

**Международный институт  
Питирима Сорокина – Николая Кондратьева**

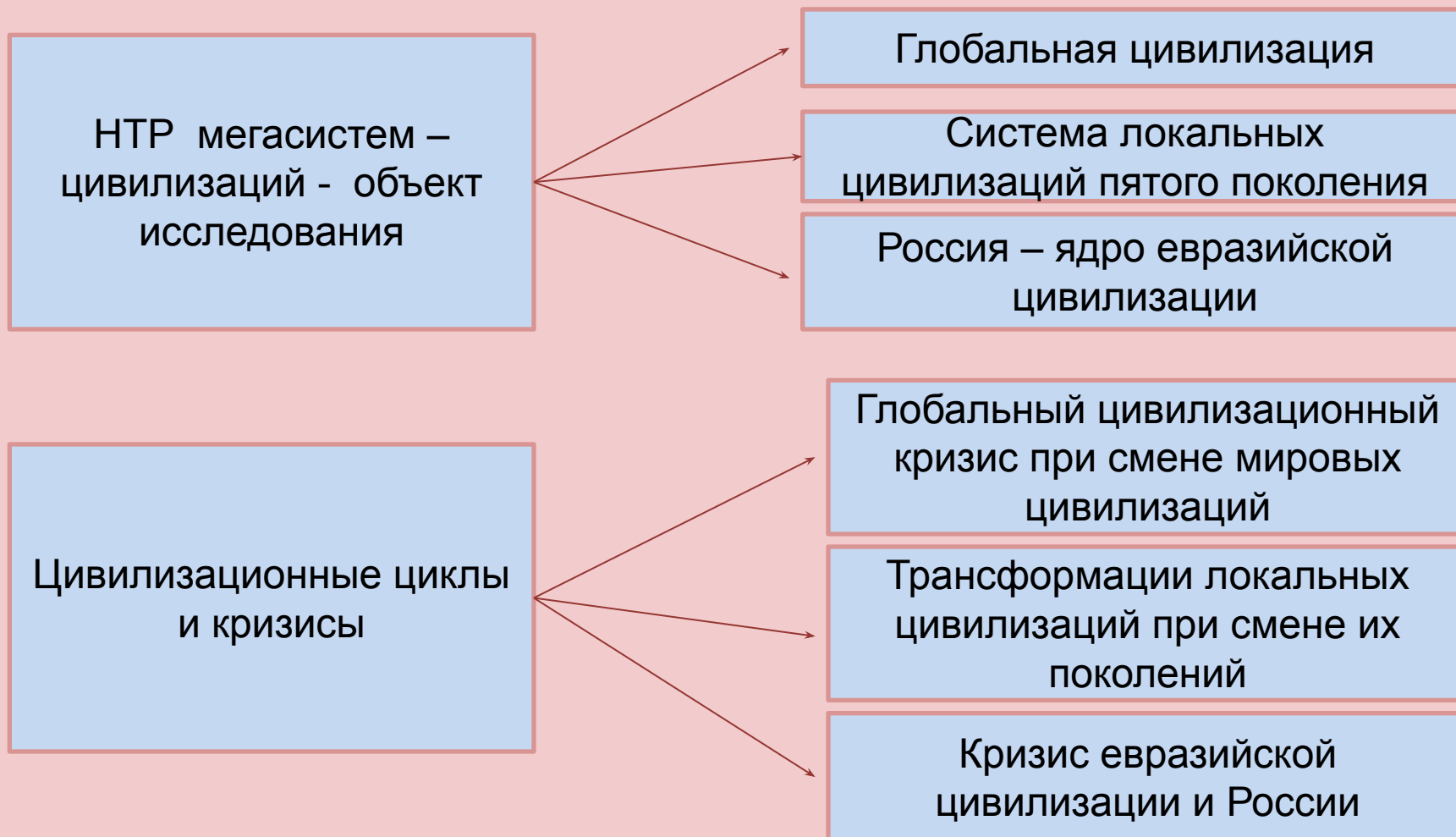
*Ю.В. Яковец  
д.э.н., профессор,  
академик РАН*

**Анализ факторов научно-технологического  
развития в контексте цивилизационных  
ЦИКЛОВ**

**Доклад на XXIX Междисциплинарной дискуссии  
Москва, 28 марта 2012 г.**

**Москва – МИСК - 2012**

# 1. Новизна исследования, выполненного МИСК по госконтракту с Минобрнауки РФ по факторам научно-технологического развития (НТР)



