

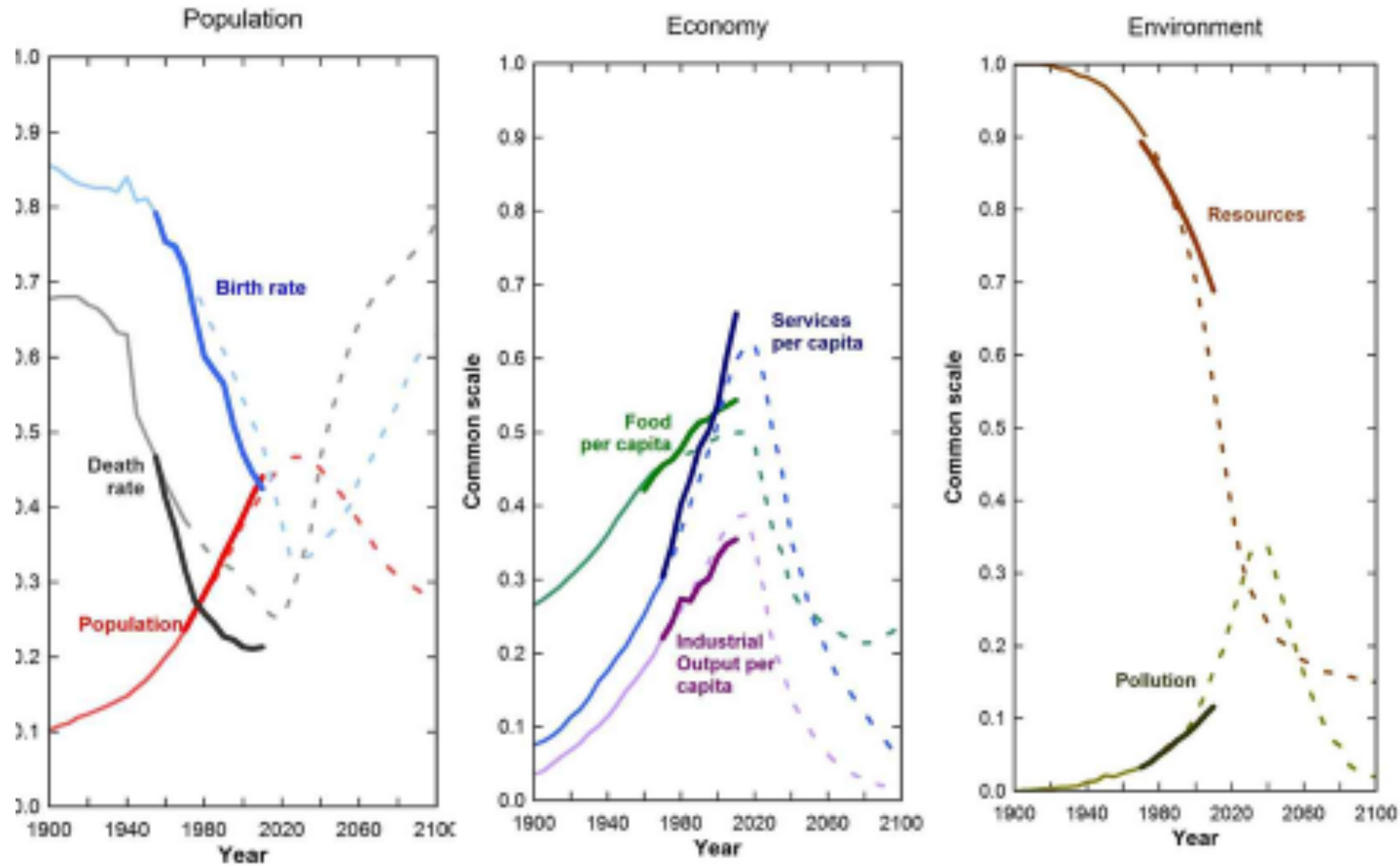
Репное 16 июня 2018 г.

# Глобальное и личное В ЭКОЛОГИИ

Кавтарадзе Д.Н.

