

Урбанизация и экология городской среды

1. Динамика урбанизации
2. Город как искусственная среда обитания
3. Проблемы экологии и безопасности городской среды
4. Пути устойчивого развития городской среды



Урбанизация – процесс роста доли городского населения, повышение роли городов и городского образа жизни



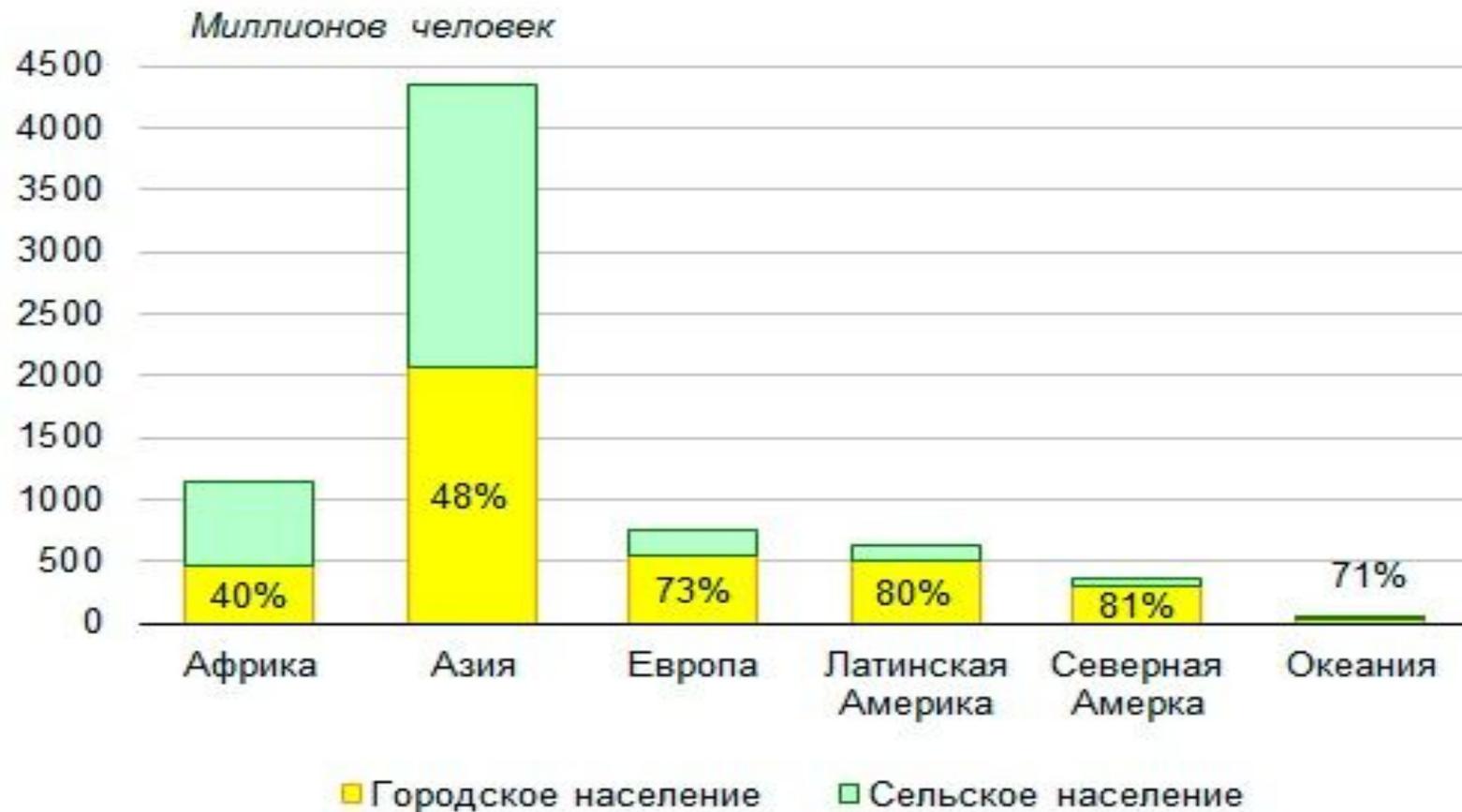
В зависимости от людности (численности населения) города, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, подразделяются:

- на сверхкрупные города (численность населения свыше 3 млн. человек);**
- крупнейшие города (численность населения от 1 млн. до 3 млн. человек);**
- крупные города (численность населения от 250 тыс. до 1 млн. человек);**
- большие города (численность населения от 100 тыс. до 250 тыс. человек);**
- средние города (численность населения от 50 тыс. до 100 тыс. человек);**
- малые города и поселки (численность населения до 50 тыс. человек).**

Рост городского населения за 1950-2010 гг.

Показатель	Год				
	1950	1970	1990	2000	2015
Население земли, млн. человек	2515	3698	5328	6000	7397
Городское население в мире, млн. человек	734	1391	2234	2820	3994
% городского населения	29	37	42	47	54

Численность сельского и городского населения по регионам мира на 2014 год

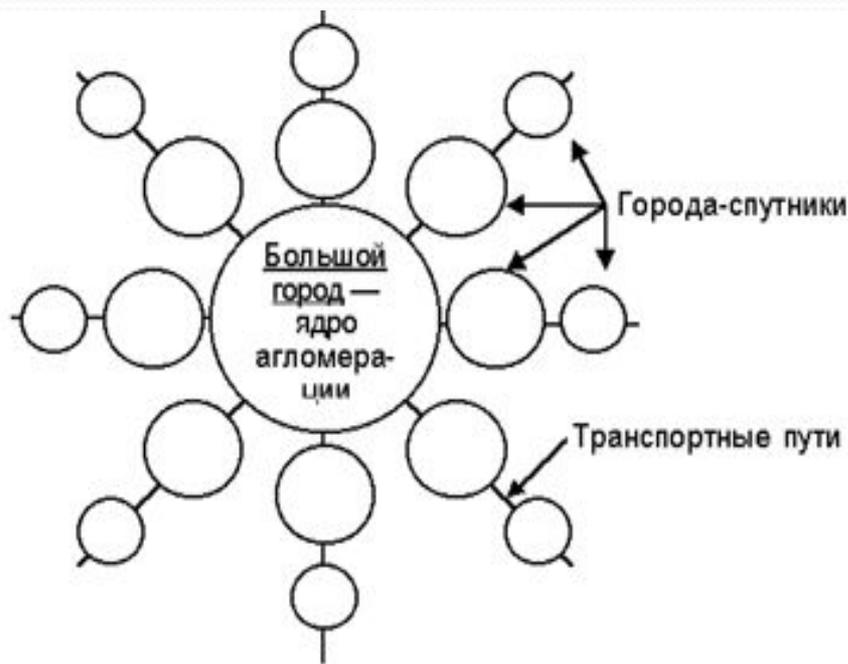


Место на 1990 г.	Агломерация	Страна	Численность, млн жителей		Место на 2000 г.
			1990 г.	2000 г.	
1	Токио	Япония	25,0	27,9	1
2	Нью-Йорк	США	16,1	16,6	5
3	Мехико	Мексика	15,1	16,4	6
4	Сан-Паулу	Бразилия	14,8	17,8	3
5	Шанхай	Китай	13,5	17,2	4
6	Бомбей	Индия	12,2	18,1	2
7	Лос-Анджелес	США	11,5	13,1	10
8	Пекин	Китай	10,9	14,2	7
9	Калькутта	Индия	10,7	12,7	11
10	Буэнос-Айрес	Аргентина	10,7	11,4	16
11	Сеул	Юж. Корея	10,6	12,3	13
12	Осака	Япония	10,5	10,6	19
13	Рио-де-Жанейро	Бразилия	9,5	10,2	20
14	Париж	Франция	9,3	9,5	22
15	Тяньцзинь	Китай	9,3	12,4	12
16	Джакарта	Индонезия	9,3	14,1	8
17	Москва	Россия	9,0	9,8	24
18	Каир	Египет	8,6	10,7	18
19	Дели	Индия	8,2	11,7	15
20	Манила	Филиппины	8,0	10,8	17

Страны с максимальной плотностью населения (2008 г.)

