышения технологического уровня** тех или иных отраслей и народного хозяйства в целом;
- задачи **ускоренного технологического перевооружения** экономики;
- **расширения возможностей** экспорта и сокращения импорта;
- **развития технико-экономических связей** между странами на основе специализации и кооперации при производстве различных видов продукции.

**Международная передача технологии** (international technology transfer) - это перемещение научно-технических достижений между странами на коммерческой и некоммерческой основе.

Она осуществляется **на основе различий в уровне развития** научно-технического прогресса, достигнутого отдельными странами, отраслями, фирмами.

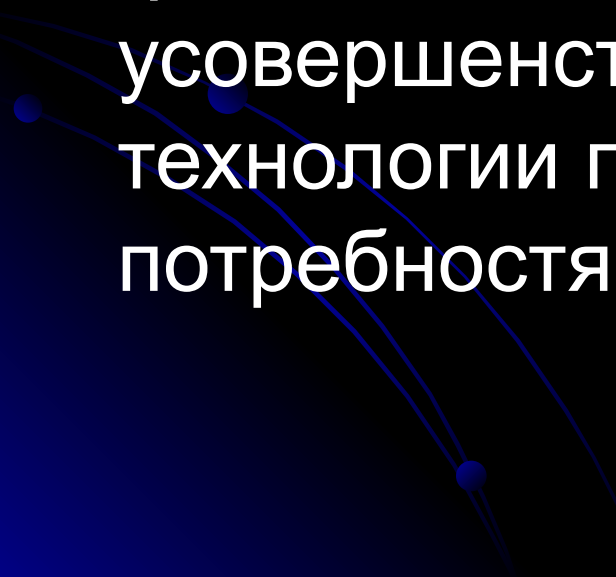
## Типы стратегий инновационного развития:

**Стратегия «переноса»** заключается в использовании зарубежного научно-технического потенциала и переносе нововведений в собственную экономику.

**Стратегия «заимствования»** состоит в том, что, располагая дешевой рабочей силой и используя собственный научно-технический потенциал, страны осваивают производство продукции, производившейся ранее в более развитых странах, последовательно наращивая собственное инженерно-техническое обеспечение производства.

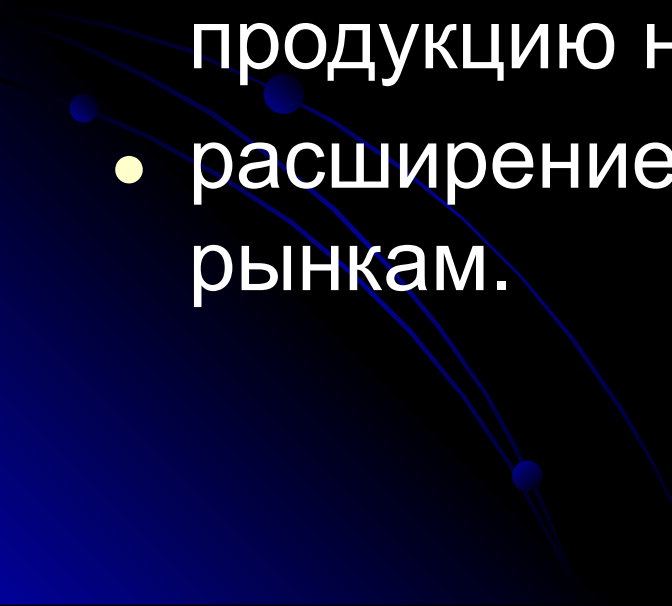
**Стратегии «наращивания»** - предполагает на базе использования собственного научно-технического потенциала, привлечения зарубежных ученых и специалистов, интегрирования фундаментальной и прикладной науки создание нового продукта, высоких технологий, реализуемые в производстве и социальной сфере.

## Процесс передачи технологии - включает в себя:

- 1- отбор и приобретение технологии;
  - 2- адаптацию и освоение приобретенной технологии;
  - 3- развитие местных возможностей по усовершенствованию приобретенной технологии применительно к потребностям национальной экономики.
- 

# Условия обеспечения эффективности

процесса передачи технологии:

- подготовка кадров;
  - поставка сырья;
  - создание достаточного спроса на новую продукцию на внутреннем рынке;
  - расширение доступа к мировым рынкам.
- 

# Формы международной передачи технологий:

- **на некоммерческой основе:**

1. специальная литература, компьютерные банки данных, справочники, деловые игры и др.;
2. конференции, выставки, симпозиумы, семинары, зарубежное обучение, стажировка, практика;
3. международная миграция ученых и специалистов, в том числе и «утечка умов».