Доктор биологических наук, Биологический факультет МГУ  
имени М.В. Ломоносова



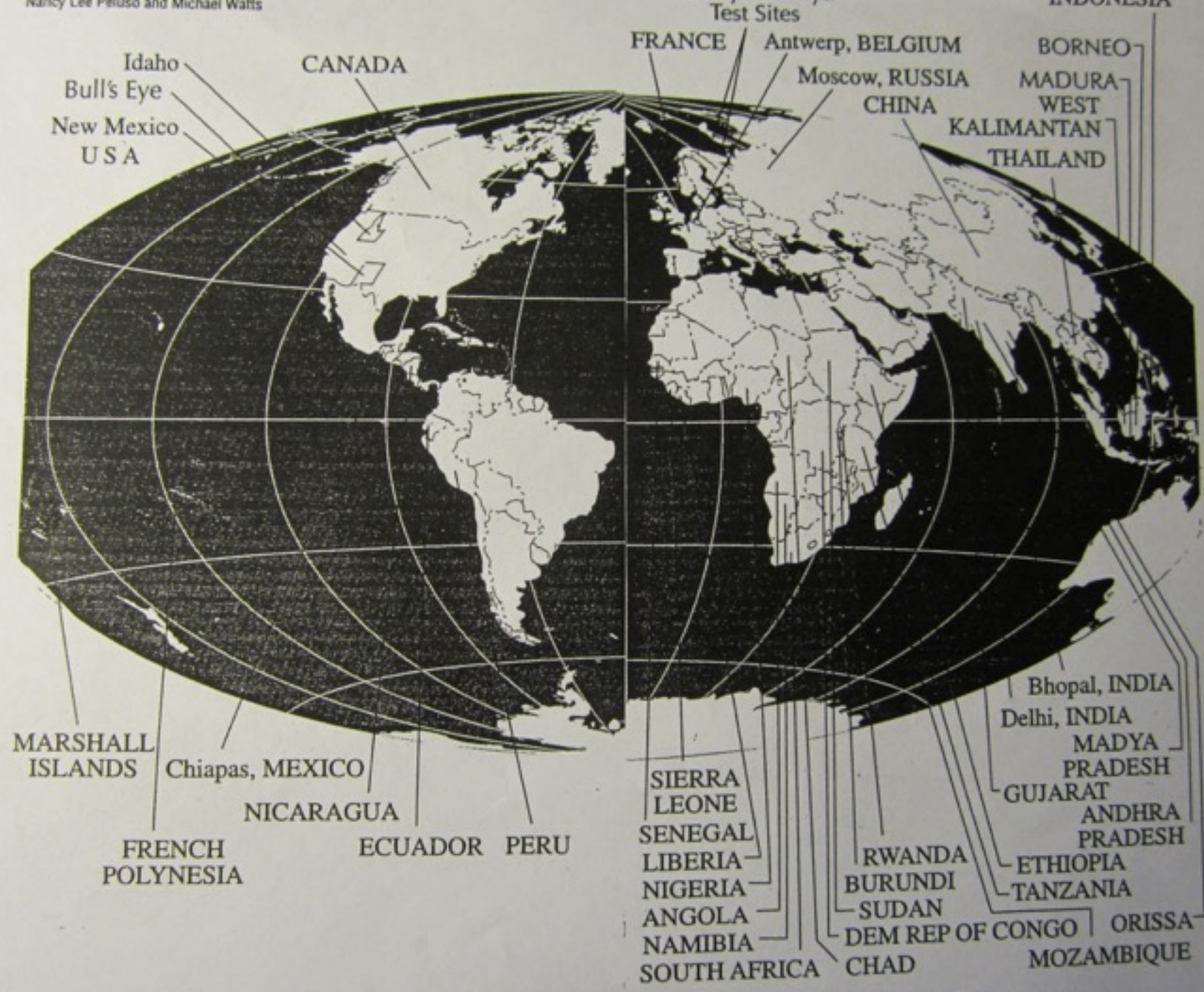


Solid line: MIT, with new research in bold. Dotted line: Limits to Growth 'business-as-usual' scenario

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/02/limits-to-growth-was-right-new-research-shows-we-are-nearing-collapse>

