

Проф. Д.Л. Лопатников

# Современная мировая экологическая панорама

# Наиболее обсуждаемые в обществе экологические темы

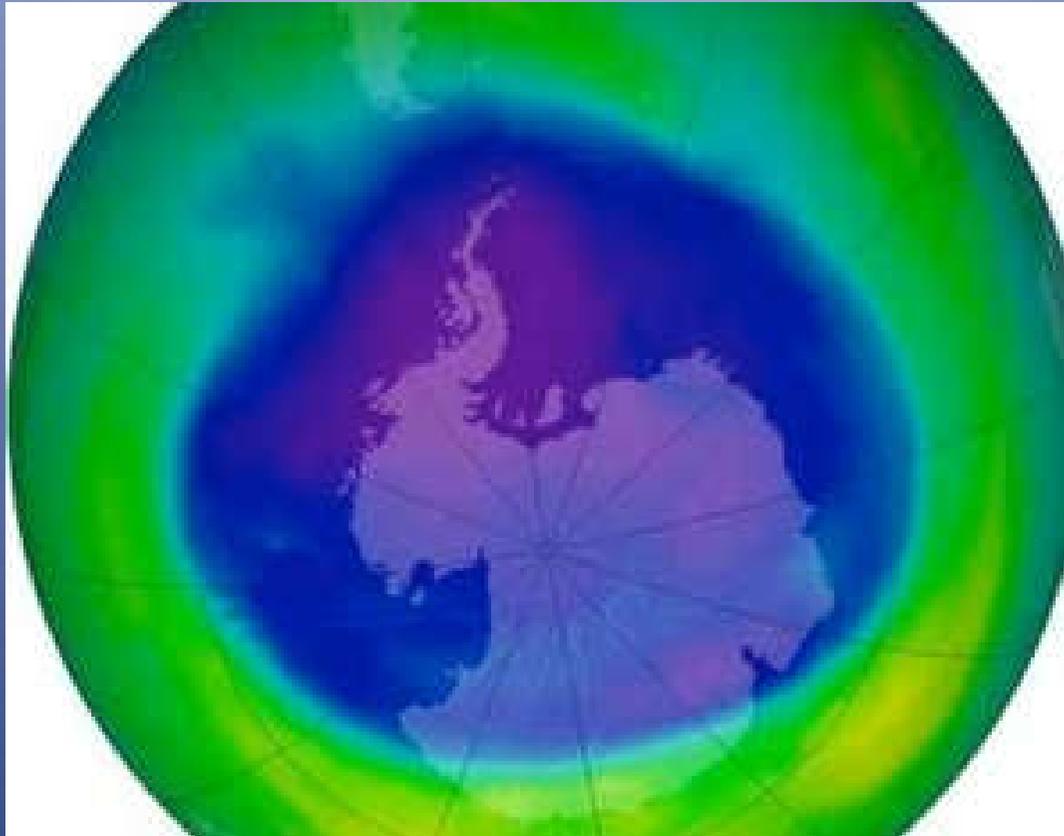
# Глобальное изменение климата





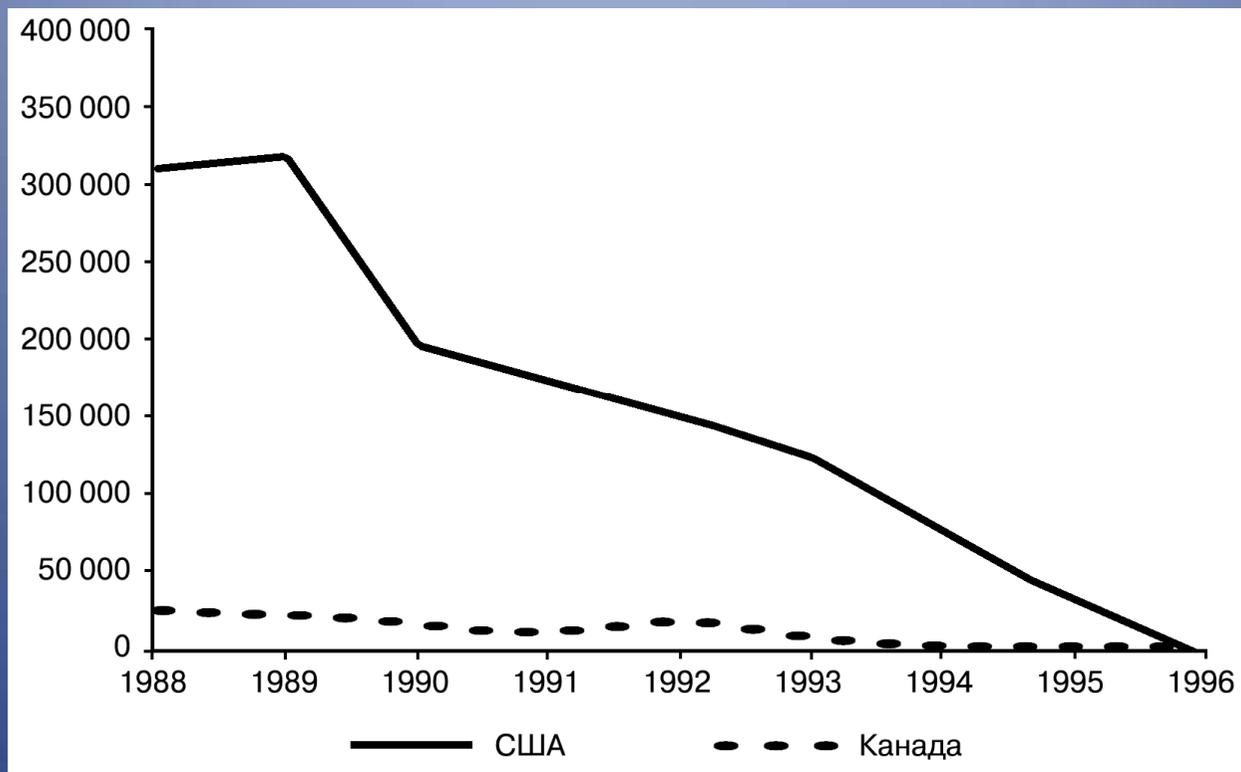
Мартин Даркин, 2007 г.

# Истощение озонового слоя



## Производство озоноразрушающих веществ в США и Канаде

- 
- 
- 



# Истощение биоразнообразия





**Региональные и местные экологические  
проблемы не менее злободневны,  
чем глобальные!**

## Подходы к решению экологических проблем:

- - **биоцентристский** (охрана природы от человека)
- - **антропоцентристский** (охрана окружающей человека среды)
- - **экоантропоцентристский**

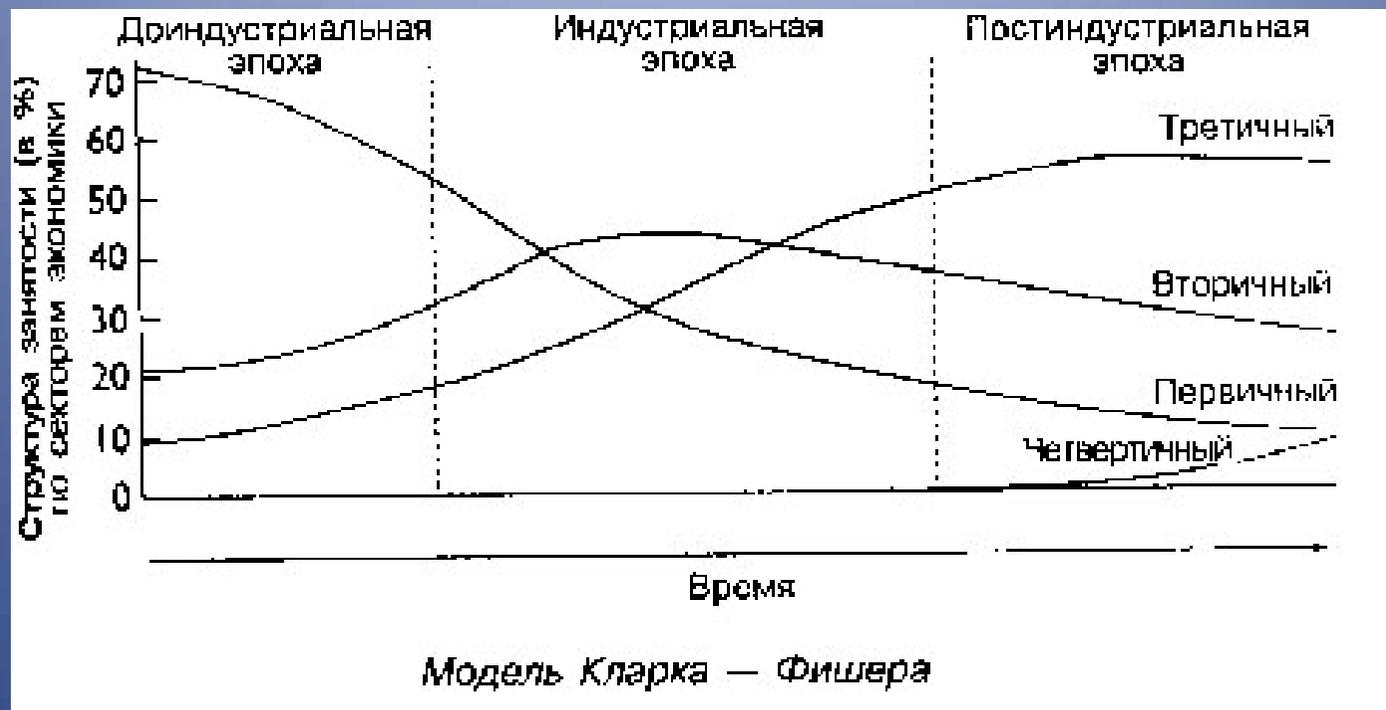
## Традиционалистская (алармистская) экологическая парадигма индустриального времени:

- раньше было хорошо, теперь везде стало плохо, будет везде еще хуже;
- хозяйственная деятельность экофобна по своей природе;
- главный путь решения экологических проблем – **увеличение расходов** на экологические программы.

