

Философия информации и современное научное мировоззрение

- 1. Философия информации** – новое направление развития философии науки и техники.
- 2. Основные направления** современных исследований в области философии информации.
- 3. Новые результаты российских ученых** в области философии информации и проблемы их использования в науке и образовании.

10 узловых проблем развития цивилизации к началу 21-го века:

- **Образование и воспитание**
- **Гонка вооружений**
- **Продовольствие**
- **Транспорт**
- **Здравоохранение**
- **Городское и жилищное строительство**
- **Экология**
- **Будущее семьи**
- **Общество (демографический взрыв)**
- **Исследование будущего.**

Стратегические проблемы развития современной России:

- **Переход страны на путь инновационного развития**
- **Снижение уровня бедности и социального неравенства**
- **Сохранение и развитие человеческого и интеллектуального потенциала**
- **Сохранение суверенитета и целостности страны.**

Президент России о новой стратегии развития страны:

- «Россия не должна быть больше сырьевым донором развитых стран !»
- «**Инновационный прорыв** России должен стать **основой стратегии** ее дальнейшего развития!»
- Россия должна стать **инновационной страной!**

(В.В. Путин, **08.02.2008г.**)

Содержание термина «инновация»:

Инновация:

1. **Вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологий;**
2. **Новая техника, технология, являющаяся результатом достижений научно-технического прогресса.**

(Краткий словарь современных понятий и терминов).

Инновационное развитие общества:

- Это такой путь развития, при котором **развитие осуществляется, главным образом, за счет инноваций, т.е. таких существенных новшеств** в области техники и технологий, которые могут рассматриваться как **смена их поколений.**
- Инновационное развитие требует перехода к **инновационной экономике, основанной на знаниях.**

Основные модели развития экономики:

Тип модели	Отличительные особенности	Примеры
Аграрная	Экспорт агропродукции Импорт промтоваров	Греция Монголия
Сырьевая	Экспорт сырья Импорт промтоваров	Иран Россия
Техноло - гическая	Импорт технологий Экспорт промтоваров	Япония, Южн. Корея
Иннова - ционная	Производство знаний Наукоемкая продукция Экспорт технологий	США, Германия СССР

Эффективность различных моделей экономики:

Тип модели	Виды продукции	Стоимость 1 кг. (долл.)
Сырьевая	Необработанная древесина Сырая нефть	0,1 0,5
Технологическая	Автомобили Компьютеры Электроника	15 – 20 100 – 500 500-2000
Инновационная	Авиационная техника Новые лекарства Космическая техника Нanomатериалы	10-20 тыс. 10-50 тыс. 100-500 тыс. > 1 млн.

Квалификация рабочей силы и развитие экономики (2000 г.):

Страны	Числ. насел. (млн.)	ВВП (трлн. долл.)	Доля мировой КРС	Уровень КРС
США	275	9,5	22%	8%
Япония	125	2,5	9%	7,2%
Россия	145	0,45	16%	11%
Китай	1300	1,5	10%	0,8%

Интеллектуальные ресурсы в современной экономике:

- Сегодня в развитых странах **две трети национального богатства создается за счет интеллектуального труда.**
- В мире идет **борьба за обладание интеллектуальными ресурсами.**
- В ЕЭС на сокращение «утечки мозгов» выделено **1,5 млрд. ЕВРО.**

Сравнение ВВП и использования КРС в России и Японии:

- **Количество** квалифицированной рабочей силы в России **превышает** аналогичный показатель Японии **в 1,8 раза.**
 - **Уровень квалификации** населения России **выше** японского **в 1,5 раза.**
 - ВВП России **меньше** ВВП Японии **в 5,5 раз (сегодня – в 3,9 раза).**
-

Интеллектуальный потенциал сферы образования России (2006г.):

- **Общее количество специалистов с ученой степенью в сфере образования России – 181 тыс. чел.**
- **Количество докторов наук – 34 тыс.**
- **Количество кандидатов наук – 137 тыс.**

Основные причины плохого использования интеллектуального потенциала России:

- **Сырьевая ориентация экономики;**
- **Отсутствие государственной кадровой политики на долгосрочную перспективу;**
- **Снижение престижа интеллектуальной деятельности;**
- **Юридические ограничения труда ученых и преподавателей в интересах развития экономики.**

Социальные эффекты развития информационного общества:

- **Значительная экономия социального времени.**
- **Существенное повышение качества жизни населения.**
- **Повышение доступности образования.**
- **Развитие сферы занятости.**
- **Решение проблем инвалидов.**
- **Снижение темпов урбанизации.**

Актуальные проблемы образования:

- Ориентация на требования рынка **не учитывает** требований **инновационного развития** общества.
 - Не ведется подготовки кадров для **информационного общества**.
 - Происходит «**разрыв поколений**» в среде преподавателей и ученых.
 - Снижается **общий уровень образованности** общества.
-

Парадигма образования для инновационного развития:

- **Опережающий характер** образования, его ориентация на будущее (период **2012-2020гг.**).
- Развитие системы **профессионального образования** для инновационной экономики в информационном обществе.
- **Преемственность поколений** в науке, образовании и сфере высоких технологий.
- **Фундаментализация** образования.
- Новые аспекты **элитарного образования**.
- Повышение общего **уровня образованности нации**.