Страна	Площадь, тыс. км ²	Численность населения, тыс. чел	Плотность населения, ч/км ²
Бангладеш	144	153 547	1 066
Тайвань	36	22 921	637
Южная Корея	98,5	49 233	500
Пуэрто-Рико	9,1	3 958	435
Нидерланды	41,5	16 645	401
Ливан	10,4	3 972	382
Бельгия	30,5	10 404	341
Япония	377,8	127 288	337
Индия	3 287,6	1 147 996	349
Сальвадор	21	7 066	336

Городская агломерация – это территориально-экономическая интеграция групп плотно расположенных и функционально связанных населенных мест, различных по величине и народнохозяйственному профилю.



Типы агломераций

- **Моноцентрические агломерации** образуются вокруг города-центра. К моноцентрическим агломерациям России относятся Московская, Нижегородская, Санкт-Петербургская

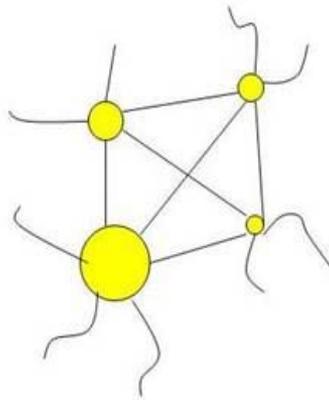
Признаки и типология современной городской агломерации

Типы городских агломераций:

Моноцентрическая



Полицентрическая



- **Полицентрические агломерации** включают несколько взаимосвязанных крупных городов. Это Уральская, Кузбасская, Самара-Тольятти-Сызранская агломерации в России

К числу наиболее известных полицентрических агломераций относятся: Рандштадт в Голландии, Рур в Германии, Пристон-Чарлей в Англии

Дезурбанизация - это процесс, противоположный урбанизации (с французского "dez" - означает отрицание). Дезурбанизация – обезлюдение крупных городов, сокращение их населения и относительного производственного потенциала. Дезурбанизация характеризуется процессами расселения населения за пределами городов. В более глобальном смысле, этот термин также означает отрицание позитивной роли города в жизни общества.



Урбанизация в России



Динамика численности населения РФ

Год	Численность населения РФ, человек	всего тыс.	Численность городского населения, человек	тыс.	Процент городского населения
1970	129941		80631		62
1979	137410		94942		69
1990	147662		108772		74
1995	147938		107887		73
2000	145559		106111		73,3
2013	143666		105111		73,8