## **Новая (конструктивная) экологическая парадигма в высокоразвитых странах:**

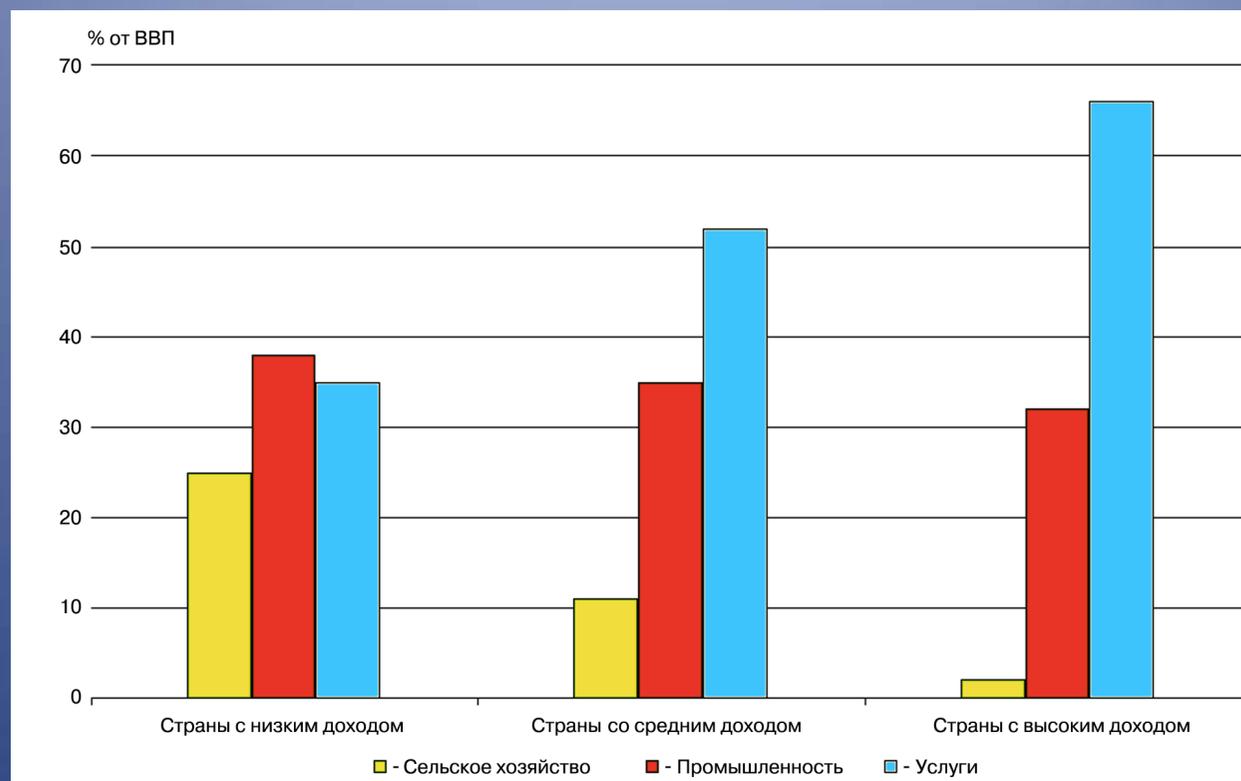
- **мир вступил в эпоху разнонаправленных эконегативных и экопозитивных процессов;**
- **хозяйственная деятельность может быть как экофобна, так и экофильна;**
- **главный путь решения экологических проблем – сделать экологическую санацию выгодной.**

**Новые оценки и подходы к решению  
экологических проблем детерминируются  
постиндустриальными процессами  
в высокоразвитых странах**

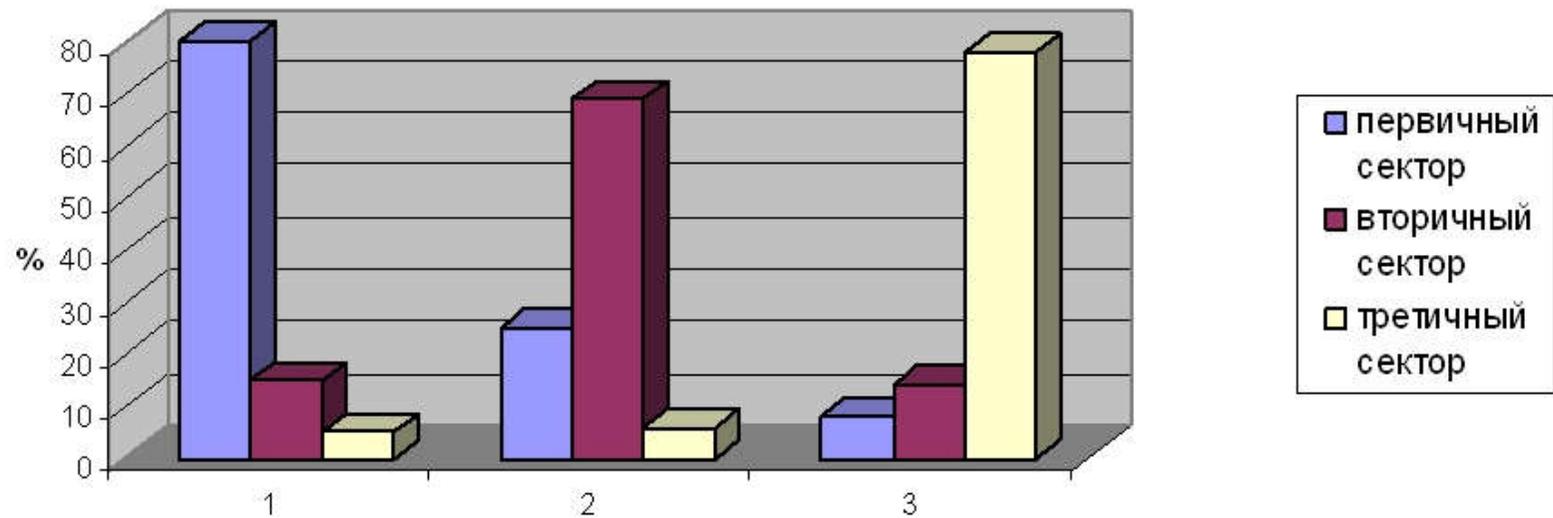


Модель Кларка — Фишера

# Отраслевая структура хозяйства стран с низким, средним и высоким уровнем дохода



## Структура занятости



**Важнейший тренд экологического  
общественного сознания в развитых  
постиндустриальных странах:  
от алармизма к  
конструктивной экологии**

**Смена хозяйственного уклада с  
индустриального на постиндустриальный  
катализирует формирование**

- **«ТРЕХ ЭКО»**

## Четыре «эко»:

- экологббб
- экоббббб
- экоббббббббббб

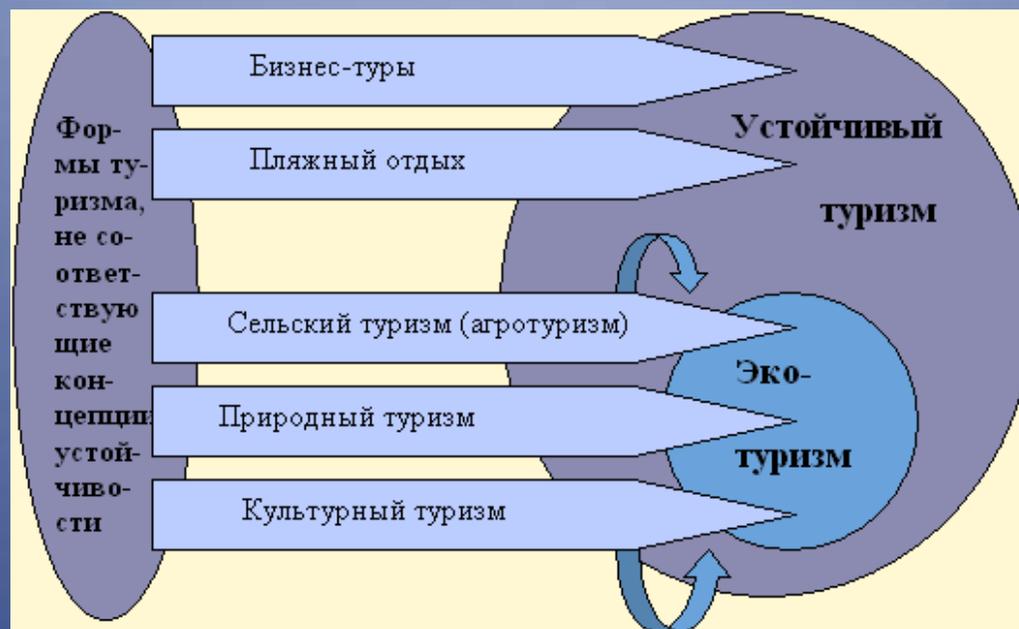
## Экологическое лобби:

- хозяйственное;
- общественное;
- политическое.

