



**АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Лекции**

*для аспирантов по предмету: «История и философия науки»*

***Тема 10: «Наука как социальный институт».  
«Наука и экономика. Наука и власть. Проблемы  
государственного регулирования науки».***

*Автор: к.ф.н., доцент Гайнутдинова Е.В.*

*Астрахань -2018*

# Наука и экономика.

## **Влияние науки на экономику**

1. Наука - это Важнейший инструмент интенсификации производства: материалы, оборудование и т. п
2. На основе внедрения наукоемких технологий формируется новый мировой экономический порядок.
3. На основе научного знания происходит НТР в середине 20-го века, когда наука становится решающей производительной силой. Предметы труда для переработки, например, лунного грунта созданы благодаря науке; конвейерной работы нет, происходит экологизация, ресурсосбережение.
4. повышают международную конкурентоспособность национальной экономики в целом, с также отдельных товаров и услуг

### ***Проблемы:***

- уменьшение роли человека в процессе производства (рост безработицы).
- повышаются требования к уровню квалификации трудовых ресурсов и, следовательно, увеличивается доля умственного труда и роль образовательных ресурсов, что требует значительного финансирования на результат в перспективе.
- воздействует на расширение рынка и структуру хозяйства (рост потребительства товаров).

***Например, товары длительного пользования: электричество, автомобили, телефоны и т.д.***

## **Влияние экономики на науку**

1. Определяет приоритетные направления прикладных исследований.
2. Осуществляет финансирование приоритетных научных направлений.



### ***Проблемы:***

- Слабый интерес бизнеса к фундаментальным исследованиям.
- Ожидание быстрого экономического эффекта от научных разработок.
- Нестойкая производительность научной деятельности.
- Конфликты между интересами бизнеса и общечеловеческими ценностями (дешевле оплатить страховку за жизнь, чем покупать новый самолет).
- Невозможность четкого определения экономического эффекта от полученных научных достижений.

Вопрос, **насколько оправдывают себя финансовые затраты на фундаментальные исследования** в области разработки новейших вооружений, проанализировал американский исследователь в области философии техники Э. Лейтон на примере проекта «Хинд-сайт» («Прицел»). Перед участниками — тринадцать групп ученых и инженеров — на протяжении восьми лет ставилась задача — изучить около семисот технологических инноваций. Выводы таковы: только 9% из них имели в качестве своего источника новейшие научные достижения, а 91% имели в качестве своего источника предшествующие технологии. Из выявленных 9% инноваций только 0,3% имели источник в области фундаментальных исследований. **Все это убедительно показывает, сколь незначительна сиюминутная отдача науки и насколько затруднен процесс движения новейших научных разработок в сферу технологии и производства.**

## Интенсивно развиваются новейшие направления производства, в которых можно выделить шесть главных направлений:

- **электронизация**, то есть насыщение всех сфер деятельности электронно-вычислительной техникой;
- **комплексная автоматизация** или внедрение робототехники и создание гибких производственных систем, заводов-автоматов;
- **перестройка энергетического хозяйства**, основанная на энергосбережении, совершенствовании структуры топливно-энергетического баланса, использовании новых источников энергии;
- **производство принципиально новых материалов**, таких как композиционные, полупроводниковые, керамические, а также оптическое волокно, бериллий, литий, титан и др.;
- **ускоренное развития биотехнологии**;
- **возникновение и ускоренное развитие аэрокосмической промышленности**, что способствовало появлению новых машин, приборов, сплавов и т.д.

## Влияние власти на науку

1) *Политический аспект*  
(финансирование фундаментальной науки для обеспечения последующего технологического прорыва государства; обеспечение науки военными заказами; создание положительного имиджа ученых государства; организация международных аспектов научной деятельности).

2) *Управленческий аспект*  
(планирование научной деятельности - статьи бюджета на науку; реформирование научных структур; обеспечение интеграции науки, производства и высшей школы; контроль за научной деятельностью).

3) *Финансово-хозяйственный аспект*  
(материально-техническое обеспечение научной деятельности - наукограды, технопарки; бюджетное финансирование и организация грантов).