- **на коммерческой основе:**

1. продажа воплощенных технологий;
2. прямые зарубежные инвестиции;
3. продажа патентных и «ноу-хау» лицензий;
4. совместные НИОКР через создание совместных коллективов, работа специалистов за рубежом;
5. координирование и кооперирование НИОКР;
6. научно-техническое и производственное кооперирование;
7. лизинг;
8. инжиниринг;
9. консалтинг;
10. портфельные инвестиции.



## Нелегальная передача технологий:

- **промышленный шпионаж** - вид недобросовестной конкуренции, т.е. деятельность по незаконному добыванию сведений, представляющих коммерческую ценность;
- **техническое пиратство** - массовый выпуск и продажа товаров-имитаций теневыми структурами.

- **Патентные соглашения (patent agreement)** - международная торговая сделка, по которой владелец патента уступает свои права на использование изобретения покупателю патента. Обычно мелкие узкоспециализированные фирмы, которые не в состоянии сами внедрить изобретение в производство, продают патенты крупным корпорациям.
- **Лицензионные соглашения (licensing agreement)** - международная торговая сделка, по которой собственник изобретения или технических знаний предоставляет другой стороне разрешение на использование в определенных пределах своих прав на технологию.

- **«Ноу-хау» («know how»)** - предоставление технического опыта и секретов производства, включающих сведения технологического, экономического, административного, финансового характера, использование которых обеспечивает определенные преимущества. **Предметом купли-продажи в данном случае обычно являются незапатентованные изобретения, имеющие коммерческую ценность.**
- **Инжиниринг (engineering)** - предоставление технологических знаний, необходимых для приобретения, монтажа и использования купленных или арендованных машин и оборудования.

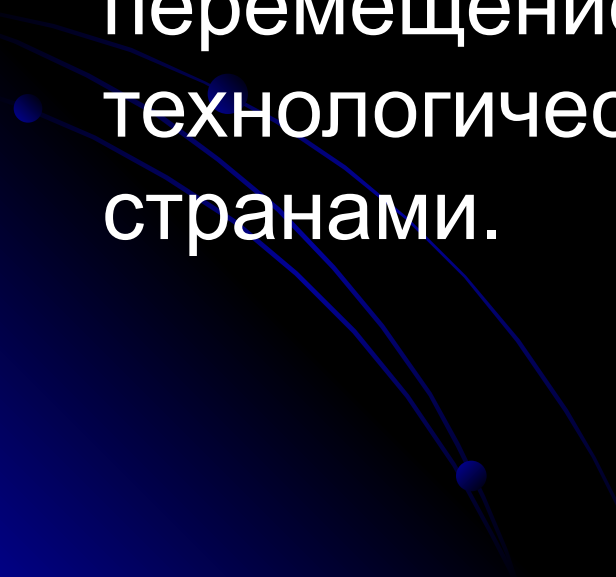
# Экспорт технологии является:

- средством увеличения дохода;
- формой борьбы за товарный рынок;
- способом обойти проблемы экспорта товара в материальной форме;
- средством расширения товарного экспорта, если заключается лицензионное соглашение;
- способом установления контроля над зарубежной фирмой через условия лицензионного соглашения (объем выпуска товаров покупателем лицензии, участие в прибылях, контроль за техническими условиями производства и др.);
- способом обеспечения доступа к другому новшеству через перекрестное лицензирование фирм;
- возможностью более эффективного совершенствования объекта лицензии с участием партнера-покупателя.

# Импорт технологии является:

- доступом к новшествам высокого технического уровня;
- средством экономии затрат на НИОКР, в том числе, и во времени;
- средством уменьшения расходов на товарный импорт и одновременно средство привлечения национального капитала и рабочей силы;
- условием расширения экспорта продукции, выпускаемой по зарубежным технологиям (во многих странах доля изделий, выпускаемых по лицензиям, в валютном экспорте превышает долю национальных изделий).