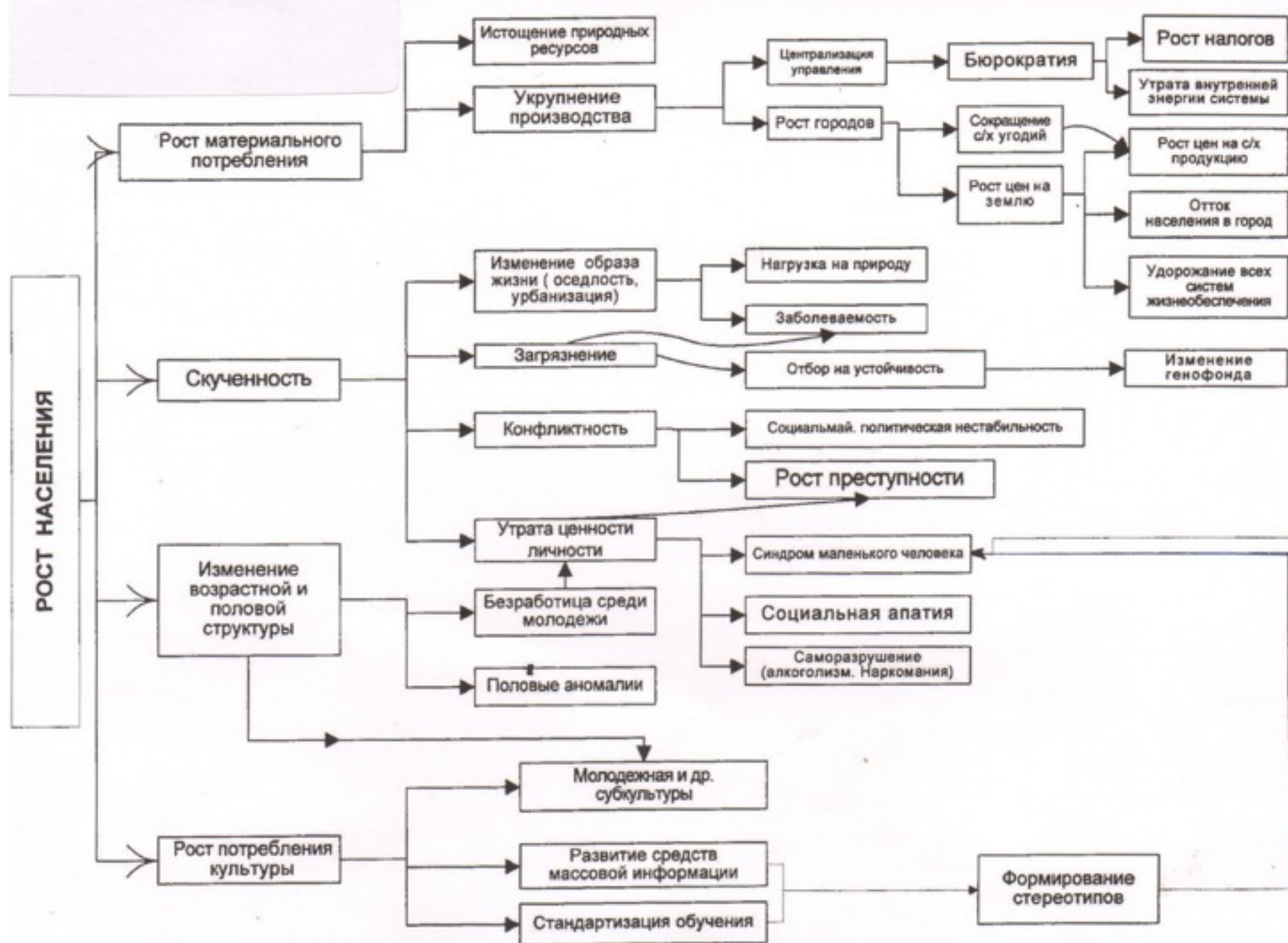
# The Urbanized Planet





Map 1.1 Location of Case Studies in Violent Environments





# Кондратьевский цикл в США

## AND THE KONDRATIEFF CYCLE

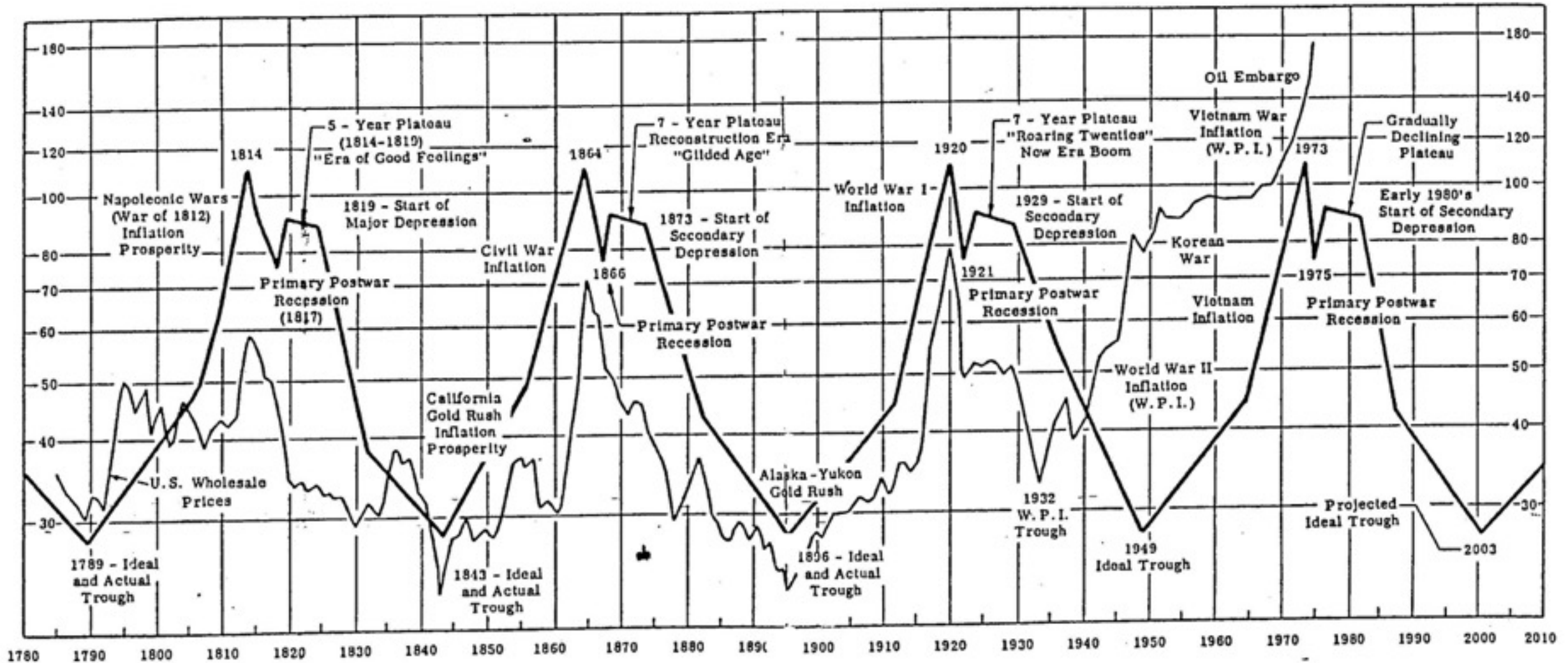
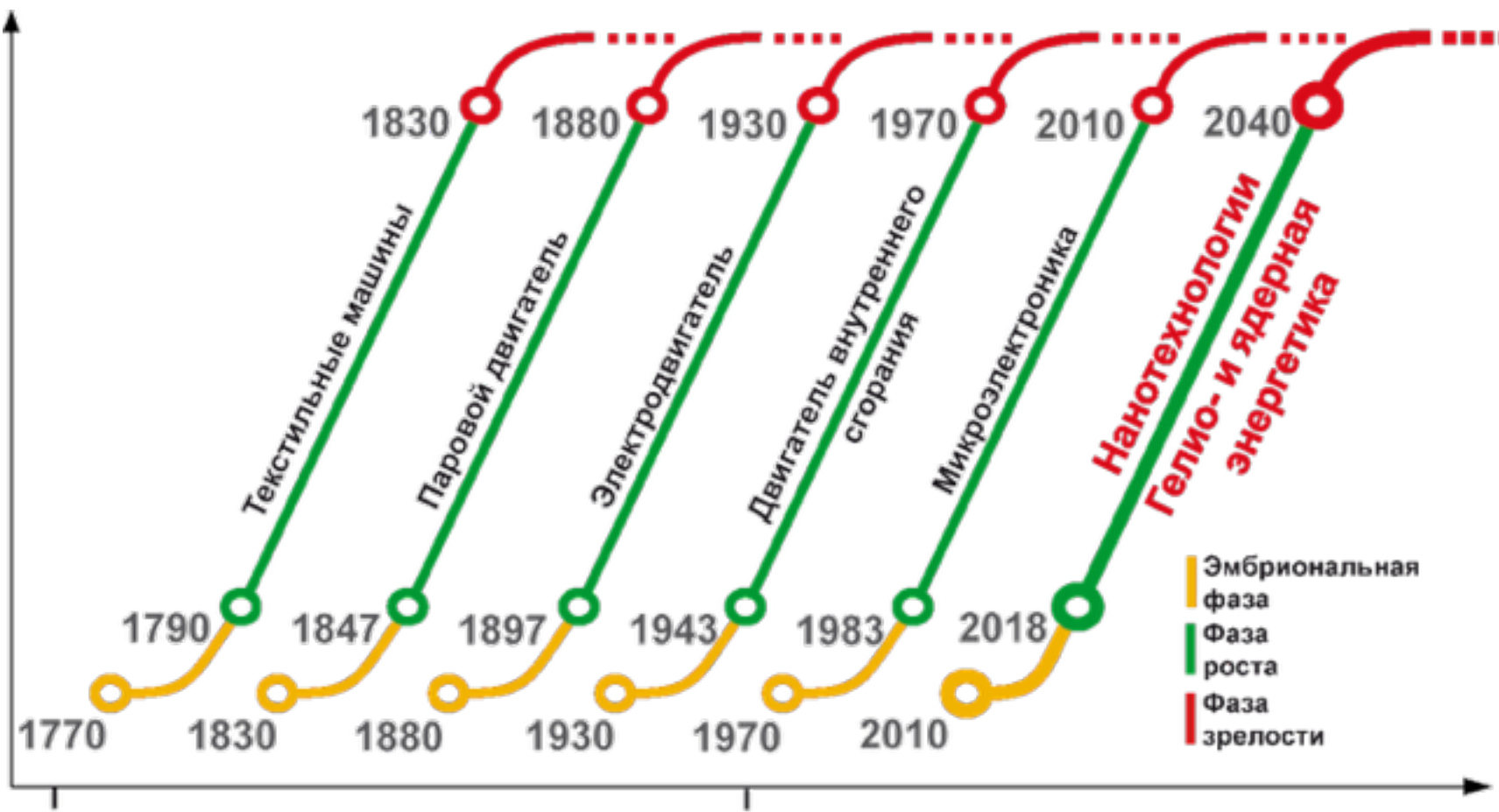
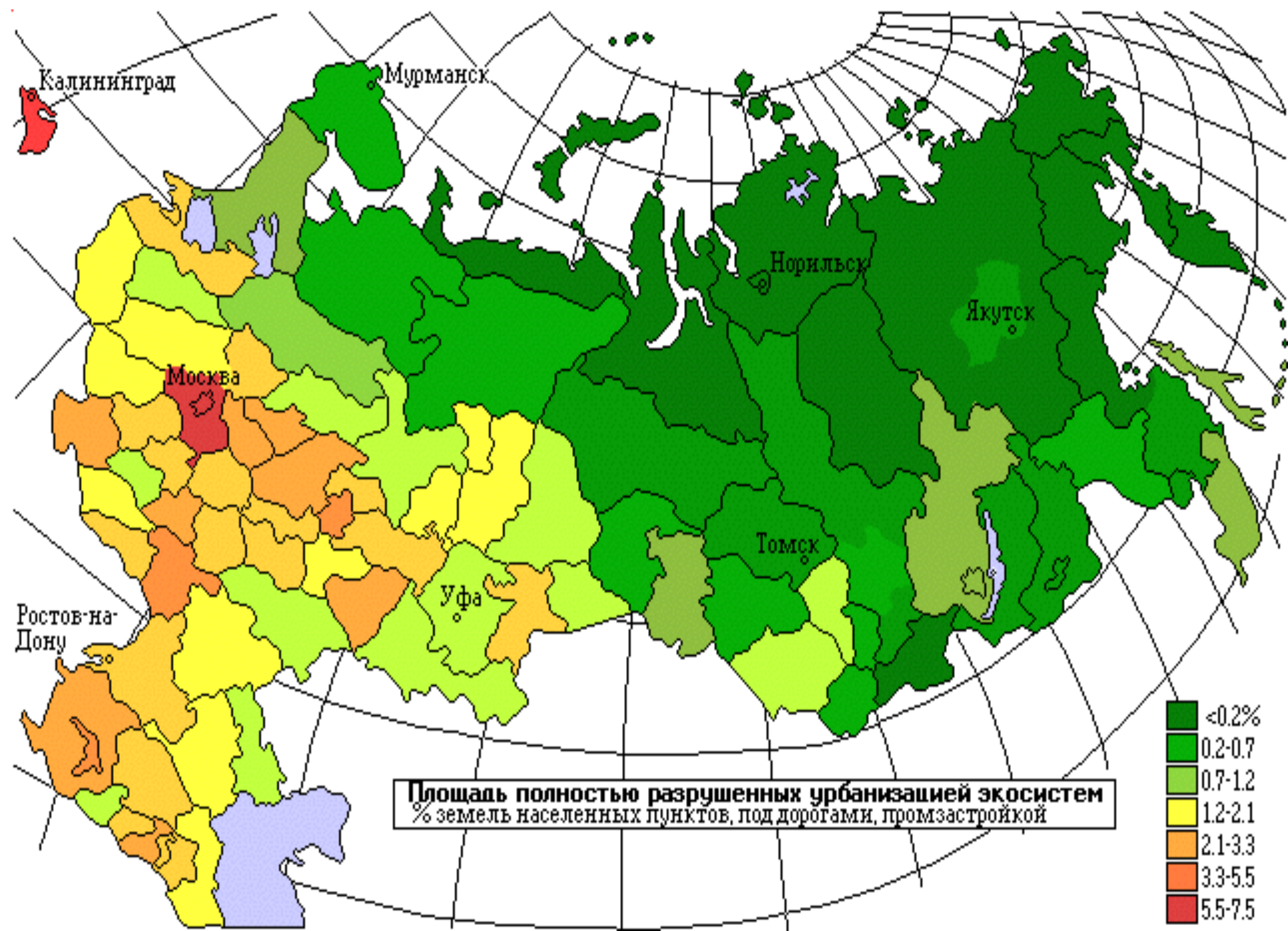




