



УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА  
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»



**ЛЕКЦИЯ №1**  
**«НАУКА В  
СОВРЕМЕННОМ  
ОБЩЕСТВЕ»**



**ЧЕРНЫШ**

**Анатолий Яковлевич**

**ПРОРЕКТОР ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ,  
ДОКТОР ВОЕННЫХ НАУК, ПРОФЕССОР**

**ТЕЛЕФОН ПРИЕМНОЙ: 20-23**



- **МНОГОЗНАЧНОСТЬ ПОНЯТИЯ «НАУКА».  
КЛАССИФИКАЦИЯ НАУК.**
  
- **НАУКА И ФИЛОСОФИЯ.**
  
- **ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОЙ  
НАУКИ.**
  
- **ОБЩЕСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ НАУКИ.**



*Предпосылки для возникновения науки появились в странах ДРЕВНЕГО ВОСТОКА: в Египте, Вавилоне, Индии, Китае.*

*В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ, где появляются мыслители, специально занимающиеся наукой – достижения восточной цивилизации были восприняты и переработаны в стройную ТЕОРЕТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ.*

*В СРЕДНИЕ ВЕКА основными науковедами принято было считать схоластов. Достижения схоластической учености - оттачивание теоретического фундамента науки, умение превращать факты в понятия, логически строго рассуждать исходя из немногих общих положений, а также в качестве основания для предпочтения был провозглашен ОПЫТ.*

*В XVII – НАЧАЛЕ XVIII ВЕКОВ – определяющим в формировании науки стала ОПЫТНАЯ или ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ линия познания, когда вещи воздействуют на органы чувств.*

*НАУКА превратилась в самостоятельную сферу человеческой деятельности, основным содержанием которой стала выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. В условиях научно-технической революции сложилась единая система: «НАУКА – ТЕХНИКА – ПРОИЗВОДСТВО».*



***НАУКА - это исторически сложившаяся и непрерывно развивающаяся система знаний о природе, обществе и мышлении, об объективных законах их развития.***

***ПРЕДМЕТ НАУКИ - формы движущейся материи и их отражение в сознании человека.***

## ***ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ НАУКИ ЯВЛЯЮТСЯ:***

- ◆ СОБИРАНИЕ, ОПИСАНИЕ, АНАЛИЗ, ОБОБЩЕНИЕ И ОБЪЯСНЕНИЕ ФАКТОВ;
- ◆ ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАКОНОВ ДВИЖЕНИЯ ПРИРОДЫ, ОБЩЕСТВА, МЫШЛЕНИЯ И ПОЗНАНИЯ;
- ◆ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАНИЙ;
- ◆ ОБЪЯСНЕНИЕ СУЩНОСТИ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ;
- ◆ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ, ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ;
- ◆ УСТАНОВЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ И ФОРМ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАНИЙ.



## НАУКА КАК СИСТЕМА СОСТОИТ ИЗ:

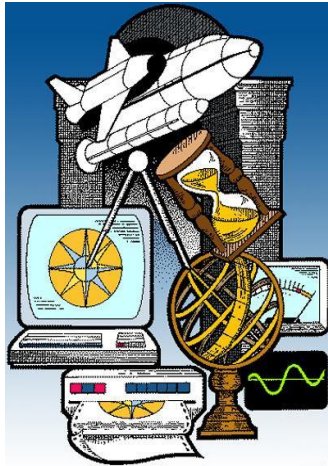
ТЕОРИИ	МЕТОДОЛОГИИ, МЕТОДИКИ И ТЕХНИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ	ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
--------	--	---

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТА ПОЗНАНИЯ

**ОБЪЕКТ (ПРЕДМЕТ) - ЭТО  
ТА СОВОКУПНОСТЬ  
СВЯЗЕЙ И ОТНОШЕНИЙ,  
СВОЙСТВ, КОТОРАЯ  
СУЩЕСТВУЕТ  
ОБЪЕКТИВНО В ТЕОРИИ И  
ПРАКТИКЕ И СЛУЖИТ  
ИСТОЧНИКОМ  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЯ  
ИНФОРМАЦИИ**