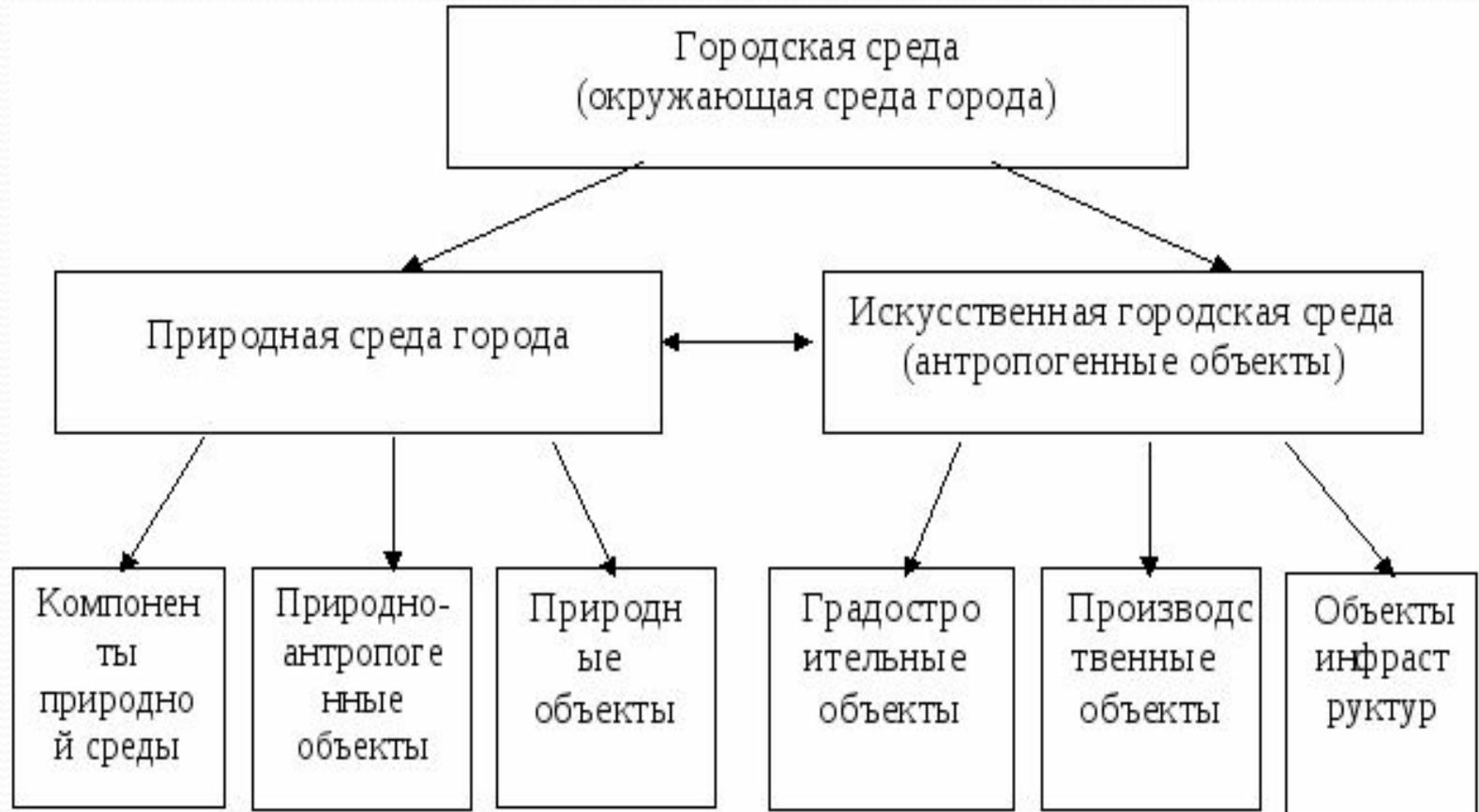
Динамика числа городов РФ

Год	Количество городов с числом жителей, тыс. человек							
	До 10	10-19,9	20-49,9	50-99,9	100-499,9	500-999,9	1000 и >	всего
1959	161	238	289	97	78	12	2	877
1970	129	260	342	114	107	11	6	969
1995	107	259	370	175	136	20	12	1079
2000	116	273	361	173	131	21	12	1087
2013	107	268	354	178	163	21	15	1106