Первоочередные задачи российского образования:

- **Переподготовка преподавателей и библиотечных работников, их ориентация на инновационное развитие России.**
- **Модернизация образовательных стандартов**
- **Расширение подготовки специалистов для информационной сферы общества.**
- **Отказ от Болонского процесса в образовании.**
- **Подготовка элитарных специалистов.**

Компетентностный и знаниевый подходы в современном образовании:

- Компетентностный подход более пригоден для **технологической модели ЭКОНОМИКИ**
- Для инновационного развития общества необходим **знаниевый подход**
- Оптимальным является сочетание знаниевого и компетентностного подходов
- По мере формирования общества знаний, **приоритет знаниевого подхода будет возрастать.**

Современный уровень общей образованности общества:

Страна	Среднее количество лет обучения
Великобритания	13,5
Дания	13,17
Словакия	12,45
Эстония	12,25
Россия	12,08
Испания	11,56
Польша	11,38
Болгария	11,21
Португалия	7,4

Элитарное образование:

НОВЫЕ АСПЕКТЫ

- Специалисты для **новых направлений развития НТР** (нанотехнологии, биоинженерия, квантовая информатика)
- Специалисты **для ВПК**
- Специалисты **по крупным системным проектам**
- **Инженеры-рабочие** нового типа

Федеральные университеты - новая модель развития высшей школы России

- **Инновационное развитие и проблема модернизации высшей школы России**
 - **Федеральные университеты** – научно-образовательные комплексы нового типа
 - **Целостное знание и проблема междисциплинарности** в образовании
 - **Сибирский федеральный университет:** структура, состояние и планы развития
-

Структура сибирского федерального университета:

- **Институт космических и информационных технологий**
- **Институт фундаментальной биологии и биотехнологии**
- **Институт инженерной физики и радиоэлектроники**
- **Институт цветных металлов и материаловедения**
- **Политехнический институт**
- **Институт нефти и газа**
- **Институт педагогики, психологии и социологии**
- **Институт филологии и языковой коммуникации**
- **Институт градостроительства, управления и региональной экономики**
- **Институт горного дела, геологии и геотехнологий**
- **Институт экономики, управления и природопользования**
- **Гуманитарный институт**

Структура сибирского федерального университета:

- Гуманитарный институт
- Институт фундаментальной подготовки
- Институт математики
- Институт профессиональной подготовки

Факультеты и кафедры:

- Факультет физкультуры и спорта
- Военная кафедра
- Кафедра ЮНЕСКО

Инновационные структуры университета:

- **Технопарк.**
 - **Суперкомпьютерный вычислительный центр.**
 - **Совместный с РАН Ведущий научно-образовательный центр «Информатика, информационные технологии и Управление».**
-

Учредители научно-образовательного центра:

- **Сибирский федеральный университет;**
 - **Институт проблем информатики РАН;**
 - **Институт проблем управления РАН;**
 - **Институт вычислительного моделирования СО РАН,**
-

Инновационные междисциплинарные учебные курсы:

- **«Социальная информатика» (2008г.);**
 - **«Гуманитарные проблемы
информационной безопасности» (2009);**
 - **«Историко-философское введение в
проблематику информатики»
(2009-2010гг.).**
-

Проблема создания федерального университета в интересах ВПК:

- Особая актуальность **проблемы преемственности поколений** в сфере высоких технологий ВПК России.
- Необходимость создания **системы элитарного образования** в области высоких технологий.
- Проблема конверсии **системной культуры ВПК** и опыта реализации крупных проектов.

МИРЭА должен стать новым федеральным университетом:

- Опыт базовых кафедр Генеральных конструкторов и ведущих институтов ВПК;
 - Новая ФЦП «**Научные и образовательные кадры инновационной России**»:
 - Сроки реализации – **2009 - 2013 гг.**;
 - Объем финансирования – **68 млрд.** руб.
 - Концепция утверждена 07.04.2008г.
-

Общегосударственные задачи и их приоритеты:

- **Формирование «образа» будущей инновационной России.**
- **Новая концепция и программа социально-экономического развития.**
- **Административная реформа в стране.**
- **Новая парадигма образования.**
- **Поддержка стратегии инновационного развития страны в СМИ и сфере культуры.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- Наступает **качественно новый этап** развития России – этап **инновационного развития**.
- Он требует формирования **новой парадигмы** развития экономики и **новой парадигмы образования**, ориентированных на человека.
- Человек должен стать **главным приоритетом** развития страны и **главным фактором** этого развития.

Новые публикации:

- **Кинелев В.Г. Образование для информационного общества.** // Открытое образование, № 5 (64), 2007.
- **Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые задачи образования, науки и культуры.** // Открытое образование, № 5 (64), 2007.
- **Соколов И.А., Колин К.К. Новый этап информатизации общества и проблемы образования.** // Информатика и ее применения, 2008, Том 2. Вып.1.
- **Колин К.К. Преемственность поколений в сфере высоких технологий как гуманитарная проблема развития России.** //Профессиональный учебник, № 1, 2008.

Литература для любознательных:

- **Байнхауэр Х., Шмакке Э. Мир в 2000 году. Свод международных прогнозов.** – М.: Прогресс, 1973. – 240 с.
- **Шукшунов В.Е., Колин К.К., Сергиевский В.В. Национальная доктрина развития образования в Российской Федерации.** //Вестник Международной академии наук высшей школы, № 2, 1999.
- **Алфимов М.В. Репетиция оркестра.** //Поиск, 2008.