**СУБЪЕКТ -  
КОНКРЕТНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬ,  
НАУЧНЫЙ РАБОТНИК,  
СПЕЦИАЛИСТ НАУЧНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ,  
ОРГАНИЗАЦИЯ**

**НАУЧНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЕ  
ОПРЕДЕЛЕННЫХ  
ПРИЕМОВ, ОПЕРАЦИЙ,  
МЕТОДОВ ДЛЯ  
ПОСТИЖЕНИЯ  
ОБЪЕКТИВНОЙ ИСТИНЫ  
И ОБНАРУЖЕНИЯ  
ЗАКОНОВ  
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ**



## ОТРАСЛИ НАУКИ:

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ,  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ,  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ,  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ,  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ,  
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ,  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ,  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ,  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ,  
КУЛЬТУРОЛОГИЯ,  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ.**

**ХИМИЧЕСКИЕ,  
ФИЛОСОФСКИЕ,  
ТЕХНИЧЕСКИЕ,  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ,  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ,  
ЮРИДИЧЕСКИЕ,  
МЕДИЦИНСКИЕ,  
ВЕТЕРИНАРНЫЕ,  
АРХИТЕКТУРА,  
ПОЛИТИЧЕСКИЕ,  
ИСТОРИЧЕСКИЕ,**

## **ПО СВЯЗИ С ПРАКТИКОЙ:**

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
(ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ) – ОБЪЯСНЯЮТ  
ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ОБЪЕКТИВНОГО  
И СУБЪЕКТИВНОГО МИРА И ПРЯМО НЕ  
ОРИЕНТИРОВАНЫ НА ПРАКТИКУ.**

**ПРИКЛАДНЫЕ – НАПРАВЛЕННЫЕ НА  
РЕШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ,  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, СОЦИАЛЬНО-  
ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ.**



**АКАДЕМИЧЕСКИЕ и ВУЗОВСКИЕ структуры** – фундаментальные исследования по важнейшим направлениям естественных, технических и общественных наук, создают теоретические основы для разработки принципиально новых видов техники и технологии, с участием отраслевой и заводской науки поисковые и высокоэффективные прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

**ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ** – головные научно-исследовательские институты, конструкторские организации, а также опытные производства и станции, подчиняющиеся непосредственно министерствам и ведомствам.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ наука** – в центральных заводских лабораториях, специальных и опытно-конструкторских бюро, отделах главного конструктора, экспериментальных и опытных цехах и пр.

**ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ наука** – реализуется преимущественно в малых формах: консультативных структурах, научно-технических организациях, научных и инженерных обществах, научных объединениях, центрах экспертизы, научно-технического творчества молодежи и др.



## ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА НАУКИ НАШИХ ДНЕЙ:

**А) НАУКА НЕ ПРОСТО СИСТЕМА АБСТРАКТНЫХ ЗНАНИЙ О МИРЕ, НО И ОДНО ИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИНЯВШЕЙ ФОРМУ ОСОБОГО СОЦИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА.**

**Б) В НАУКУ ПРОНИКАЮТ МЕТОДЫ, ОСНОВАННЫЕ НА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, КОТОРЫЕ СЕРЬЕЗНО МЕНЯЮТ ПРЕЖНЮЮ МЕТОДОЛОГИЮ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.**

**В) СФЕРА ПОЗНАНИЯ РАСШИРЯЕТСЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕЖДЕ НЕДОСТУПНЫЙ МИКРОМИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ТОНЧАЙШИЕ МЕХАНИЗМЫ ЖИВОГО, И МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ МАСШТАБЫ.**

**Г) НАУКА ПЕРЕШЛА К КОМПЛЕКСНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ЧЕЛОВЕКА МЕТОДАМИ РАЗНЫХ НАУК.**

**Д) СИСТЕМА ПОЗНАНИЯ УСЛОЖНЯЕТСЯ, ЗНАНИЯ РАЗНЫХ НАУК ПЕРЕКРЕЩИВАЮТСЯ, ВЗАИМНО ДОПОЛНЯЯ ДРУГ ДРУГА В РЕШЕНИИ КЛЮЧЕВЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ.**