## Влияние науки на власть

1) Лоббирование интересов науки в госструктурах.

2) Борьба за научную автономию.

3) Отстаивание интересов ученых в международном масштабе.

4) Борьба за мир (ядерное оружие).

**Подлинной целью государственной власти и государственного регулирования науки** должно быть обеспечение роста научного потенциала во благо человечества.

**Одним из фундаментальных вопросов современного общества является вопрос об отношении к интеллектуальному труду, правовому механизму, использования результатов такого труда и регулирования возникающих при этом правоотношений.**

*Правовые аспекты интеллектуальной деятельности* лежат в плоскости решения проблем распределения прав на ее результаты, с необходимостью охраны и защиты интеллектуальных достижений. Правовое отношение к интеллектуальной собственности как к одной из наиболее общественно значимых экономических категорий еще не стало нормой в современной России.

Как и всякий продукт, научный и научно-технический продукт может стать товаром, если он предназначен для реализации и на него есть спрос.

Этот своеобразный товар выступает либо в виде объектов *авторского права*, либо в виде объектов *патентного права*. Это особенно очевидно по отношению к производственным инновациям и промышленной собственности.

Этот вид научного интеллектуального продукта имеет четкую рыночную цену, он продается и покупается, используется в качестве уставного капитала и т.п. обеспечивая его владельцу (не обязательно автору) возможность коммерческой выгоды в течение определенного времени.

Современное состояние российской экономики - время становления новых экономических отношений и реформирования системы управления, характеризуется актуализацией проблем перспективного развития регионов и диверсификационного структурирования региональных хозяйств, экономика которых в значительной мере самостоятельно должна обеспечить решение задач их комплексного развития. Это обусловлено тем, что традиционные факторы экономического роста, обеспечившие значимый подъем народного хозяйства страны в прошлом веке, практически исчерпаны, и сегодня остро стоит проблема поиска новых источников развития. Исходя из этого, первоначально значимой является задача пересмотра сложившихся ранее приоритетов в экономике регионов, профилирующих видов деятельности, которые оказались неспособными выполнять роль локомотива региональной экономики.

*Целью утверждённой Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. №2227-р Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020г. «Инновационная Россия - 2020» является перевод к 2020г. экономики России на инновационный путь развития. Именно инновационная система развития является основным источником экономического роста*

# Генезис роли инноваций как фактора, детерминирующего экономическое развитие общества

Стадии развития экономики	Факторы развития			
	Преиндустриальная стадия (до 1950г.)	Индустриальная стадия (1950-1975 гг.)	Информационная стадия (1976-2000 гг.)	Инновационная стадия (после 2000 г.)
Критические факторы экономического преимущества	Земля, труд	Капитал	Информация	Знания
Особенности производства и научных исследований	Конвейерное производство, единичные НИР	Массовое производство, многочисленные НИР	Стандартизация продуктов, услуг, НИР	Производство знаний
Критические факторы конкурентного преимущества	Ассортимент товаров	Цена-качество. Издержки или дифференцирование товаров.	Скорость - временная конкуренция. Издержки + дифференцирование товаров	Инновации
Особенности технологии менеджмента	Линейные и функциональные структуры. Планирование производства.	Иерархические структуры. Планирование и прогнозирование. Управление по целям, управление по результатам.	Сетевые организации. Маркетинг. Корпоративность.	Реинжиниринг. Управление знаниями. Нелинейные (адаптивные) стратегии.
Определение категории "инновация"	Новые продукты	Новые товары, новые рынки, новые технологии	Удовлетворение новой потребности	Создание новой ценности
Роль инноваций на уровне предприятий	Разнообразие ассортимента. Повышение уровня доходности	Функция предприятия. Инструмент предпринимательства. Основы бизнеса	Повышение конкурентоспособности, как средство достижения цели предприятия	Цель деятельности предприятия
Роль инноваций в экономике	Повышение продуктивности экономики	Реализация потенциала общества	Рост нового качества жизни	Процветание общества



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