# Хозяйственное экологическое

- рекреация и туризм





- интеллектоёмкие производства



# - образование





Lancaster University

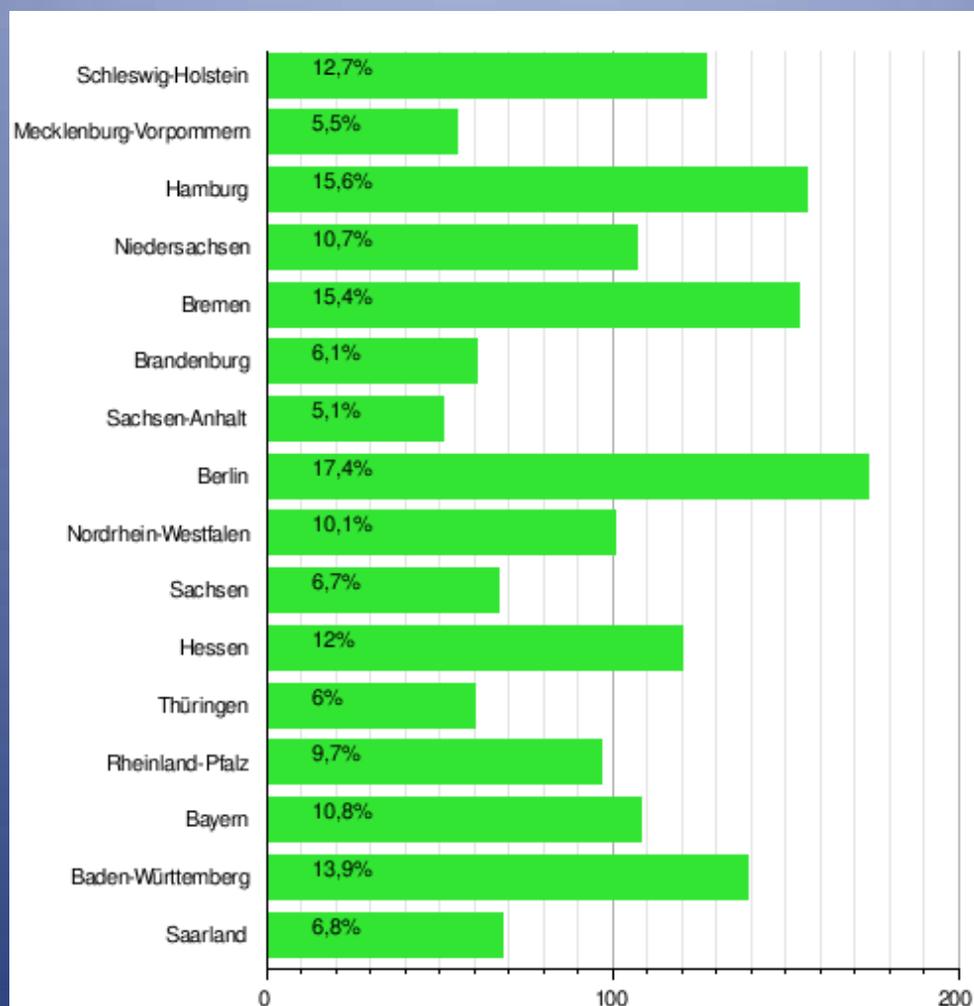
# Общественное экологиче



# Политическое экологббб



## Поддержка партии зеленых на федеральных выборах в Германии (2009 г.)



# Экобизнес и общество экопотребления





# Экоимидж

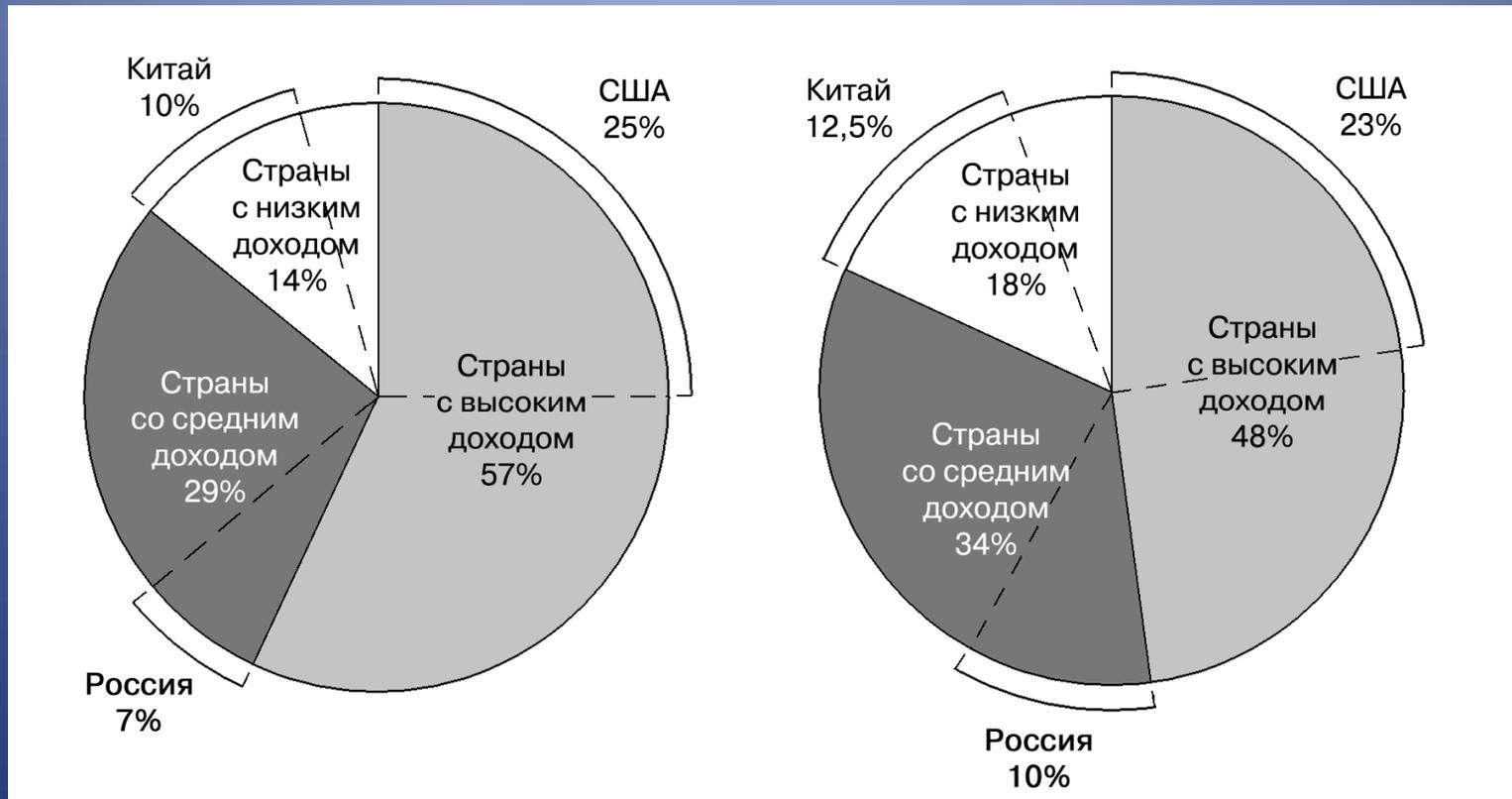


# Современные тренды в мировой экологической панораме



**Постиндустриальные страны – смена  
экологически значимых трендов  
на рубеже веков**

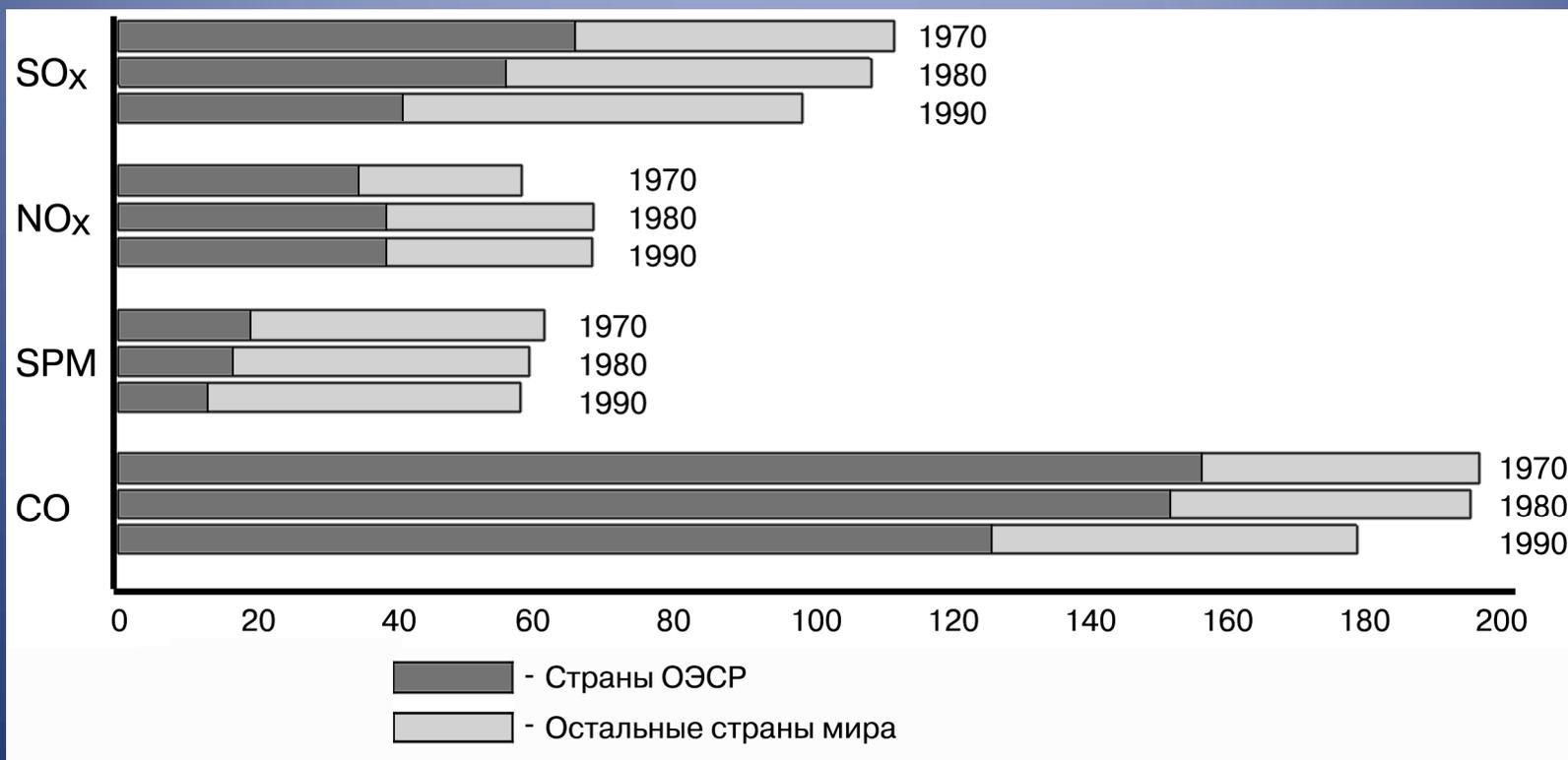
# Энергопотребление (1) и выбросы CO<sub>2</sub> (2) в странах с различным уровнем дохода