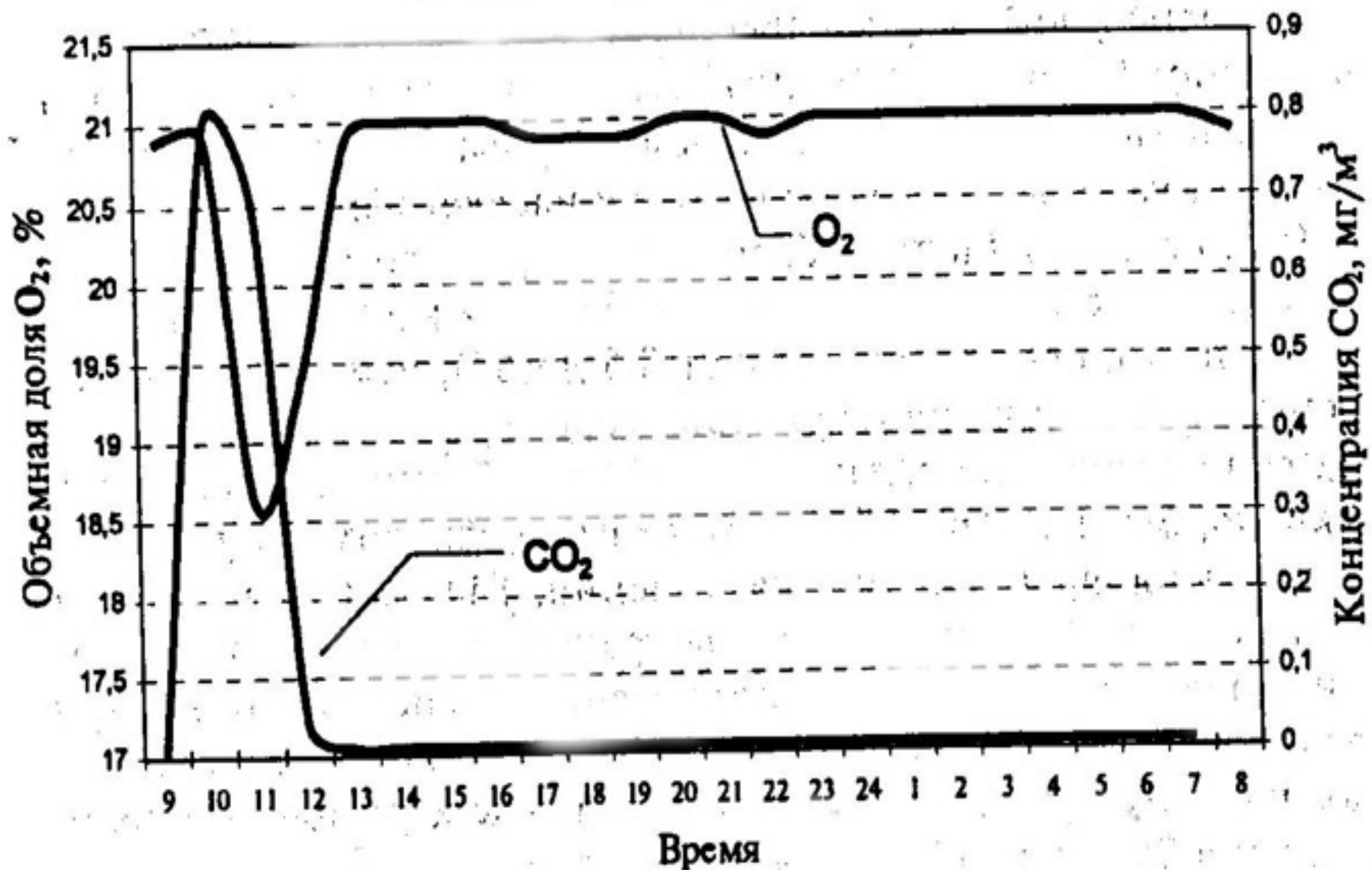
Рис. 1. Периодическая смена технологических укладов в мировом технико-экономическом развитии