Генотип цивилизации и система факторов НТР

Трансформация элементов цивилизационного генотипа

Изменение силы и вектора факторов НТР

Методология ситуационного анализа и интегрального прогнозирования

Ситуационный анализ НТР, выявление критических ситуаций и сценариев их разрешения

Отечественная методология интегрального макропрогнозирования

Многофакторные матрицы

8-факторная научно – технологическая матрица

9-факторная стратегическая матрица

# 2. Цивилизации как объект исследования НТР

## Пирамида исследований НТР

- Глобальный уровень
- Цивилизационный уровень
- Макроуровень
- Микроуровень

Глобальные  
прогнозы НТР

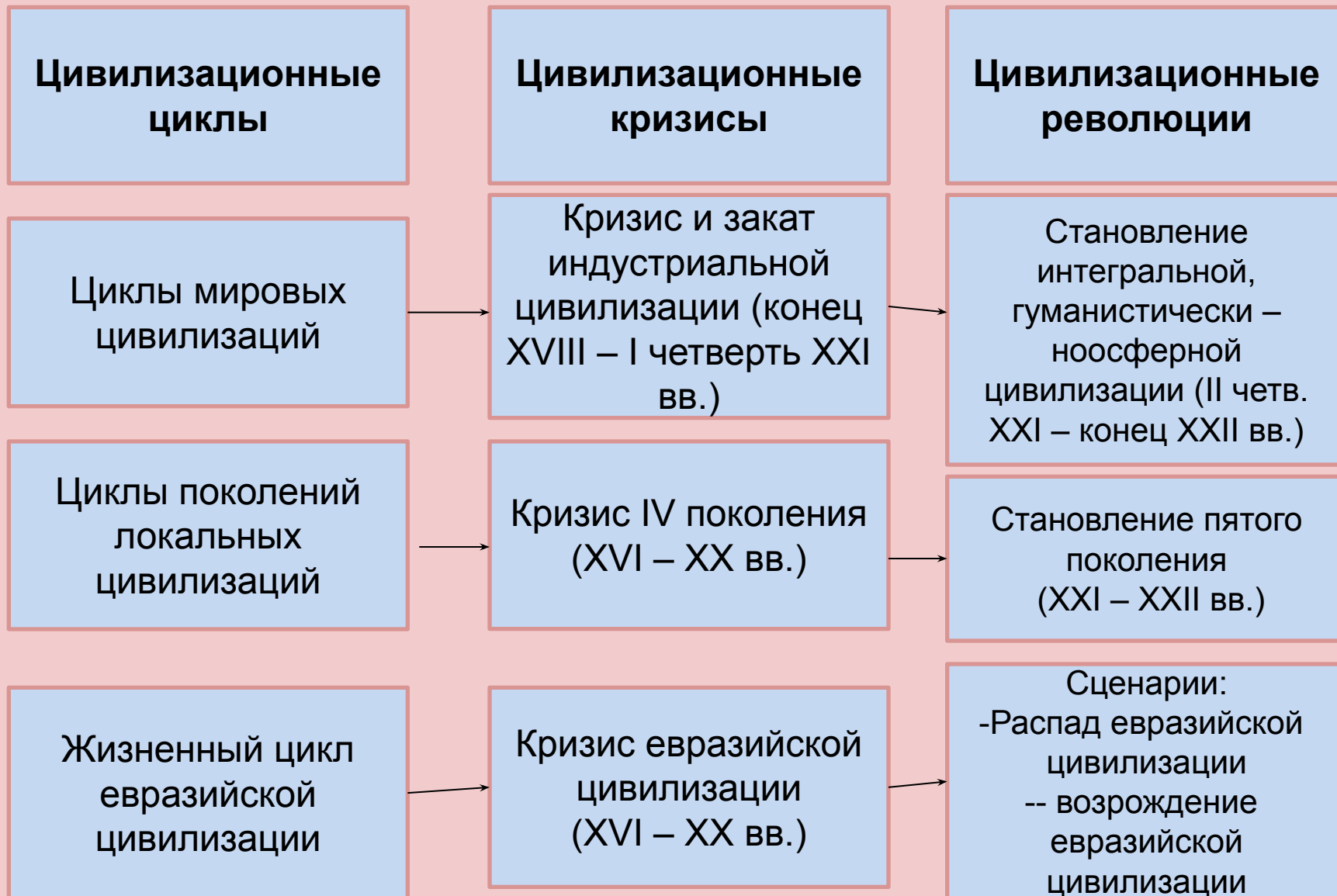
Прогнозы НТР по  
цивилизациям 5-го  
поколения