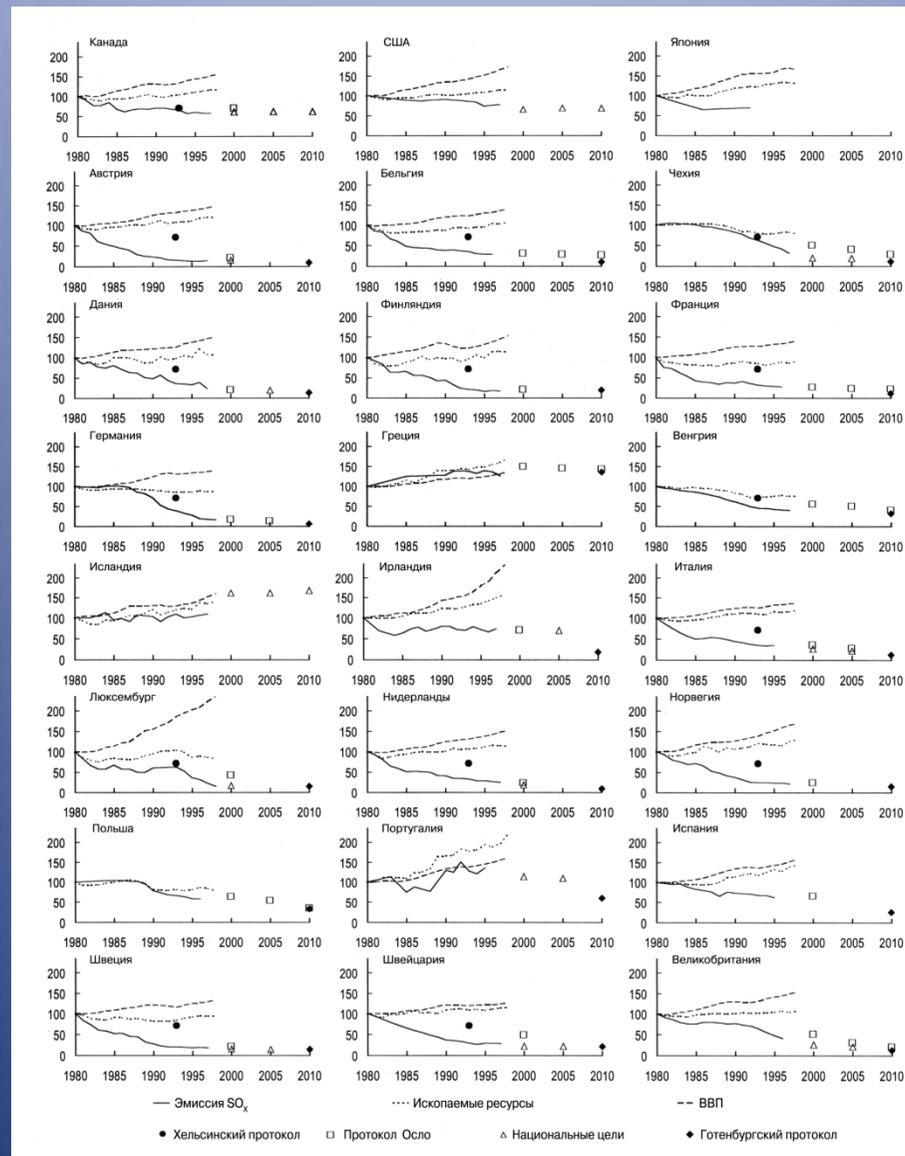
## Динамика потребления автомобильного бензина без содержания свинца в странах Европейского Союза (1995 – 2001 гг., в % от общего объема потребления)

Страны	1995	1997	1999	2001
Австрия	99,8	99,9	100,0	100,0
Бельгия	68,7	79,0	100,0	100,0
Великобритания	63,0	71,9	88,2	100,0
Венгрия	-	72,1	98,0	100,0
Германия	94,5	100,0	100,0	100,0
Греция	32,2	42,7	54,0	68,3
Дания	100,0	100,0	100,0	100,0
Ирландия	56,6	74,0	92,1	99,3
Испания	26,6	40,6	54,0	85,9
Италия	37,6	50,7	74,8	83,5
Люксембург	79,5	87,8	98,0	100,0
Нидерланды	83,8	100,0	100,0	100,0
Польша	-	-	78,2	100,0
Португалия	35,1	46,4	81,9	99,0
Финляндия	99,9	100,0	100,0	100,0
Франция	50,2	60,9	70,7	100,0
Чехия	48,7	61,3	69,7	99,3
Швеция	99,9	100,0	100,0	100,0

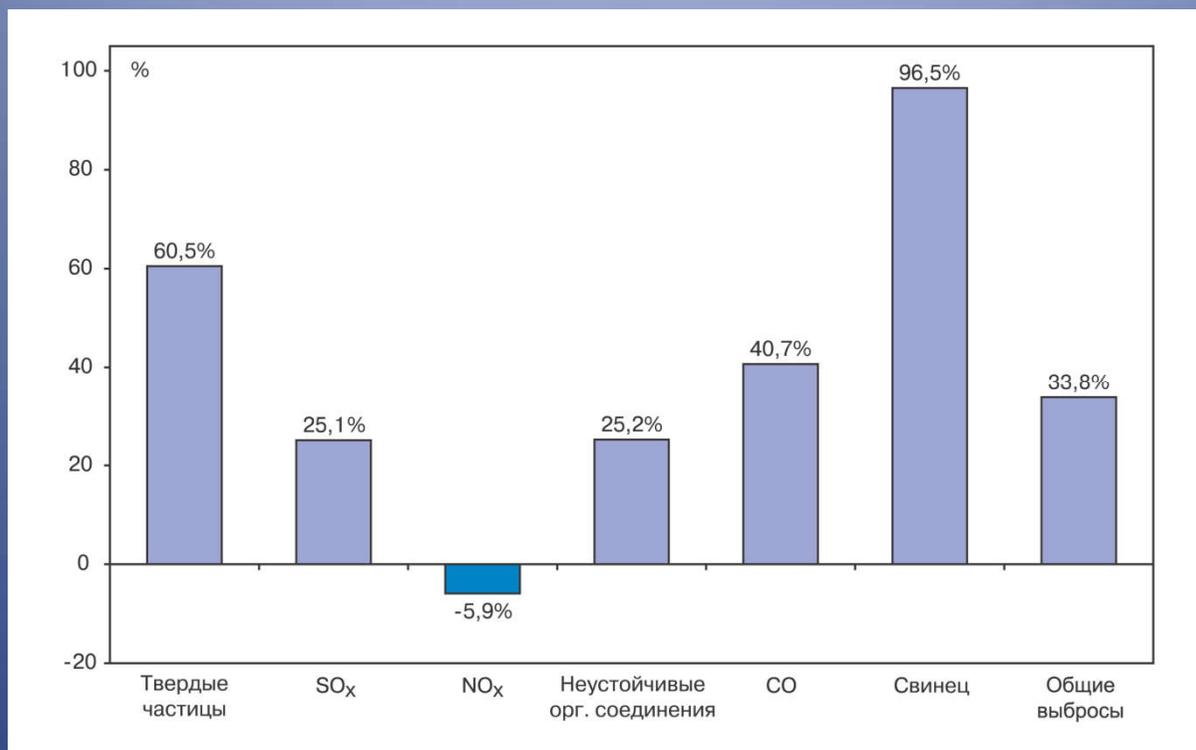
## Выбросы в атмосферу SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, взвешенных SPM-частиц и CO в мире (1970, 1980, 1990 гг.)



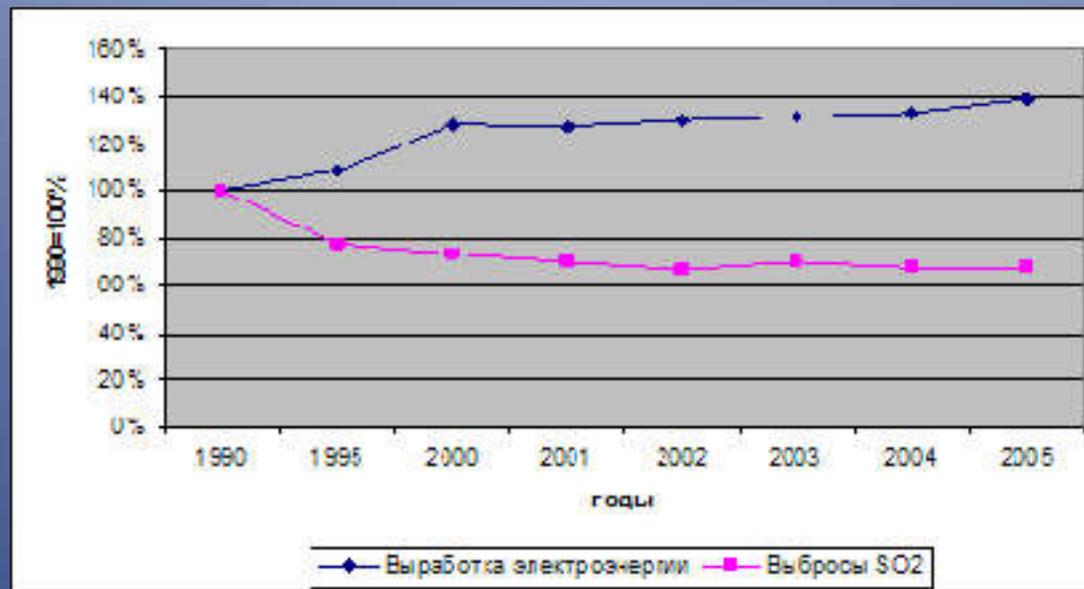
# Динамика выбросов SO<sub>x</sub> в атмосферу в отдельных странах мира (1980 – 2000 гг., 1980 = 100%)