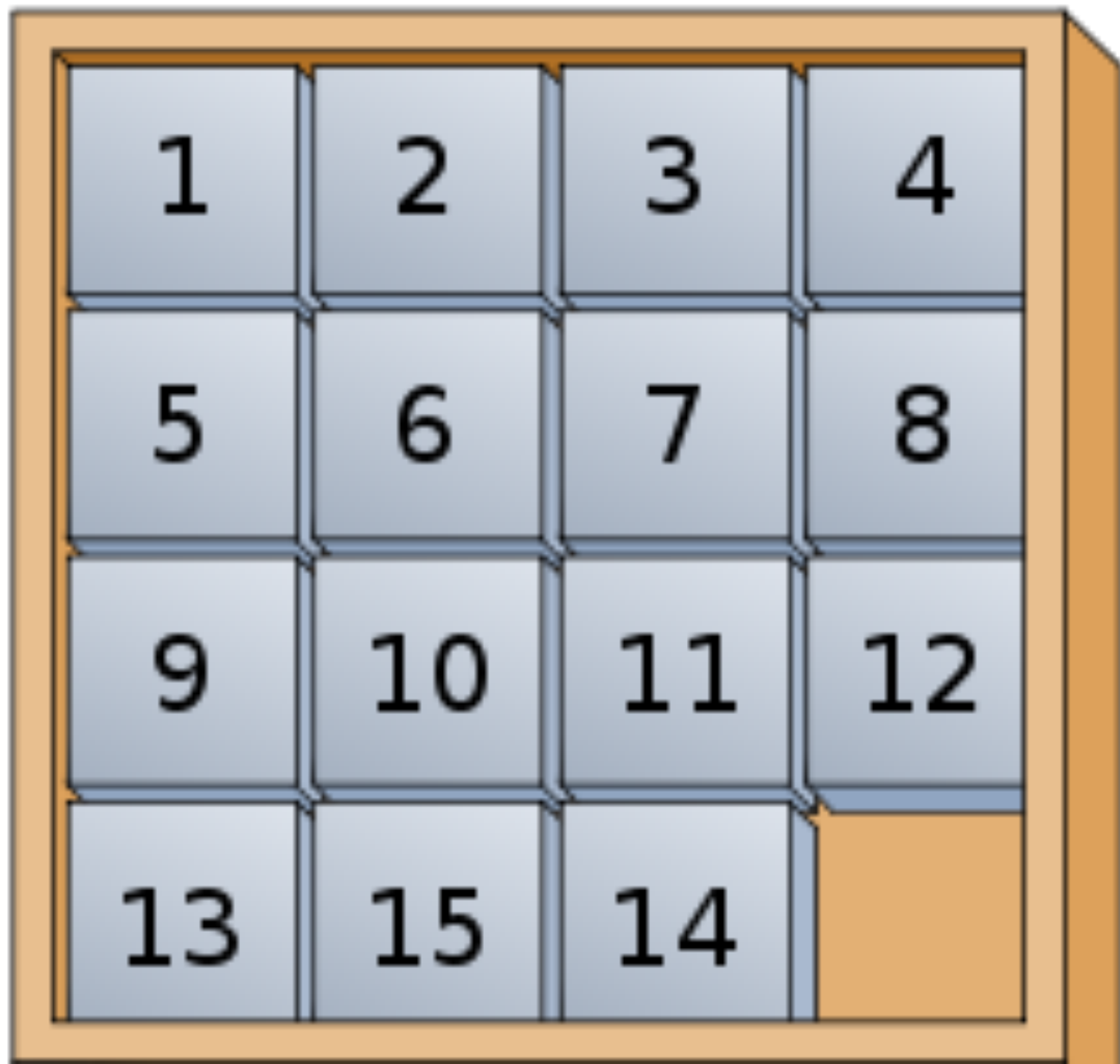




Изменение содержания CO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub> в атмосферном воздухе вблизи автомагистрали в ходе суточных наблюдений [1]