Технологические  
прогнозы  
корпораций, банков,  
НИИ, университетов

# Локальные цивилизации пятого поколения



### 3. Цивилизационные циклы, кризисы и революции



# 4. Цивилизационный генотип и система факторов научно – технологического развития

- Духовный мир
- Социально-политическая составляющая
- Экономическая составляющая
- Технологическая составляющая
- Демографическая составляющая
- Природно-экологическая составляющая

Социокультурный строй (наука, образование, культура, нравственность, идеология)

Социально-политический строй, геополитическое мироустройство, войны и революции

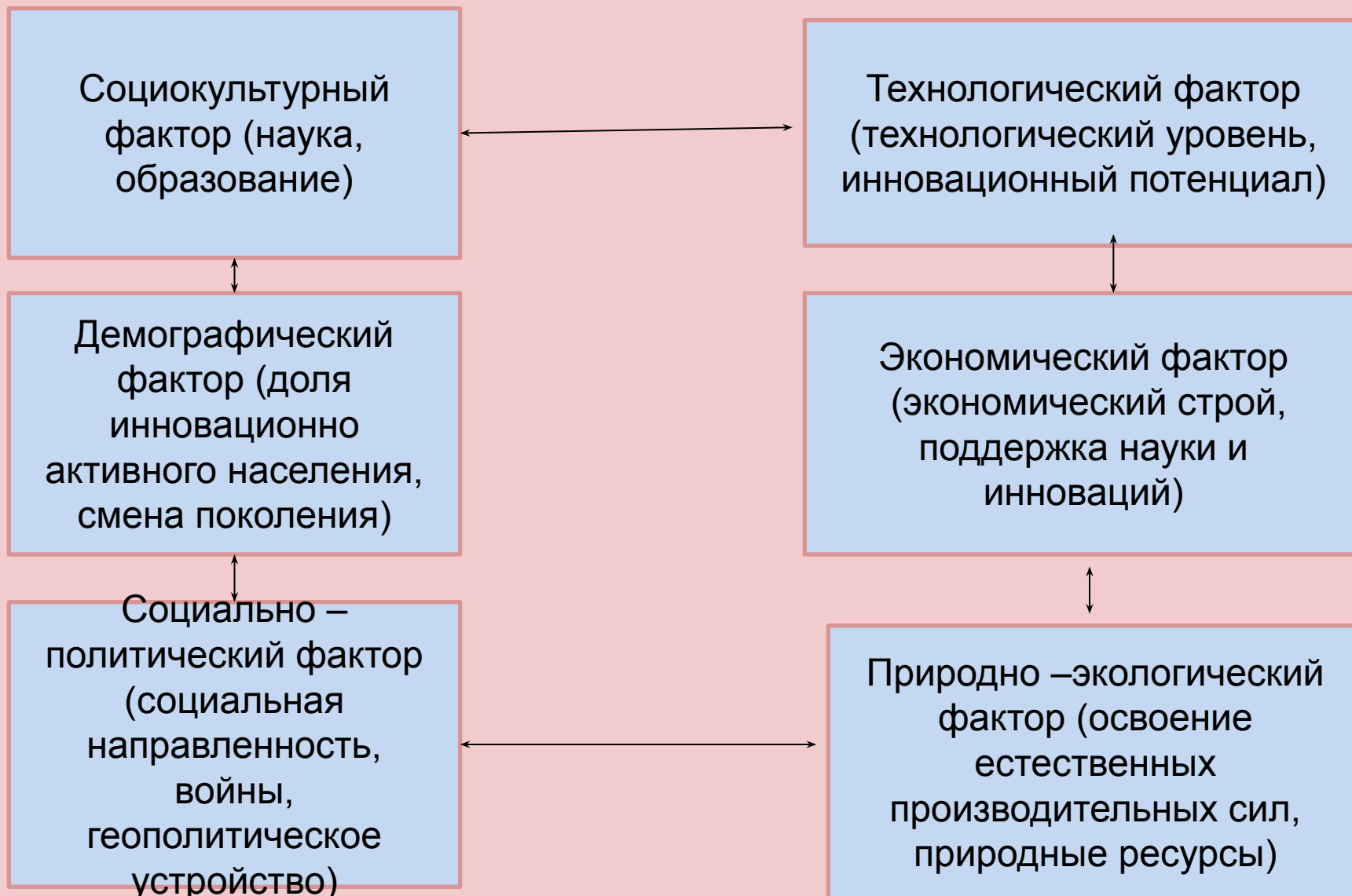
Экономический строй, собственность, рынок, распределение, уровень жизни