# Сокращение загрязнения воздуха в США (1940 – 1990 гг.)



## Выработка электроэнергии и выбросы SO<sub>2</sub> в США (1990-2005 гг.)



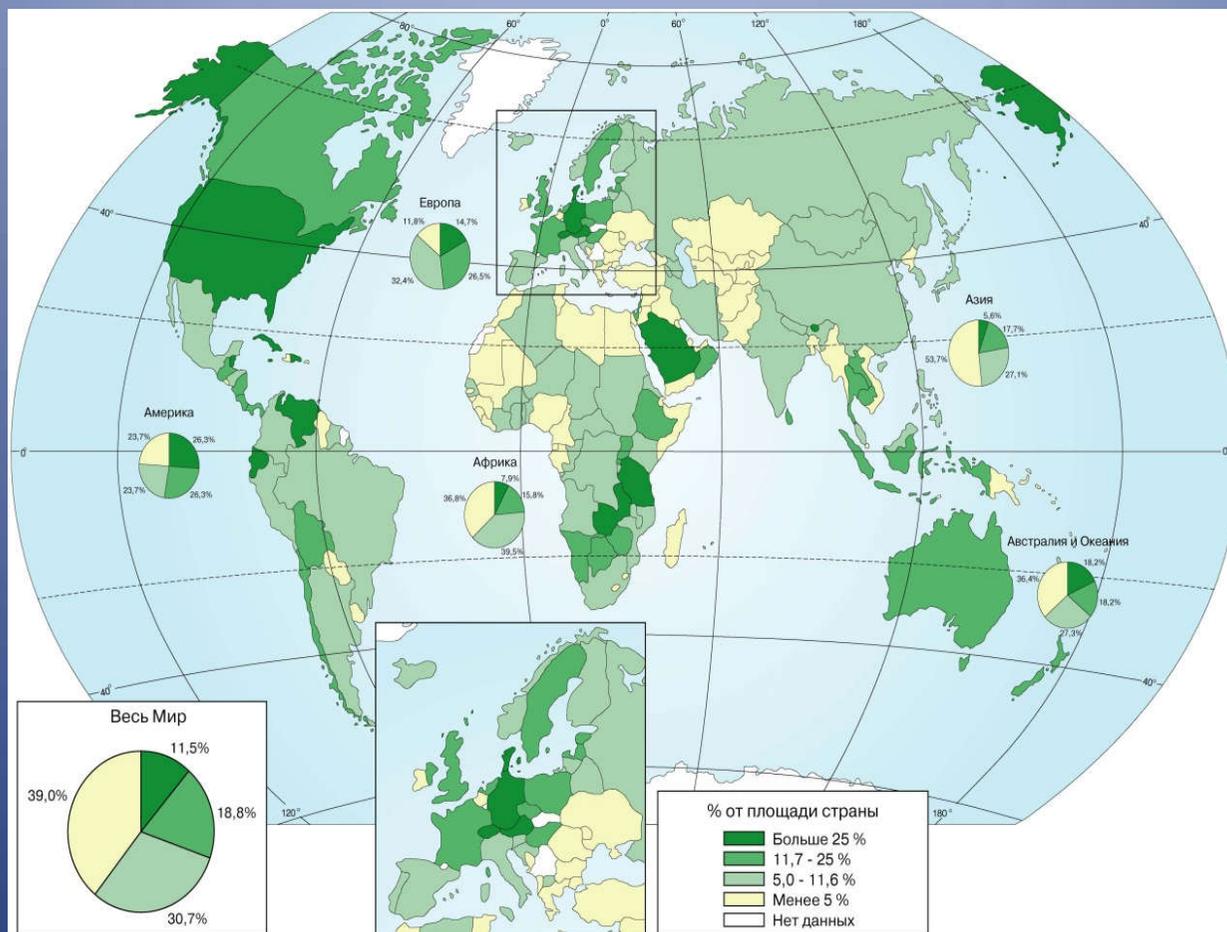
## Питсбург, 1950-е гг.



# Современный Питсбург

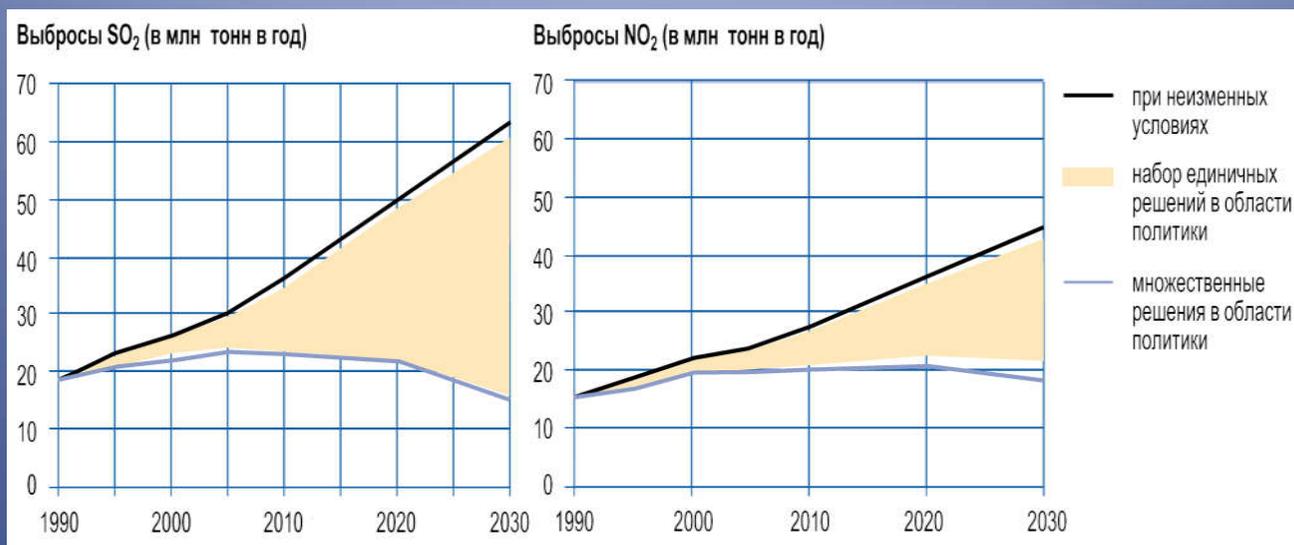


# Доля территорий с природоохранным режимом в общей территории страны



# Индустриальные страны мировой Полупериферии

## Реальные и прогнозируемые выбросы $SO_2$ и $NO_2$ в континентальной Азии при различных сценария



## 10 городов с самыми низкими показателями содержания взвешенных частиц в воздухе

Город	Население (тыс. чел.)	Страна	Концентр. TSP (мг/м <sup>3</sup> )
Вуллонгонг	271	Австралия	5
Гетеборг	449	Швеция	9
Стокгольм	1545	Швеция	9
Париж	9523	Франция	14
Осло	477	Норвегия	15
Канадзава	440	Япония	23
Рейкьявик	100	Исландия	24
Окленд	945	Новая Зеландия	26
Канберра	313	Австралия	27
Ванкувер	1823	Канада	29

## 10 городов с самыми высокими показателями содержания взвешенных частиц в воздухе

Город	Население (тыс. чел.)	Страна	Концентр. TSP (мг/м <sup>3</sup> )
Лакхнау	2078	Индия	464
Канпур	2227	Индия	459
Чинбо	3779	Китай	453
Дели	9948	Индия	415
Люпаньшуай	3615	Китай	408
Пекин	11299	Китай	377
Колката (Калькутта)	11923	Индия	375
Шеньян	5116	Китай	374
Чэнду	4323	Китай	366
Харбин	3303	Китай	359

# Ухань (Китай)





Линфынь, Китай / смог в городе



Бензольная пленка на реке Сунгари (Харбин).



# Экологические проблемы стран доиндустриальной Периферии





Обозреватель / EPA

# Экологический образ России в свете постиндустриальных тенденций





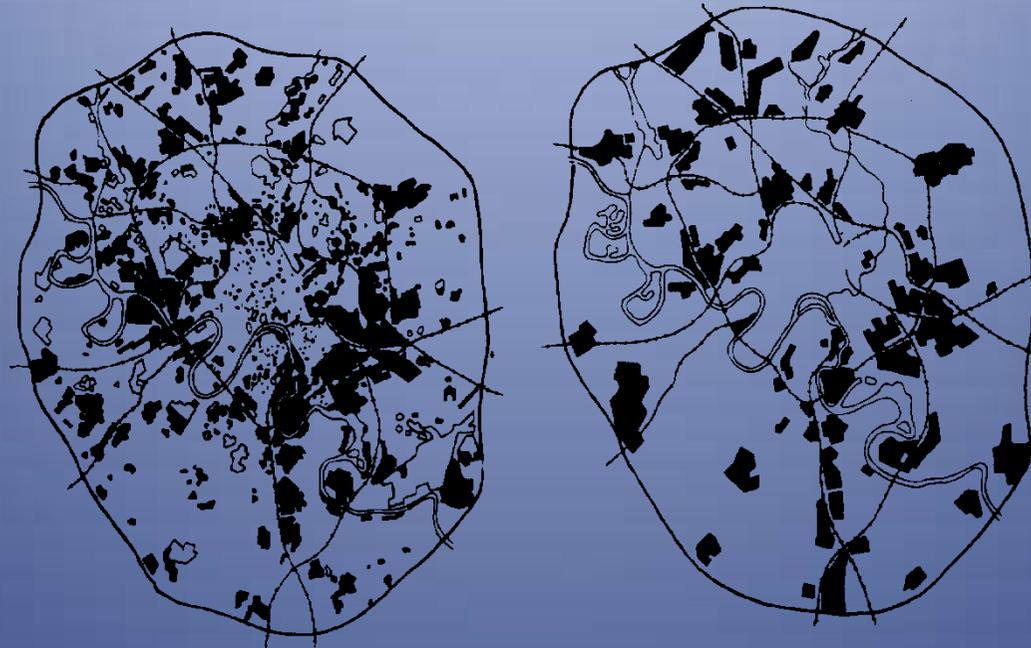
# Магнитогорск, 2011 г.



Американский фонд Blacksmith Institute опубликовал список 10 наиболее загрязненных мест на планете. На первом месте оказалась Россия: в ней находятся 3 из 10 очагов загрязнения. Это Дзержинск (Нижегородская область), Норильск и поселок Рудная Пристань в Приморье. Всего в России находятся 8 из 35 самых загрязненных мест мира.