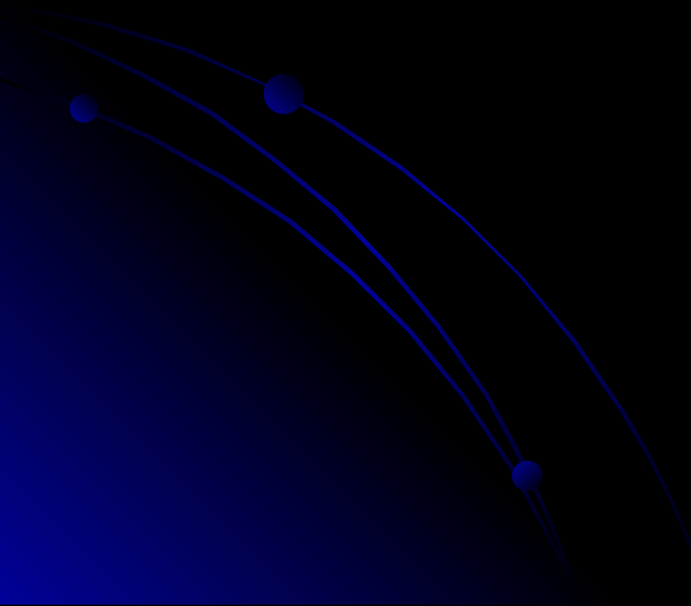
**Неравномерность развития НТР** создает значительные технологические различия между отдельными странами. Поэтому на рынке появляется **специфический товар - технологии**, международное перемещение которого сглаживает технологические различия между странами.



Неоднородность научно-технического прогресса, наличие разнообразных форм науки и техники, с одной стороны, и наличие различных каналов передачи технологий, с другой, обусловили неоднородность мирового рынка технологий и привели к формированию таких его сегментов, как:

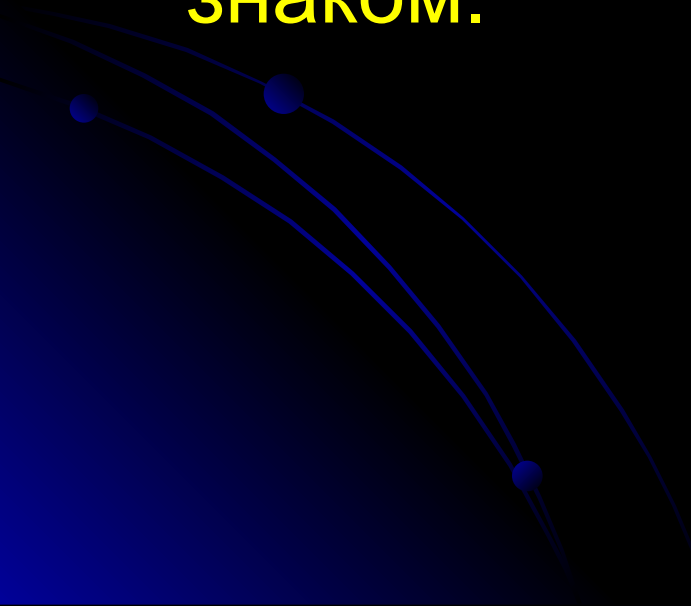
- рынок патентов и лицензий;
- рынок наукоемкой технологической продукции;
- рынок высокотехнологичного капитала;
- рынок научно-технических специалистов.

### 3. Правовые формы защиты передачи технологий





В большинстве стран новая технология защищается одним или несколькими правовыми инструментами - патентами, лицензиями, копирайтом, товарным знаком.