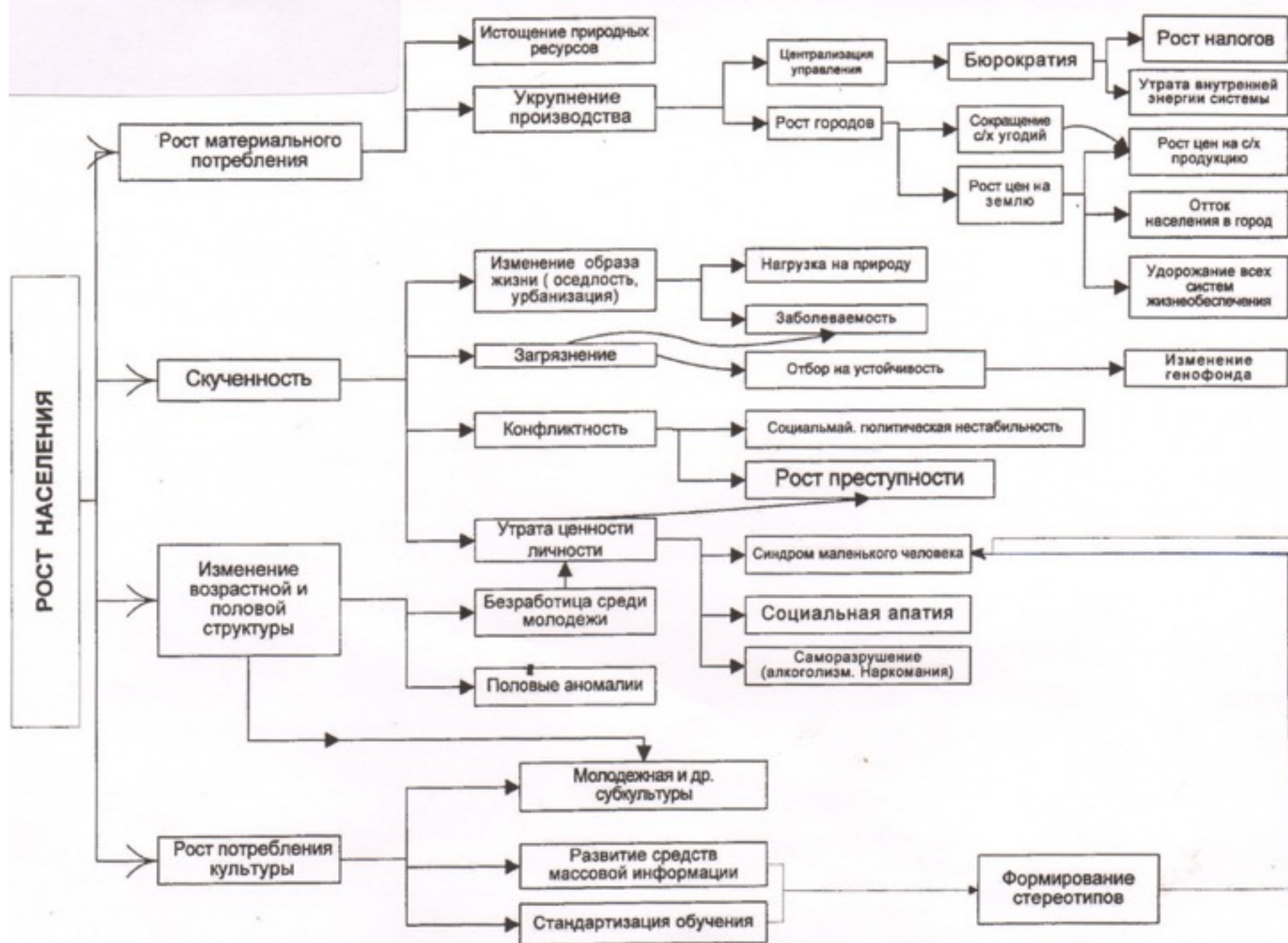


Рис. № 48. Заболеваемость сифилисом (показателях на 100 тысяч населения)