**НАУКА ВЛИЯЕТ НА ВСЕ СТОРОНЫ ЖИЗНИ КАК ОБЩЕСТВА В ЦЕЛОМ, ТАК И ОТДЕЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА; ОБЕСПЕЧИВАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС; ПОВЫШАЕТ УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ; ОБЕСПЕЧИВАЕТ БОЛЬШОЙ ВЕС В МЕЖДУНАРОДНОМ СООБЩЕСТВЕ.**

**ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ВОЗМОЖНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ДОСТИЖЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ – ИСТОЩЕНИЕ РЕСУРСОВ, ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УГРОЗА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ВЫРОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ДР.**



**БОЛЬШУЮ АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИОБРЕТАЕТ ВОПРОС О СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ УЧЕНОГО ЗА ВОЗМОЖНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО ОТКРЫТИЙ!**





**НАУКА КАК ЗНАНИЕ**

**НАУКА КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**НАУКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

## **НАУКА КАК ЗНАНИЕ**

**СИСТЕМА ЗНАНИЙ С ОПОРОЙ ТОЛЬКО НА ДОСТОВЕРНЫЕ ПРОВЕРЕННЫЕ ФАКТЫ И ЗНАНИЯ Т.Е. БЕЗ СОЦИАЛЬНОЙ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

## **НАУКА КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**ПРЕВРАЩЕНИЕ НАУКИ В НЕПОСРЕДСТВЕННУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СИЛУ - СОЗДАНИЕ И УПРОЧЕНИЕ ПОСТОЯННЫХ КАНАЛОВ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.**

## **НАУКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНЫХ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОСОБОЙ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГРУППОЙ, ОПРЕДЕЛЕННЫМ СООБЩЕСТВОМ.**

***Цель и назначение науки как социального института – производство и распространение научного знания, разработка средств и методов исследования, воспроизводство ученых и обеспечение выполнения ими своих социальных функций.***



ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ	ПОЗНАНИЕ ПРИРОДЫ, ОБЩЕСТВА И ЧЕЛОВЕКА, РАЦИОНАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПОСТИЖЕНИЕ МИРА, ОТКРЫТИЕ ЕГО ЗАКОНОВ И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ, ОБЪЯСНЕНИЕ САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ, ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Т.Е. ПРОИЗВОДСТВО НОВОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ.
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ	РАЗРАБОТКА НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ И НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА, ИССЛЕДОВАНИЕ РАЦИОНАЛИСТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА К МИРУ, ОБОСНОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОПОНИМАНИЯ.
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО НОВОВВЕДЕНИЙ, ИННОВАЦИЙ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ДР. (ПРЕВРАЩЕНИЕ НАУКИ В НЕПОСРЕДСТВЕННУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СИЛУ ОБЩЕСТВА).
КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ	НАУКА ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ, ЗАМЕТНЫЙ ФАКТОР КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ЛЮДЕЙ И ОБРАЗОВАНИЯ.

***Уровень науки служит одним из основных показателей экономического и культурного развития современного общества.***

**«ЗНАНИЕ — СИЛА» - АКТУАЛЬНО И В БУДУЩЕМ, КОГДА ЧЕЛОВЕЧЕСТВО БУДЕТ ЖИТЬ В УСЛОВИЯХ ТАК НАЗЫВАЕМОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА, ГДЕ ГЛАВНЫМ ФАКТОРОМ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СТАНЕТ ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ДРУГОЙ ИНФОРМАЦИИ.**



**ЛЕШКЕВИЧ Т.Г. ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: ТРАДИЦИИ И  
НОВАЦИИ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ. – М., 2001.**



**МАЛЬЦЕВ Ю.А. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:  
УЧЕБ. ПОСОБИЕ. – М.: ВТУ, 2003.**



**САБИТОВ Р.А. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:  
УЧЕБ. ПОСОБИЕ. – ЧЕЛЯБИНСК: ЧЕЛЯБ. ГОС. УН-Т, 2002.**



**ПИВОЕВ В.М. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА НАУЧНОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ. – ПЕТРОЗАВОДСК:  
ИЗД-ВО ПЕТРГУ, 2006.**



**ШКЛЯР М.Ф. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. УЧЕБ.  
ПОСОБИЕ. – М.: ДАШКОВ И КО, 2007.**