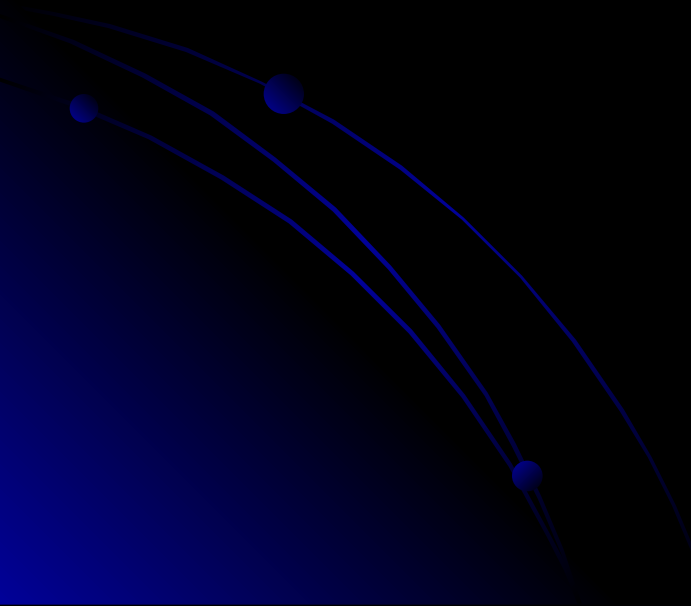
**Патент (patent)** - свидетельство, выдаваемое компетентным правительственным органом изобретателю и удостоверяющее его монопольное право на использование этого изобретение.

Практически все товары, выпускаемые на рынок, являются запатентованными.

**Срок действия** патента обычно ограничивается **15-20 годами**, и он действует только на территории той страны, где был выдан.

- **Лицензия (license)** - разрешение, выдаваемое владельцем технологии (лицензиаром), защищенное или незащищенное патентом, заинтересованной стороне (лицензиату) на использование этой технологии в течение определенного времени и за определенную плату.
- **Копирайт (право воспроизведения) (copyright)** - эксклюзивное право автора литературного, аудио- или видео-произведения на показ и воспроизведение своей работы.
- **Товарная марка (trade mark)** - символ определенной организации, который используется для индивидуализации производителя товара и который не может быть использован другими организациями без официального разрешения владельца (рисунок, графическое изображение, сочетание букв).

# 4. Особенности лицензионной торговли

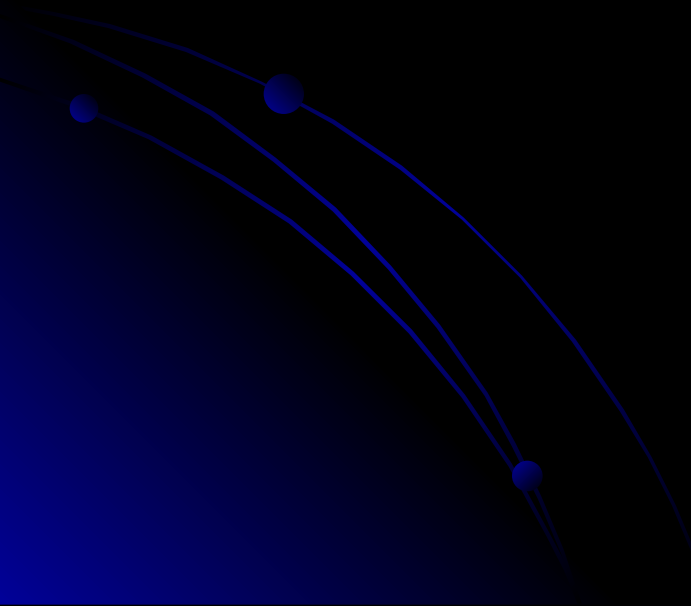


**Лицензионная торговля (license trade)** - форма международной торговли технологией, включающая сделки с "ноу-хау", патентами и лицензиями на изобретения.

**Предметом лицензионной торговли** являются лицензии на использование технологического опыта, изобретений, промышленных секретов, товарных знаков и др.

Продажу за границу лицензий на использование изобретений, технических знаний, опыта, а также товарных знаков принято **называть заграничным лицензированием.**

Наибольшее распространение в  
международной торговле  
получили **лицензионные  
соглашения.**



**Лицензионное соглашение** - договор, по которому одна сторона (лицензиар) предоставляет право на использование изобретения или иного технического достижения (лицензию), а другая сторона (лицензиат) выплачивает за это определенное вознаграждение.

Лицензионное соглашение может предусматривать:

- передачу патентной лицензии;
- комплексную передачу нескольких патентов и связанного с ними "ноу-хау";
- лицензионные соглашения на использование "ноу-хау" без патентов на изобретение.

**Лицензионное вознаграждение** - возмещение за предоставление прав на использование лицензий, "ноу-хау" и др., являющихся предметом лицензионного соглашения.