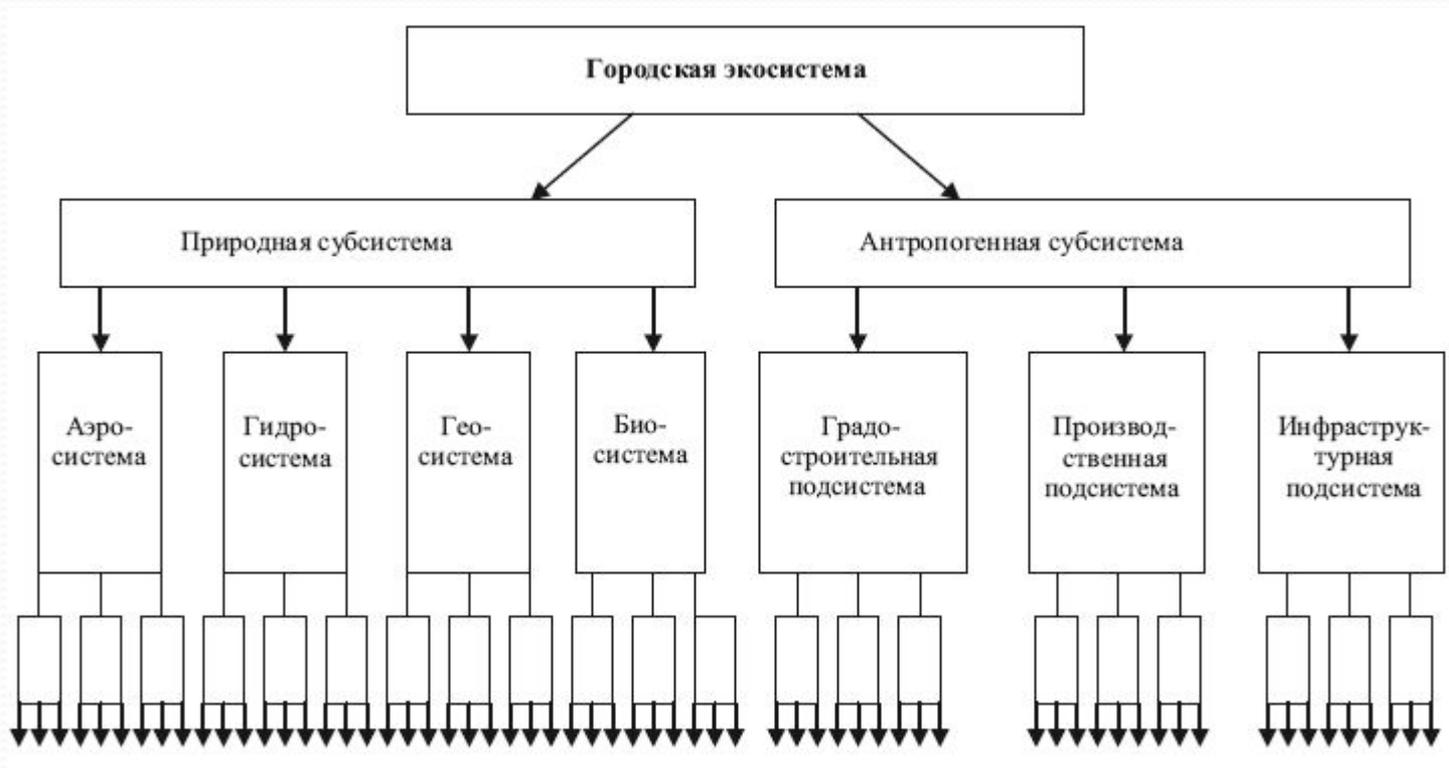
Динамика численности населения городов РФ