# Постиндустриальные тренды в России

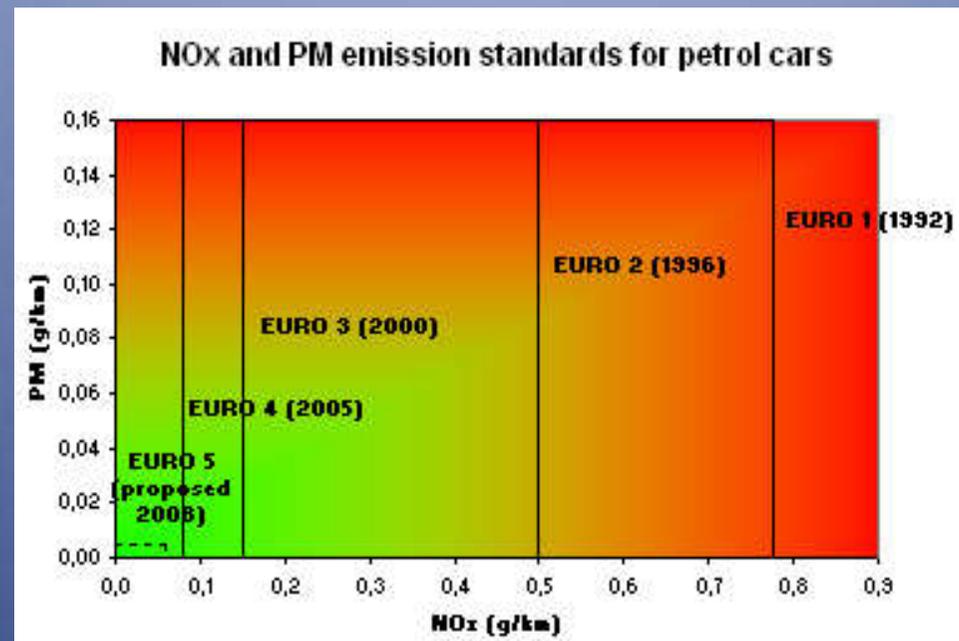
# Минимизация индустриальных функций столицы



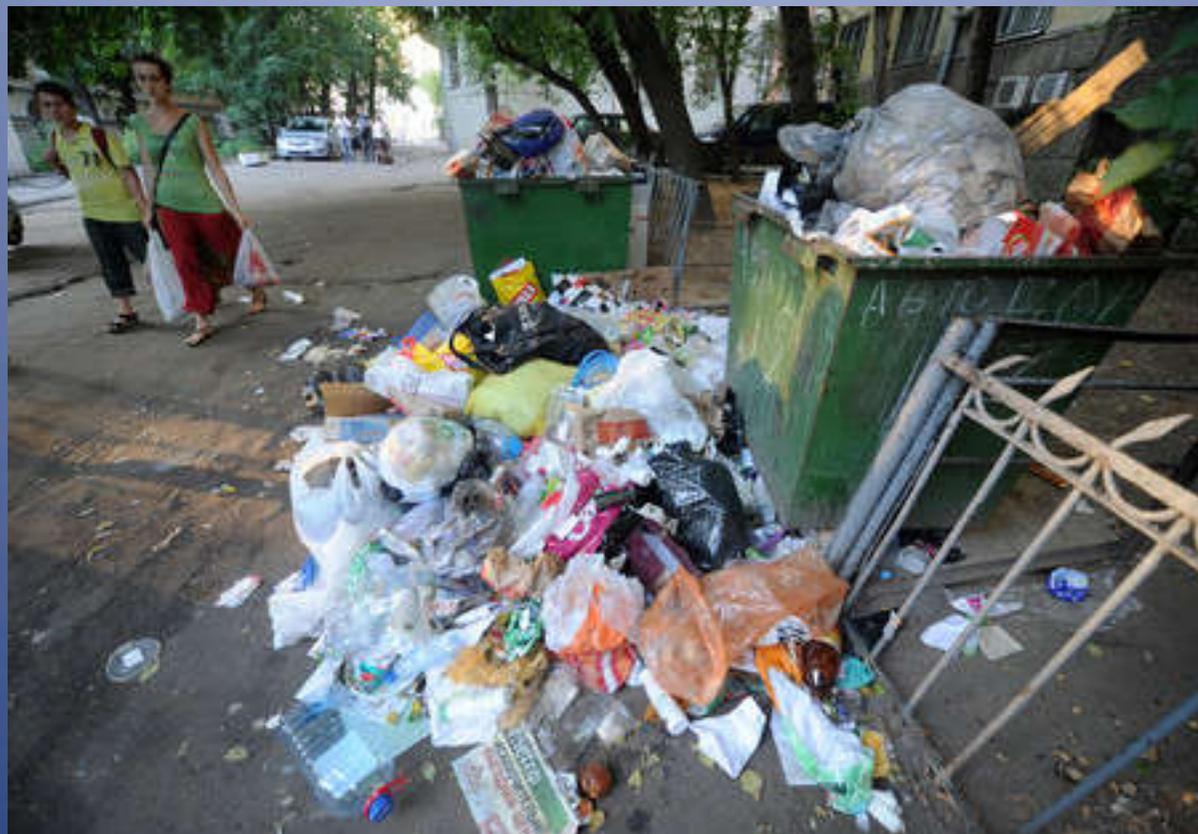




# Нормативы автомобильных выхлопов



# Общество потребления по-российски





ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

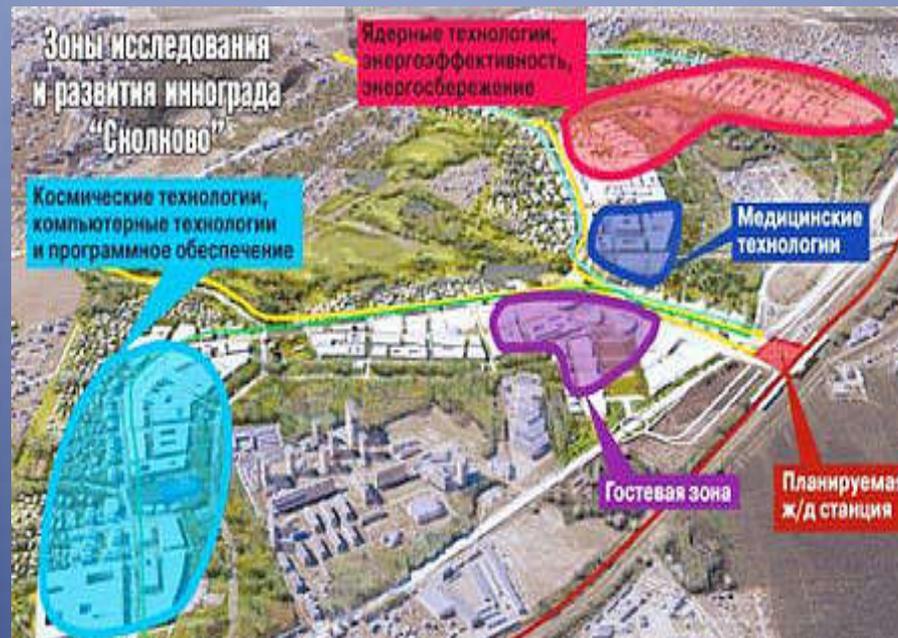
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ГОРОДА МОСКВЫ

*Экология Москвы - наше общее дело*

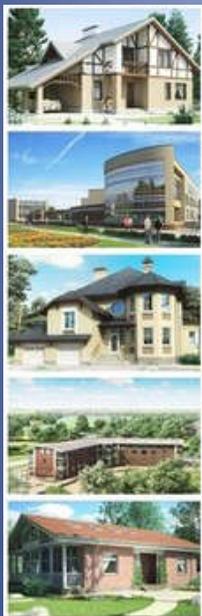
# Формирование общественного экологического движения