На практике используют несколько видов расчетов за лицензии: **роялти и паушальные платежи.**

**Паушальный платеж** - определенная твердо зафиксированная в соглашениях сумма лицензионного вознаграждения, устанавливаемая исходя из оценок возможного экономического эффекта и ожидаемых прибылей лицензиата на основе использования лицензии. Паушальный платеж может производиться как единовременно, в разовом порядке, так и в рассрочку.

**Роялти** - периодические отчисления в виде фиксированных ставок, которые выплачиваются организацией-лицензиатом через согласованные промежутки времени в течение действия лицензионного соглашения.



Ежегодная стоимость продукции,  
производимой в мире на основе  
лицензионных соглашений, составляет  
в среднем 330-350 млрд. долларов.

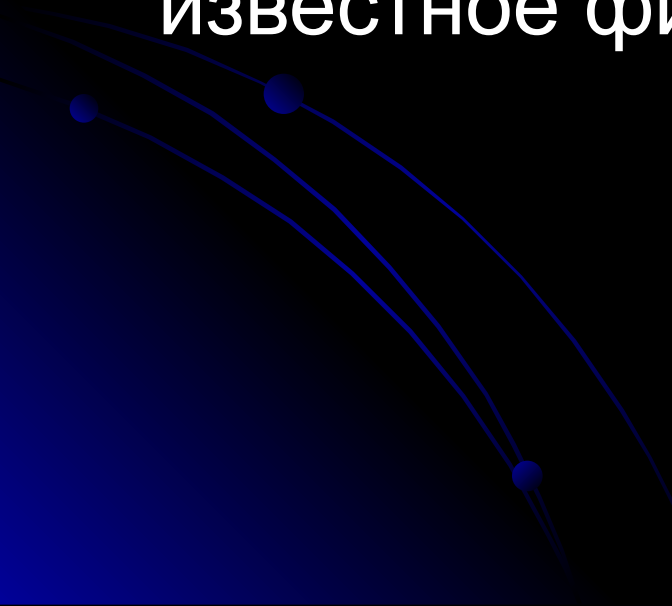
Крупнейший в мире экспортер лицензий -  
США, на долю которых приходится две  
трети от всех продаж лицензий.

- К экспортерам также относятся  
Великобритания, Япония, Аргентина,  
Бразилия, Россия.

**Динамизм лицензионной торговли** объясняется следующим:

- приобретение лицензий и сопутствующих инжиниринговых услуг **ускоряет технический прогресс предприятий на 7-8 лет**;
- покупка лицензии позволяет **снизить затраты на собственные НИОКР**;
- каждый доллар, затраченный на приобретение лицензии, **дает экономический эффект в 3-6 долларов** (в зависимости от страны и без учета фактора времени), а в Японии - 16 долларов;
- экономический эффект от использования лицензий в течение срока действия лицензионных соглашений **в 10 раз превышает расходы на их приобретение**.

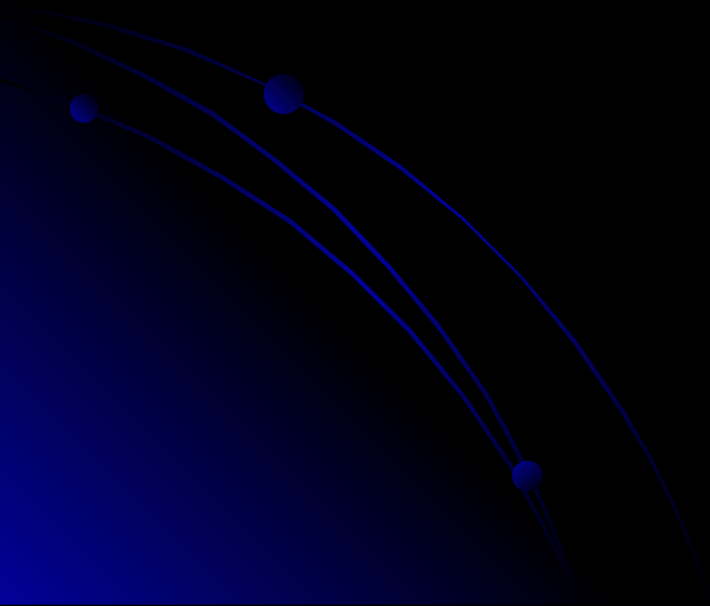
**Разновидностью** международной торговли лицензиями является **франчайзинг** — когда одна, обычно крупная, компания (франчайзер) разрешает другой (франчайзи) использовать свое широко известное фирменное наименование.