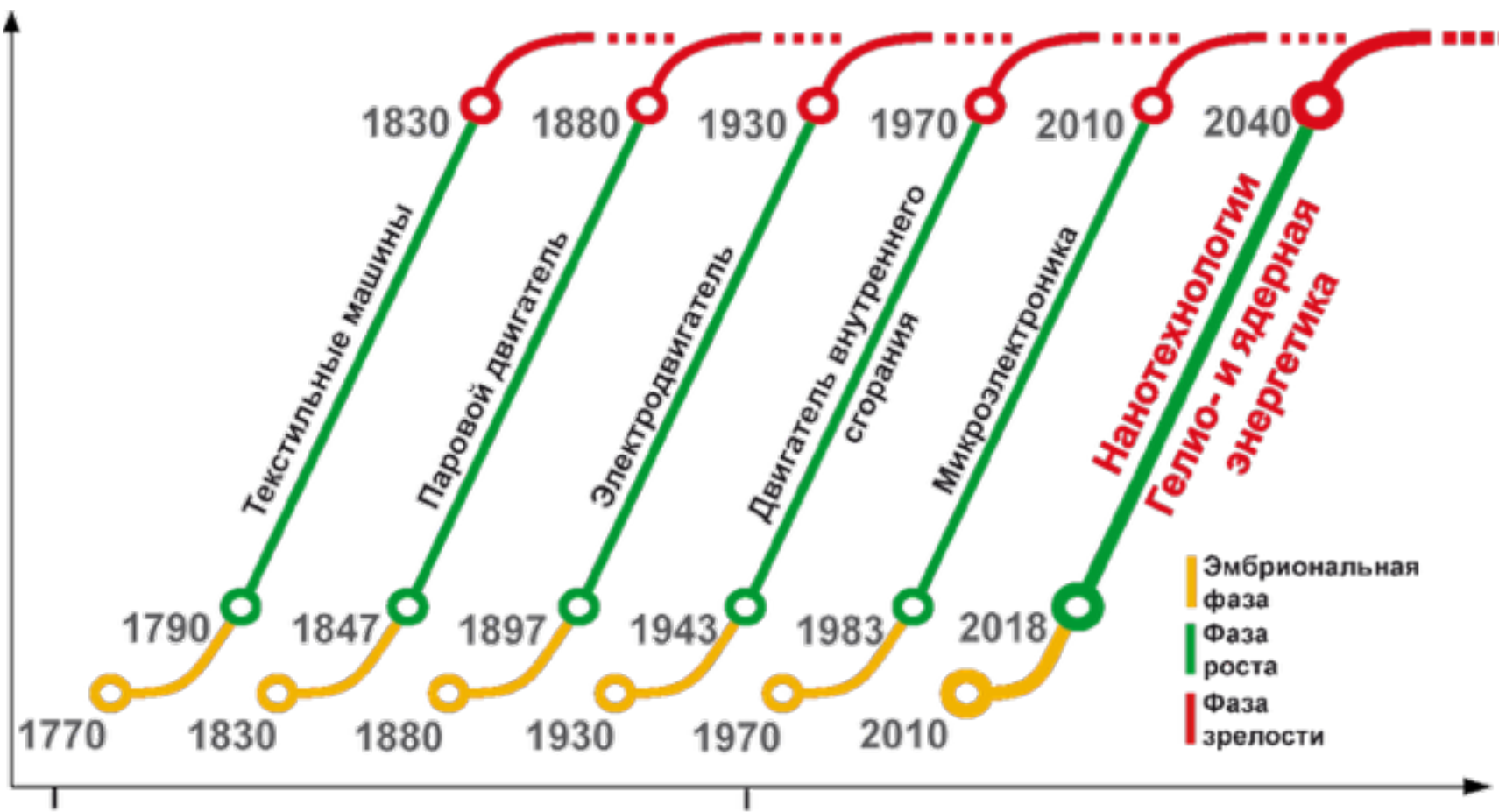


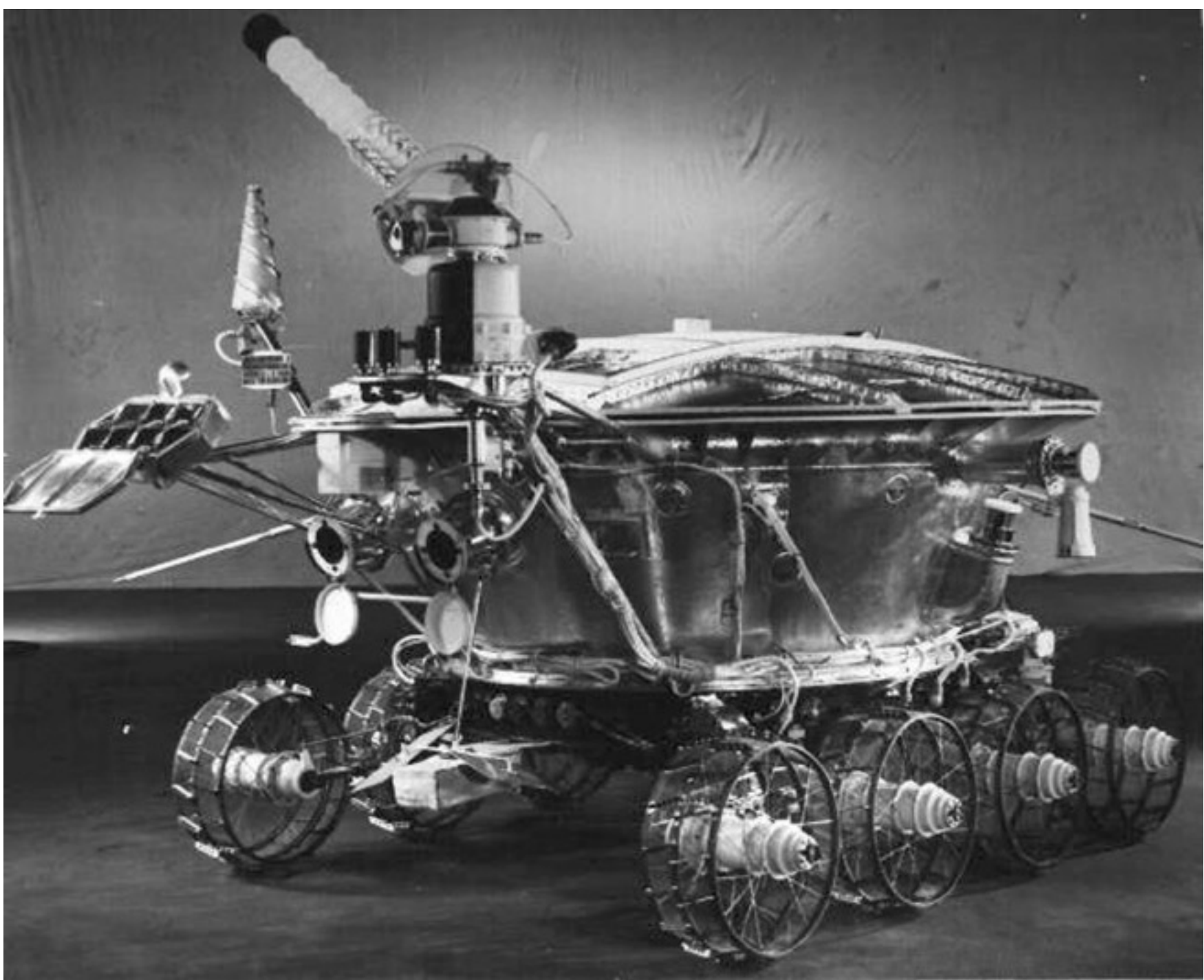
# Диаграмма нарастания ошибок, их укрывания и рисков



Рис. 85. Системная диаграмма механизма нарастания ошибок, их укрывания и чувства вины

Рис. 1. Периодическая смена технологических укладов в мировом технико-экономическом развитии