Преобладающий технологический способ производства, ТУ

Численность, состав, возраст населения, миграция

Климат, природные ресурсы, воздействие на окружающую среду

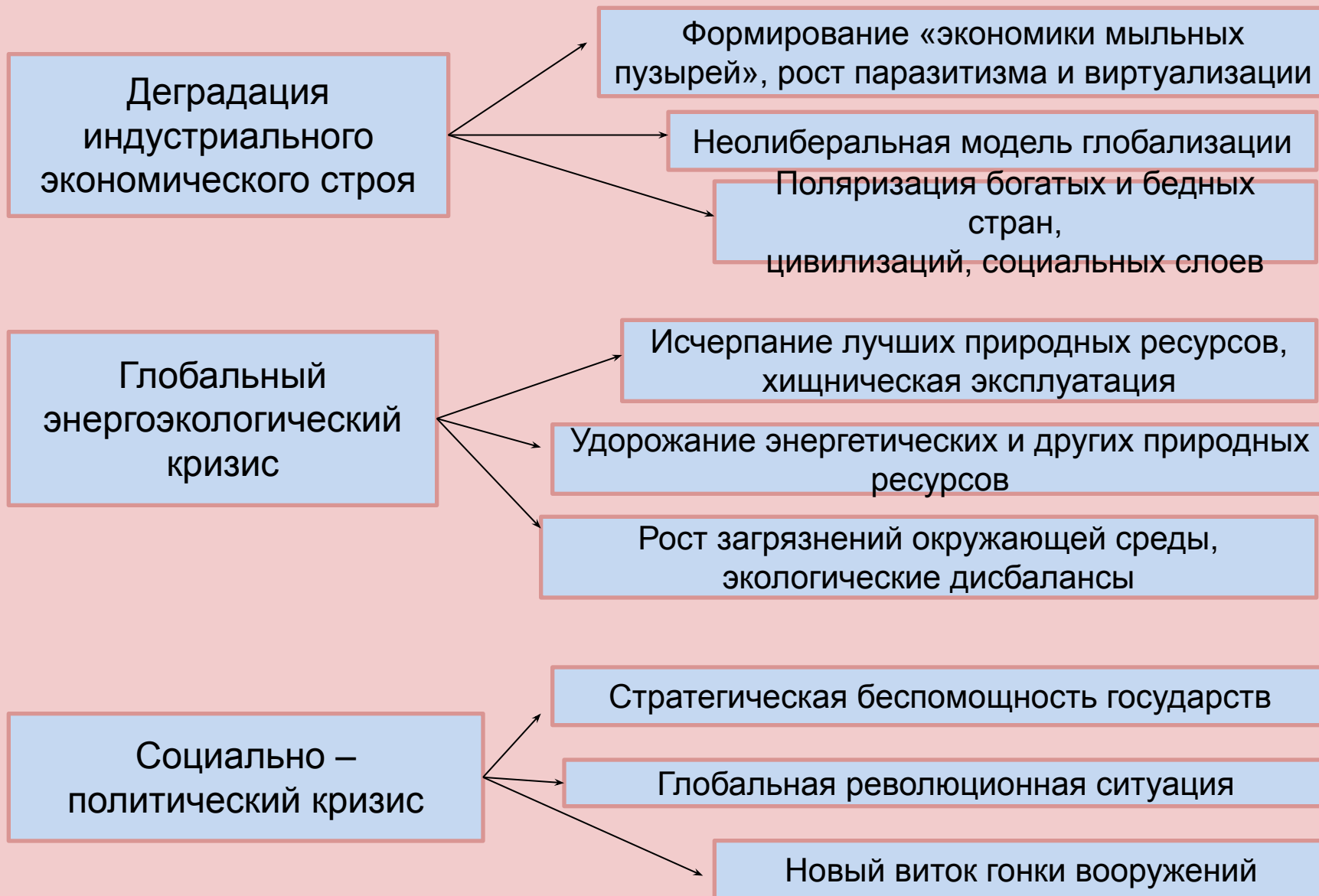
# Система факторов НТР



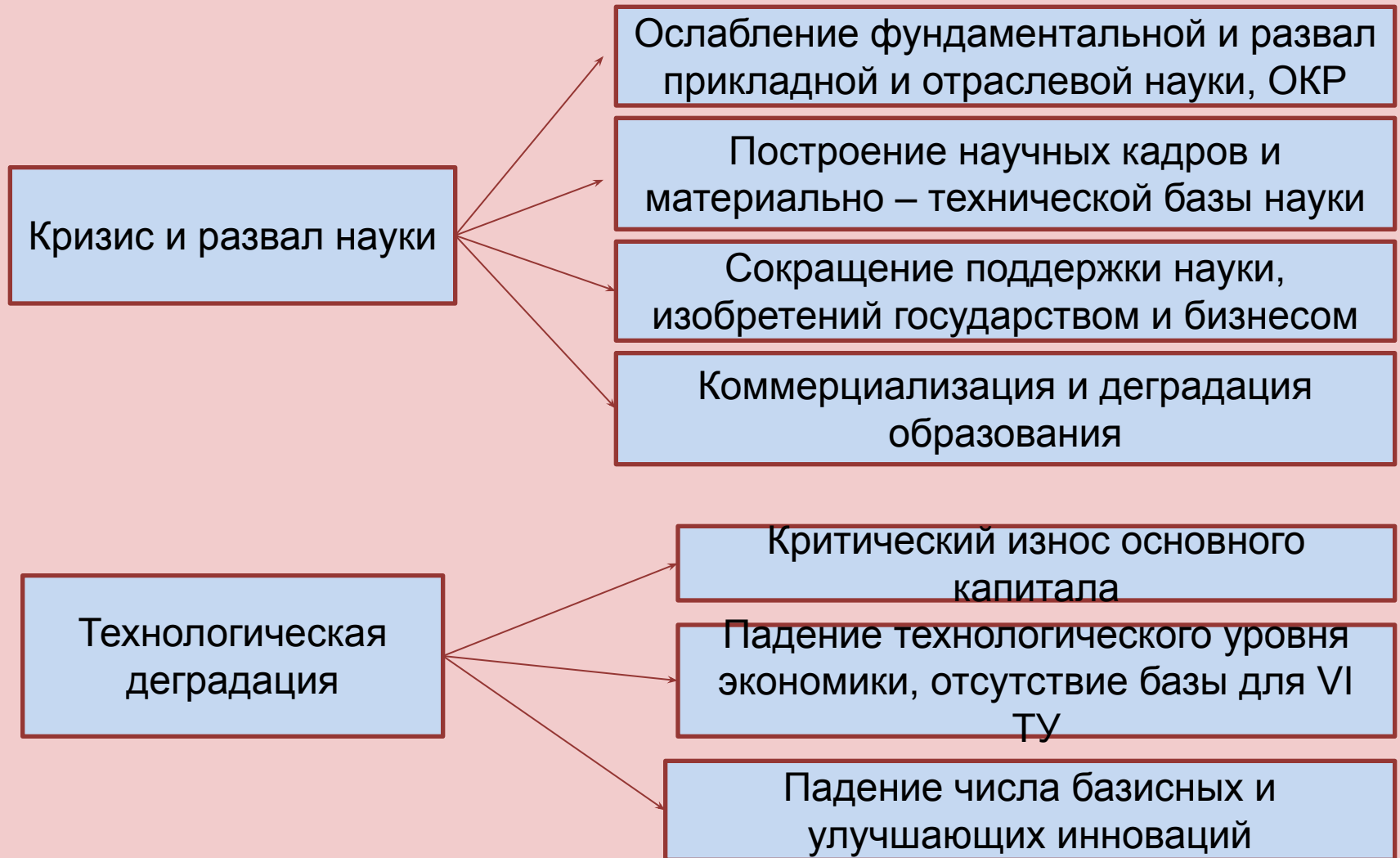