# Инноград «Сколково»





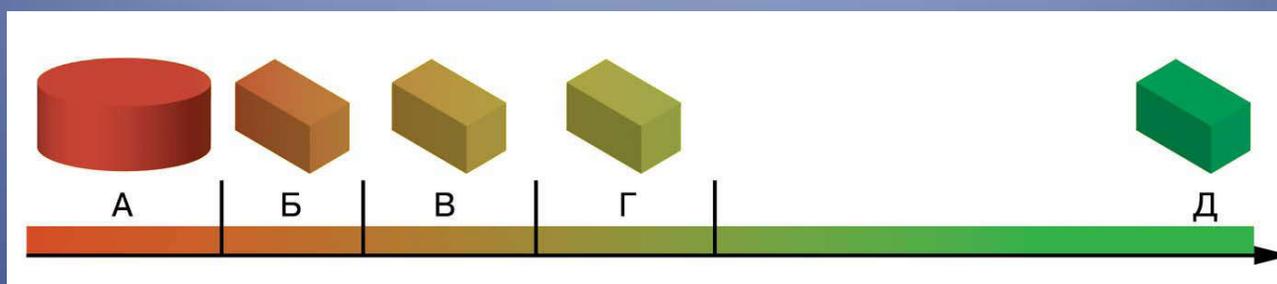


Технополис Гусев Калининградской области

# Проект университетского кампуса под Троицком



**Экология – привилегия богатых?**



**Схема зон расселения населения различных социальных групп  
вблизи Череповецкого металлургического комбината**

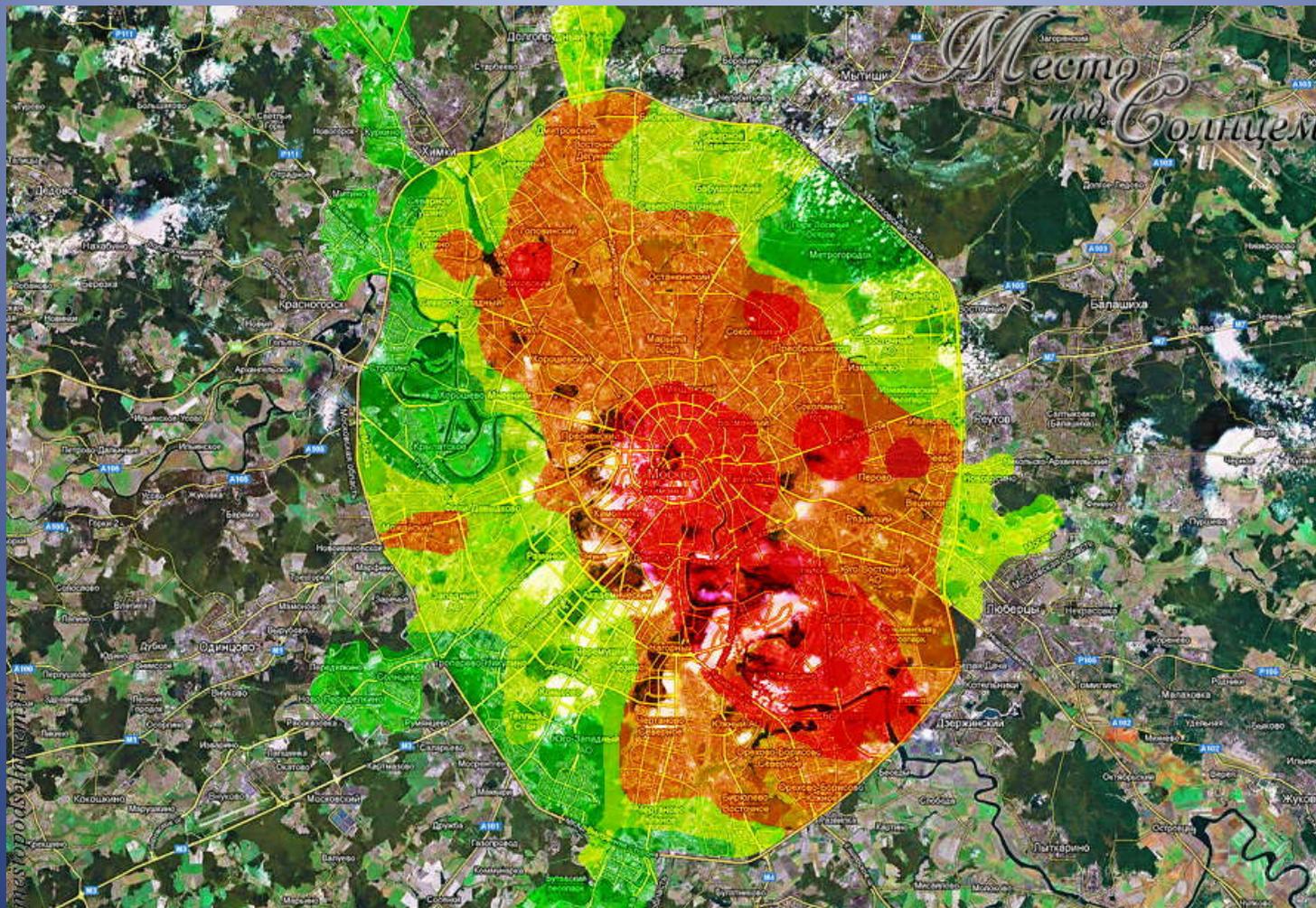
А – комбинат АО «Северсталь»;

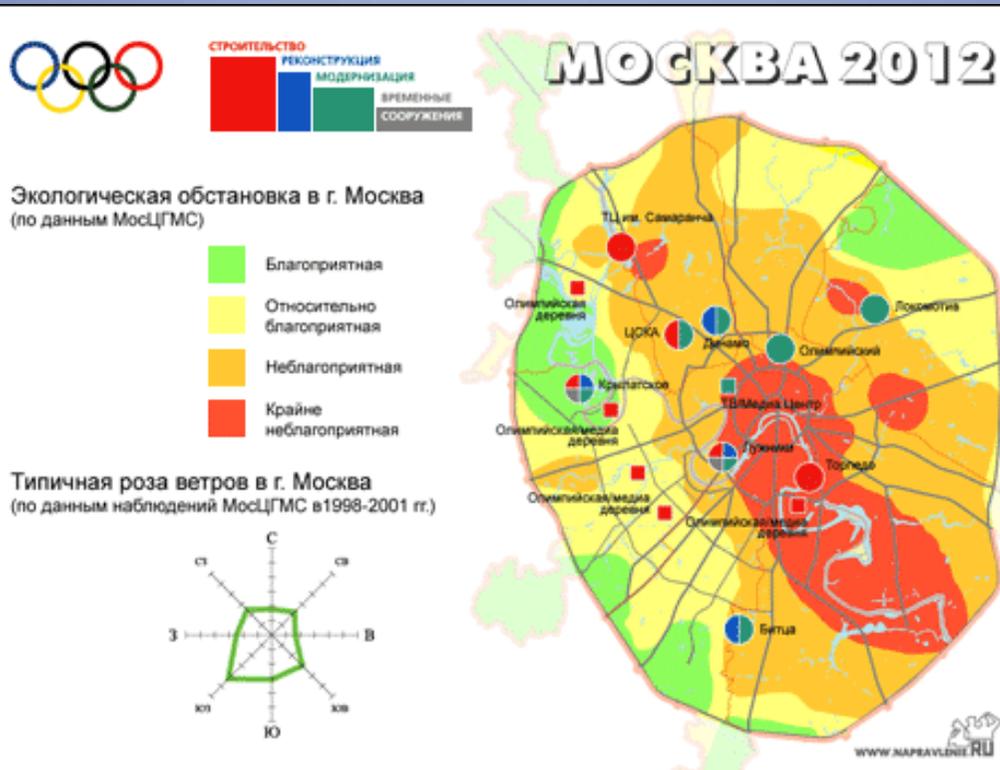
Б – зона лимитчиков, заселяющих дома, откуда выселяют ветеранов комбината;

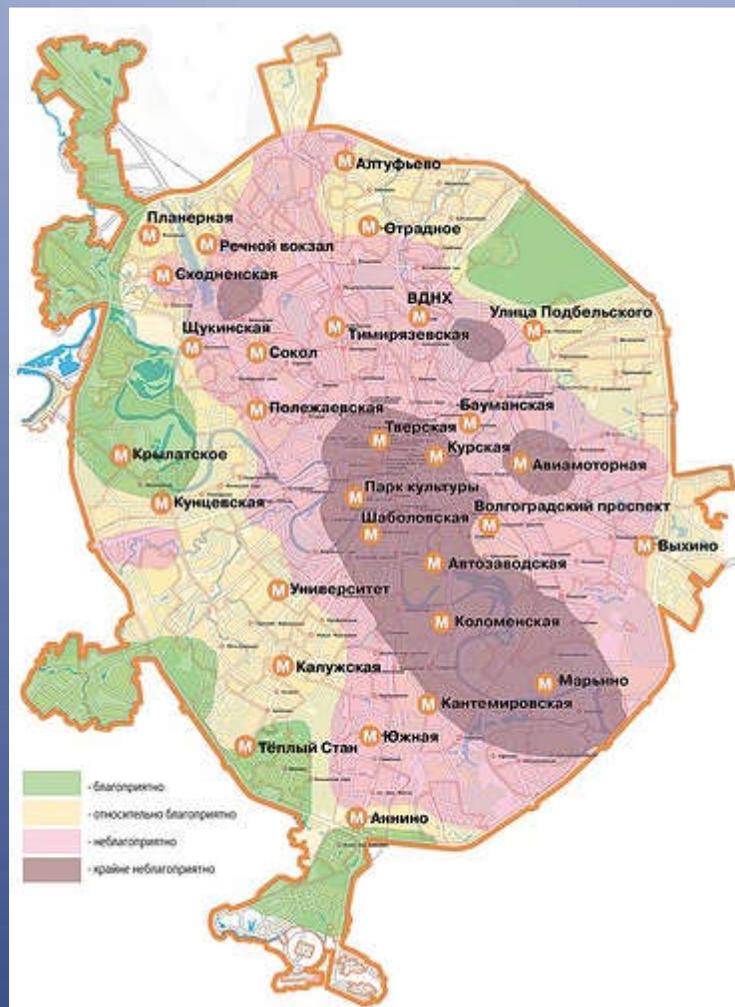
В – спальная зона для рабочих;

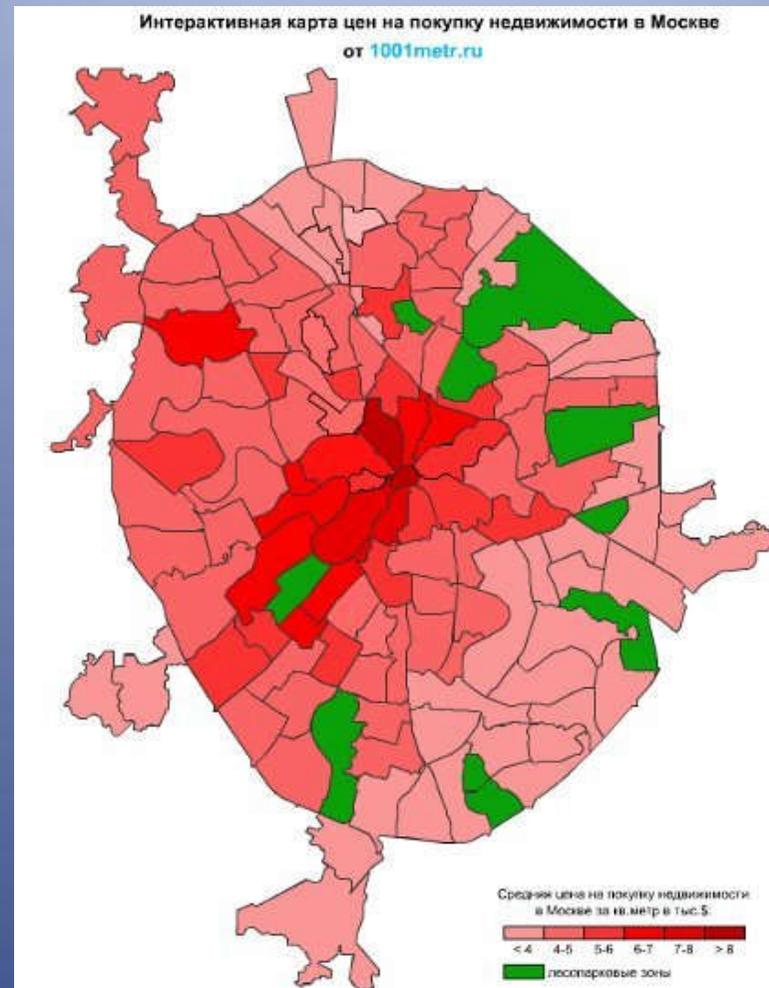
Г – новостройки для ветеранов комбината и работников среднего звена;