# Различают три типа франчайзинга:

- **Производственный** - поставка франчайзером своим франчайзи основных элементов (комплектующих) для изготовления продукции, реализуемой под лицензируемым фирменным наименованием (товарным знаком).
- **Торговый (товарный)** - фирмы покупают у известной компании право на продажу ее товаров с ее товарным знаком.
- **Лицензионный (деловой)** - франчайзер выдает лицензию на право открытия магазинов для продажи покупателям товаров и услуг под именем франчайзера.

# 5. Международное техническое содействие



**Разновидностью** международной передачи технологий является **международное техническое содействие** или **техническая помощь**, которая получила большое развитие с 70-х годов XX века.

Международные программы технического содействия осуществляются как по линии **международных организаций**, так и **на двусторонней основе**.

Они направлены прежде всего на оказание **технического содействия развивающимся странам**.

**Техническое содействие (technical assistance)** - предоставление странам содействия на возмездной или безвозмездной основе в сферах технологии процессов, продуктов и управления.

Такое содействие может оказываться практически в любых отраслях производства. В **экономической сфере** наиболее часто техническое содействие предоставляется в **области разработки программ** экономического развития, статистики, денежной и бюджетной политики, развития регионов, технико-экономического обоснования отдельных проектов.

# Организационные виды технической помощи:

**Технологические гранты (technological cooperation grants)** - безвозмездная передача развитыми странами технологии, технологически емких товаров или финансовых средств на покупку технологии, обучение и переподготовку персонала.

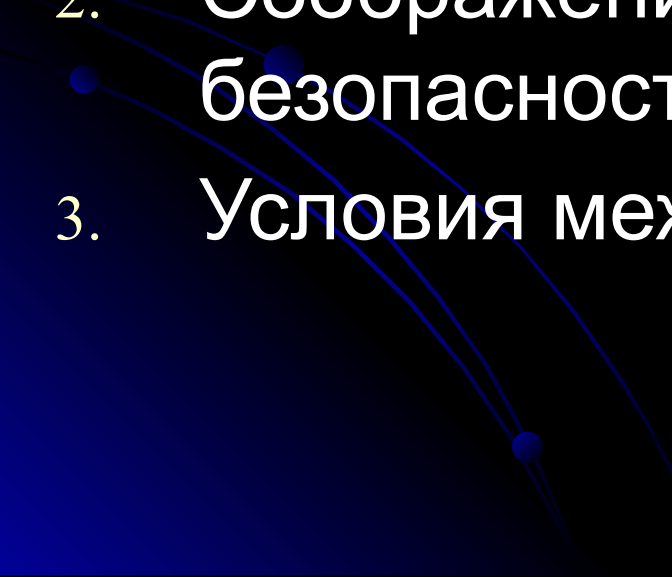
**Софинансирование технического содействия (co-financing)** - предусматривает более серьезное участие и ответственность ее получателя, который в соответствии с соглашением об оказании технической помощи должен не только организационно обеспечить ее получение, но и нести некоторое бремя ее финансирования.



# 6. Международное регулирование передачи технологий



# Причины введения государственного регулирования передачи технологий:

1. Стремление удержать технологическое лидерство.
  2. Соображения национальной безопасности.
  3. Условия международных соглашений.
- 

# Механизмы регулирования государством передачи технологий:

- **прямое** государственное регулирование вывоза и ввоза технологии осуществляется органами экспортного контроля, методами таможенного и пограничного контроля.
- **косвенное** регулирование передачи технологии осуществляется в большинстве стран через государственную систему регистрации патентов и торговых знаков.

## Вопросы к семинару 7:

1. Понятие и виды технологий
2. Сущность международной передачи технологий, ее формы
3. Особенности функционирования рынка технологий
4. Правовые формы защиты передачи технологий
5. Особенности лицензионной торговли
6. Международное техническое содействие
7. Международное регулирование передачи технологий