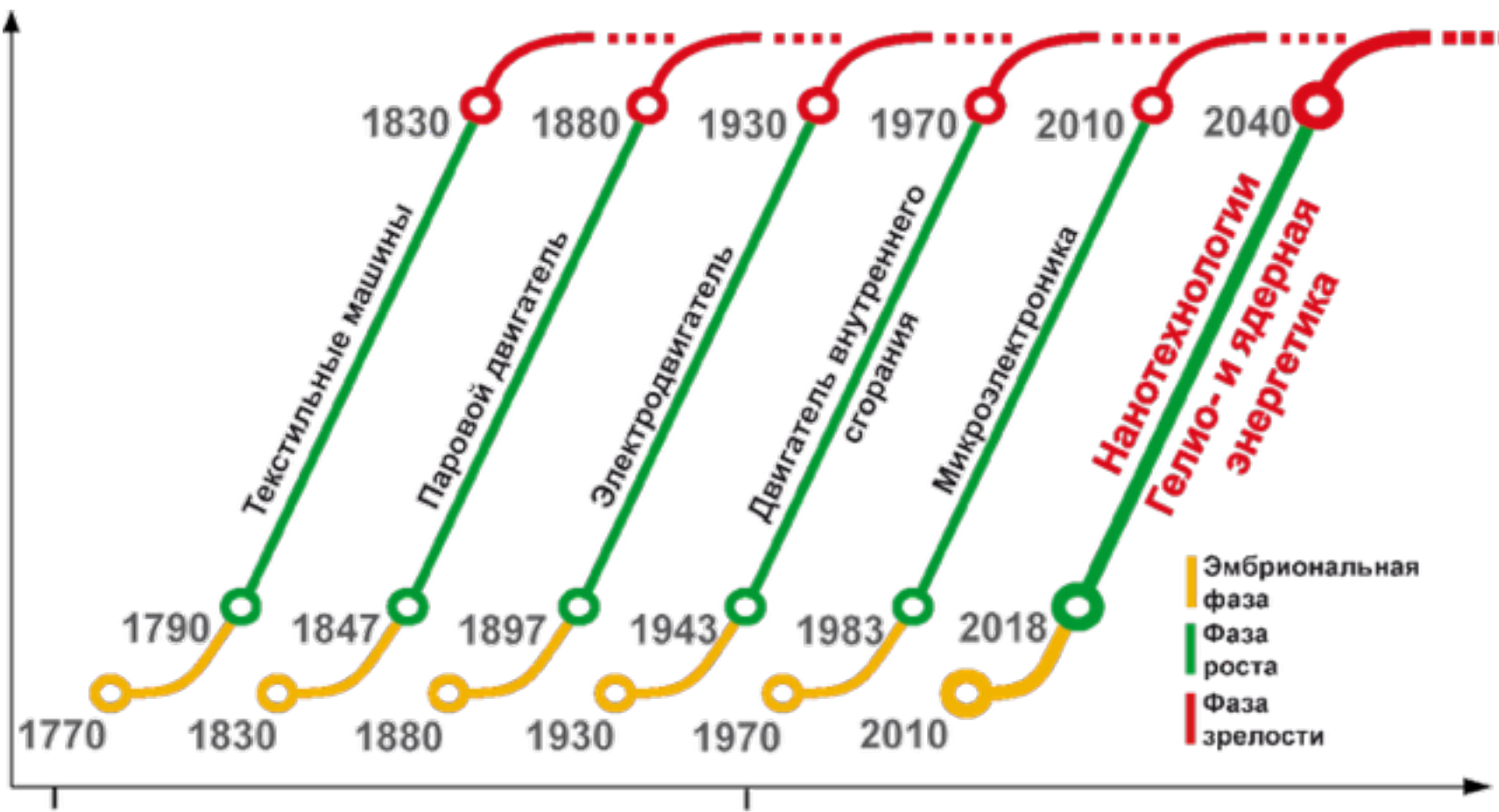




«**Луноход-1**» — первый в мире планетоход, успешно работавший на поверхности — Луны с 17 ноября 1970 по 14 сентября 1971 года.



Рис. 1. Периодическая смена технологических укладов в мировом технико-экономическом развитии



6 принципов  
устойчивого  
развития

# ЭКОРОЛЁ

реализация  
экологического  
планирования

создание и развитие экологического каркаса

поддержка экологической инфраструктуры на всех уровнях

политика экологических связей на всех уровнях

проекты по смягчению фрагментации ландшафта

предотвращение затопления

управление водными ресурсами

создание новых мест для отдыха

полные циклы переработки воды и отходов

поддержание имеющихся запасов

управление природными ресурсами

обеспечение возможностей для образования и отдыха

действия на различных уровнях

планирование приграничных  
территорий

управление зоной контакта города с природой и деревней

повторное использование пустырей и заброшенных участков

развитие городского земледелия

создание экодомов

соотнесение плотности и качества застройки

повторное использование заброшенных зданий

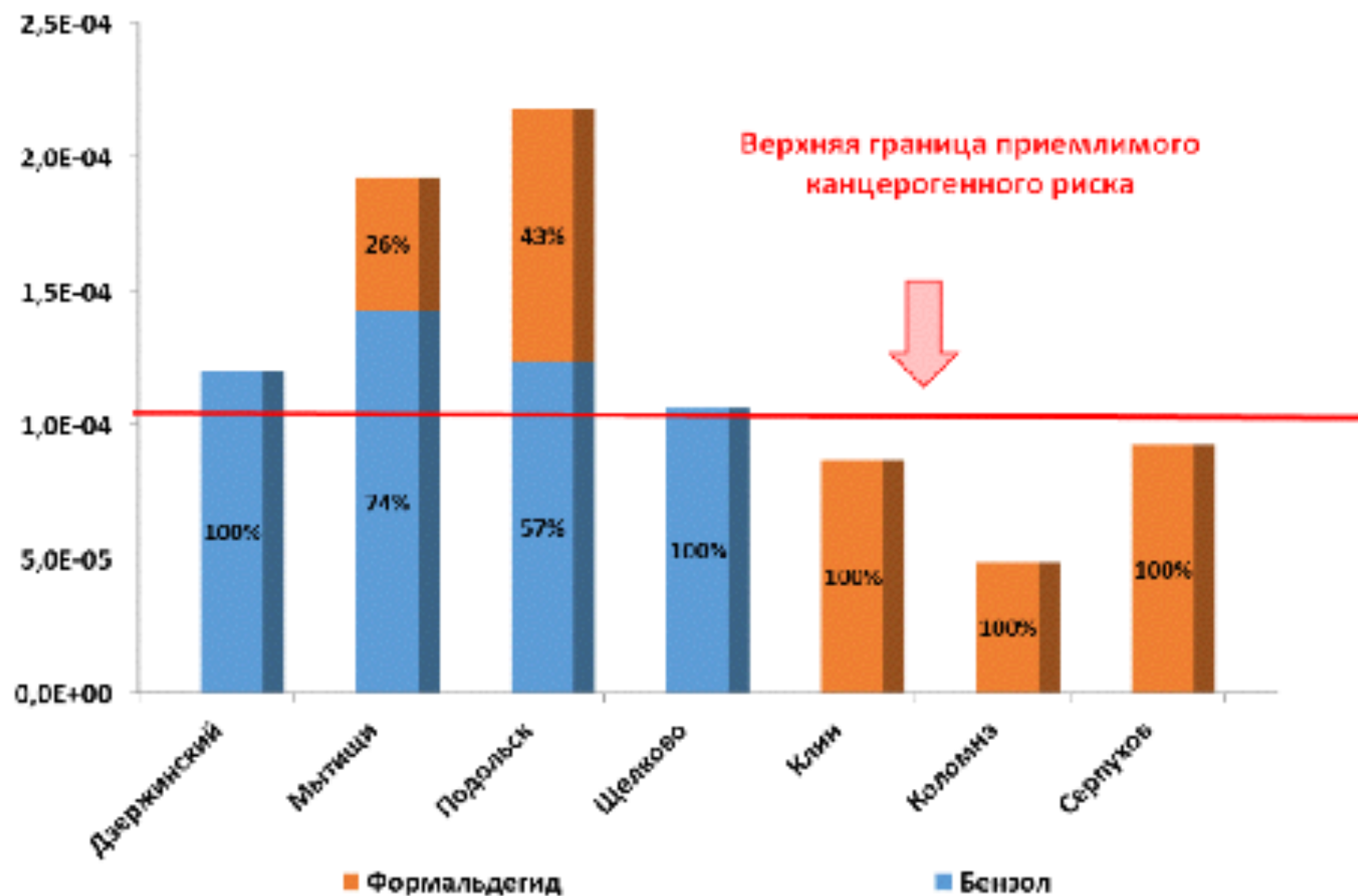
сохранение ресурсов с помощью «умных» домов

управление рисками

управление природными ресурсами для сохранения здоровья населения

землепользование, предотвращающее гидрогеологический риск

управление городскими рисками



**Рис.№2. Уровни канцерогенного риска для здоровья населения Московской области от воздействия бензола и формальдегида в 2011 - 2014 году.**