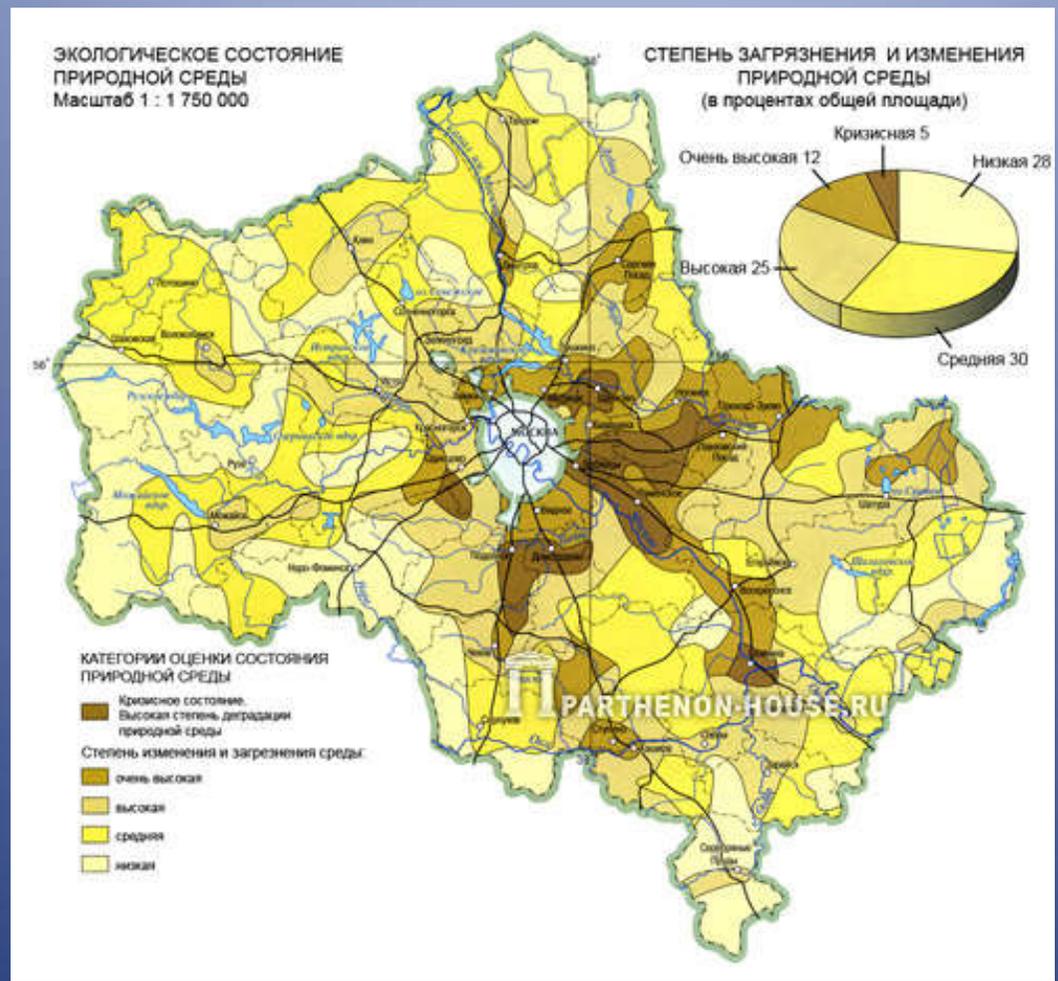
Д – *коттеджный поселок для администрации «Северстали».*











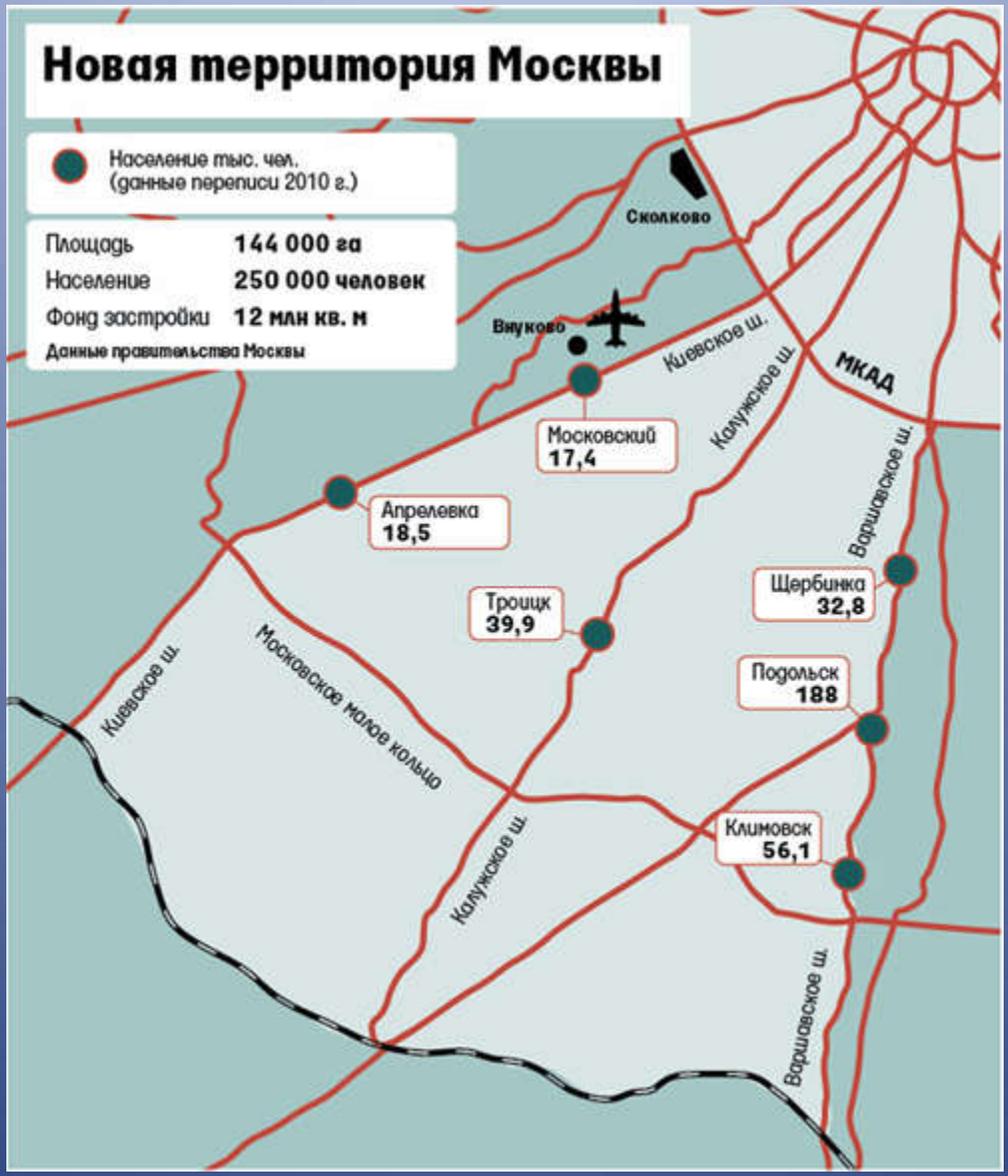


**Агентство недвижимости  
«Зеленый пояс Москвы»**

# Новая территория Москвы

● Население тыс. чел.  
(данные переписи 2010 г.)

Площадь **144 000 га**  
Население **250 000 человек**  
Фонд застройки **12 млн кв. м**  
Данные правительства Москвы





## Выводы:

1. Постиндустриализация экономики в конце XX – начале XXI вв. стала значимым фактором набирающих обороты экопозитивных процессов в мировом хозяйстве. Параллельное развитие как эконегативных, так и экопозитивных процессов в макрорегионах мира приводит к усилению мозаичности экологической обстановки на карте мира.
2. Главная причина не востребоваемости «экологии» в современной России – это бедность страны в сравнении с развитыми странами. Формирование по-настоящему сильного экологического лобби в лице экофильных хозяйственных субъектов, государственных органов, партий и других общественных организаций возможно только в условиях растущего благосостояния людей и зрелого «гражданского общества», когда и у нас станет «до экологии».
3. Современные позиции России в мировом хозяйстве и возможное укрепление ее места в международном разделении труда как энерго-сырьевого придатка будет создавать дополнительную почву для развития эконегативных процессов в стране. Баланс между эконегативными и экопозитивными процессами в России будет во многом зависеть от качества, глубины и темпов модернизации экономики, а также от социального заказа на экологическую санацию хозяйства и формирования национального экологического лобби.

Сегодня есть достаточно признаков, свидетельствующих о том, что экологический переход приближается к «точке перегиба». Об этом говорят набирающие обороты экопозитивные процессы в развитых странах. Они будут продолжаться и усиливаться по мере модернизации экономики, научно-технического прогресса, улучшения качества жизни людей и развития гражданского общества. Не сразу, но данные процессы неизбежно начнут все более явно проявляться и в «догоняющих» странах. Этот непростой многоэтапный процесс в конечном итоге обеспечит, как минимум, уход от «экологического апокалипсиса» в долгосрочной перспективе. При оптимистическом сценарии он приведет к окончанию периода длительного и жесткого антагонизма между двумя «эко» – экономикой и экологией, ставшего порождением, прежде всего, индустриального и гуманитарно трагического XX века, когда было «не до экологии». Наступающее постиндустриальное время и связанные с ним наблюдаемые социально-экономические и экологические тренды дают шанс преодолеть опасную для планеты и человечества эпоху.

**Спасибо за внимание!**