

# ТЕМА 1: «ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ»

*Демонстрационный материал*

**Елшибекова К. Ж.**

Предмет : «Рынок технологий»

# 1. Экономическая природа технологий

- Термин «технология» трактуется очень широко. В одних случаях понятие *технология* относится к состоянию уровня развития техники на каком-то этапе развития общества, в других – к способу производства продукции, к отрасли и к самой продукции. Термин «технология» используется не только в технике и производстве, но и в экономике, политике, управлении, образовании и других сферах человеческой деятельности.
- В переводе с греческого «технология» («*tehne*» – ремесло, искусство, мастерство, «*logos*» учение, наука) означает науку о производстве. *Классическое определение технологии* рассматривает ее как науку о способах переработки сырья и материалов в средства производства и предметы потребления.
- Под *технологией* имеют в виду совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых процессе производства продукции.

## 2. Виды и классификация технологий

### **1. По характеру воплощения:**

- *Материализованная (овеществленная):*
  - в физических продуктах,
  - в процессе производства.
- *Нематериализованная неовеществленная):*
  - научные заделы, знания и навыки, нематериальные активы.

### **2. По фазе жизненного цикла:**

- *Уникальные*
- *Прогрессивные*
- *Традиционные*
- *Устаревшие*

## 2. Виды и классификация технологий *(продолжение)*

### **3. По типу благ:**

- Смешанные
- Частные

### **4. По уровню наукоемкости:**

- Высокие
- Средние:
  - Средневысокие
  - Средненизкие
- Низкие

### **5. По фазе в цикле воспроизводства**

- Производственные
- Распределения
- Обмена
- Потребление

## 2. Виды и классификация технологий (продолжение)

### **6. По влиянию на экономическую динамику и конкурентоспособность:**

- *Макротехнологии*
- *Прорывные*
- *Критические*

### **7. По масштабам применения:**

- *Глобальные*
- *Локальные*

### **8. По уровню правовой защиты:**

- *Объекты промышленной и интеллектуальной собственности, имеющие правовую охрану*
- *Не имеющие правовой охраны*
- *объекты (ноу-хау)*

### **9. Отраслевые:**

- *Промышленные; Информационные*
- *Аграрные; Финансовые*

# 3. Классификация отраслей по технологическому уровню

Уровень технологий оказывает влияние на положение применяющих их отраслей в мировой отраслевой иерархии технологической динамике.

Выделяют *высокие, средние и низкие технологии*, и в соответствии с ними выделяют *высокотехнологичные, среднетехнологичные и низкотехнологичные* отрасли.

Понятия «*наукоемкие отрасли «высокие технологии»*» используются давно, но не разработана единая методология, которая позволяла бы идентифицирована высокотехнологичные отрасли, производства и технологии.

В мировой практике используется *несколько классификаций*:

- Стандартная международная торговля классификация (МСТК),
- Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК),
- классификация Европейского патентного офиса (ЕРО) и другие.

### 3. Классификация отраслей по технологическому уровню (продолжение)

#### Основания классификации:

- *Классификация на основе показателей:*
  - Доля затрат на НИОКР не ниже 3,5% или 1,5-2 раза выше среднего уровня в промышленности.
- *Отраслевые классификации:*
  - Классификация по видам экономической деятельности, применяемым в СНГ.
- *Продуктовые классификации:*
  - Перечень отраслей и высокотехнологичной продукции.

Эти классификации позволяют получить перечень отраслей или продуктов, которые характеризуют разный уровень технологий. Построение полной классификации отраслей по их технологической интенсивности представляет большую сложность.

## 3. Классификация отраслей по технологическому уровню (продолжение)

### 1. **Высокотехнологичные:**

- Авиакосмическая
- Производство компьютеров, офисного оборудования
- Электроника и коммуникации
- Фармацевтика

### 2. **Среднетехнологичные:**

#### 2.1 **Средневысокие:**

- Химия
- Машиностроение, автомобилестроение
- Электротехническое оборудование, приборы
- Транспортное оборудование
- Научное приборостроение

### 3. Классификация отраслей по технологическому уровню (продолжение)

- *Первый уровень* составляют наиболее технологически динамичные отрасли, отличающиеся высоким уровнем наукоемкости их продукции и применяемых технологий, высокими темпами обновления продукции или связанные с формированием глобальных конкурентных преимуществ.
- *Второй и третий уровень* – отрасли с относительно более продолжительным жизненным циклом продукции, который накладывает отпечаток на темпы и характер технологических изменений. Но применение высоких технологий находит место и в средних, и низкотехнологичных отраслях.

Под *прорывными технологиями* понимаются технологии, основывающиеся на научных открытиях, исследованиях и изобретениях, внедрение и развитие которых ведет к новому качественному уровню в различных сферах деятельности: научно-технологической, экономической, социальной, экологической.