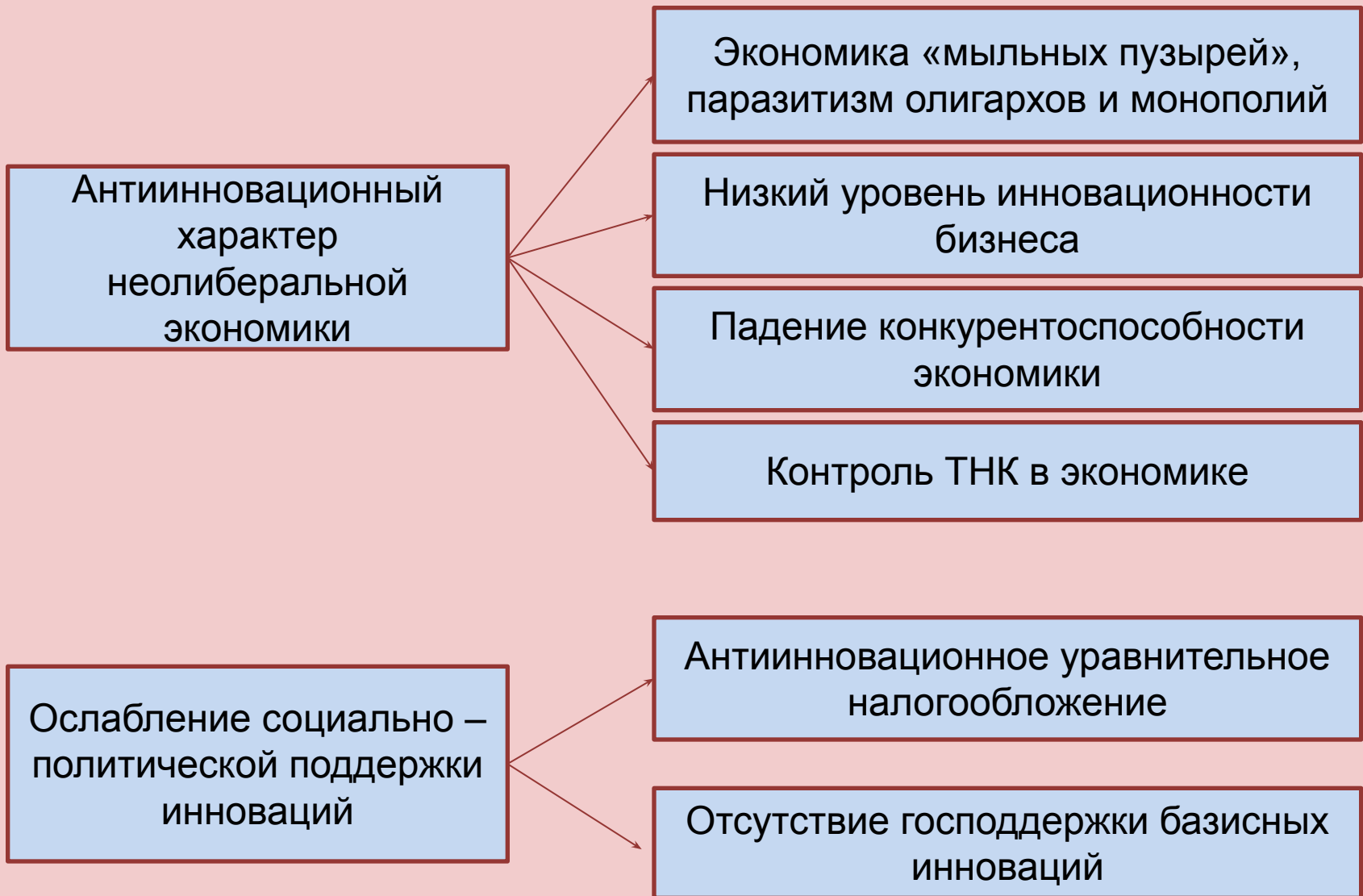
# 5. Критические ситуации научно – технологического развития в мире





# 6. Критические ситуации научно – технологического развития России





Депопуляция и старение населения

Падение доли инновационно активного населения

Отсутствие кадров для базисных инноваций

Эмиграция талантливой молодежи, иммиграция низкоквалифицированных кадров

Изменение природно – экологического фактора

Нерациональное использование рентных доходов

Преобладание экономики грязных технологий

Хищническое использование природных ресурсов