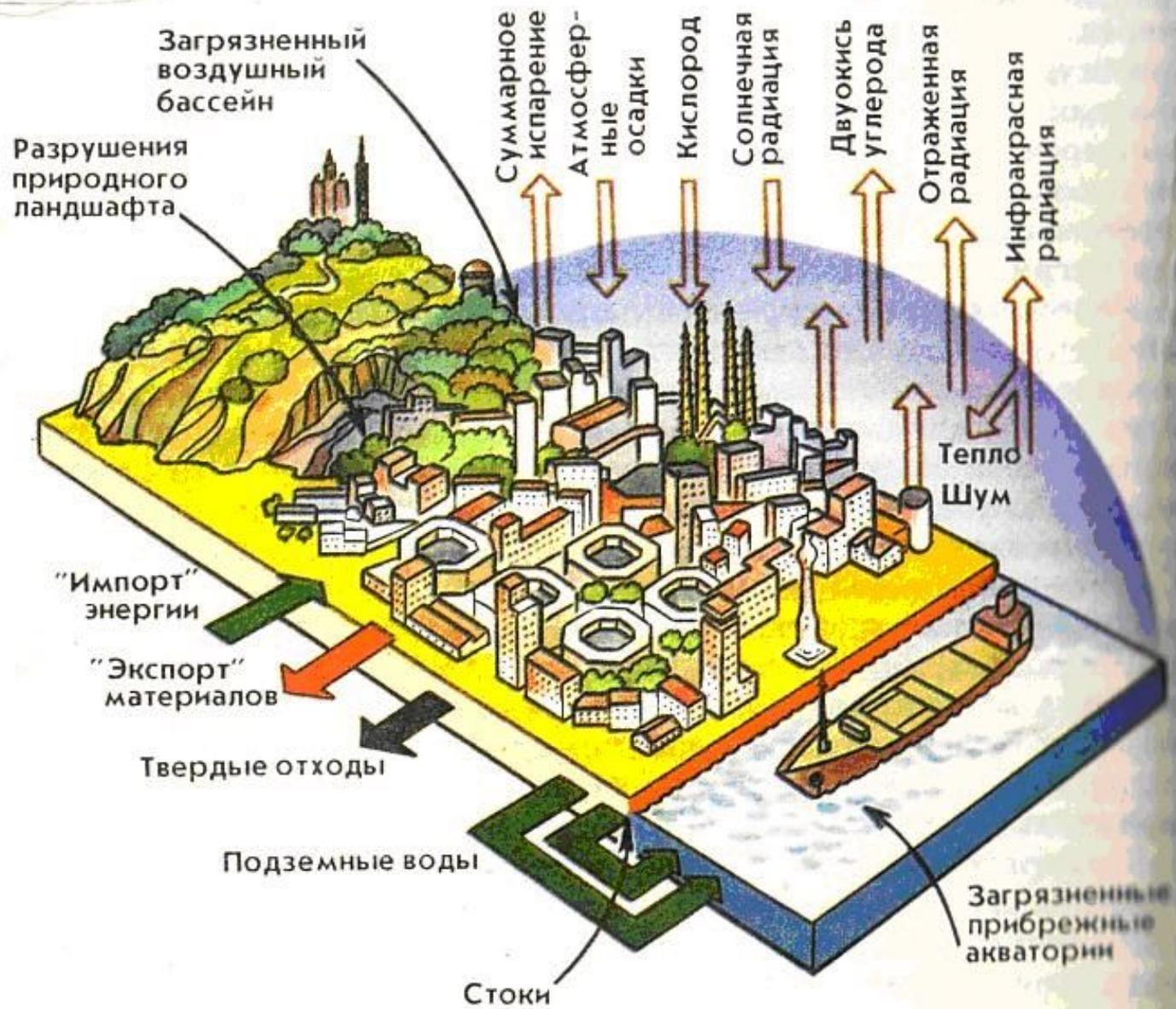
Год	Численность населения в городах с числом жителей, тыс. человек							
	До 10	10-19,9	20-49,9	50-99,9	100-499,9	500-999,9	1000 и >	всего
1959	1012	3548	9199	6721	15459	8279	7946	52164
1970	841	3818	10884	7908	23316	8375	14856	69998
1991	710	3700	11800	11300	28900	13300	26300	96010
1995	728	3879	11955	11993	29301	13106	24322	95284
2000	783	4078	11705	11855	28240	13487	24556	94704
2013	354	3875	10964	11987	29568	13588	38745	109081

Структура городской среды



Структура городской экосистемы





Территория находится в состоянии полного экологического равновесия, если природная среда обеспечивает воспроизводство своих компонентов

При относительном экологическом равновесии не соблюдаются как условия воспроизводимости компонентов природной среды, так и условия баланса биомассы; при этом геохимическая, биохимическая активности, а также физическая устойчивость территории соответствуют антропогенным воздействиям.

Экосистемы малых городов, городов-экополисов могут находиться в состоянии относительного экологического равновесия.

Антропогенную нагрузку, создаваемую городом, компенсирует природная среда пригородов и прилегающих к нему территорий.

Приблизить городскую экосистему к состоянию экологического равновесия можно, увеличивая площади естественных ландшафтов и озелененных территорий города, а также снижая антропогенные нагрузки.

