

Световое загрязнение



Понятие светового

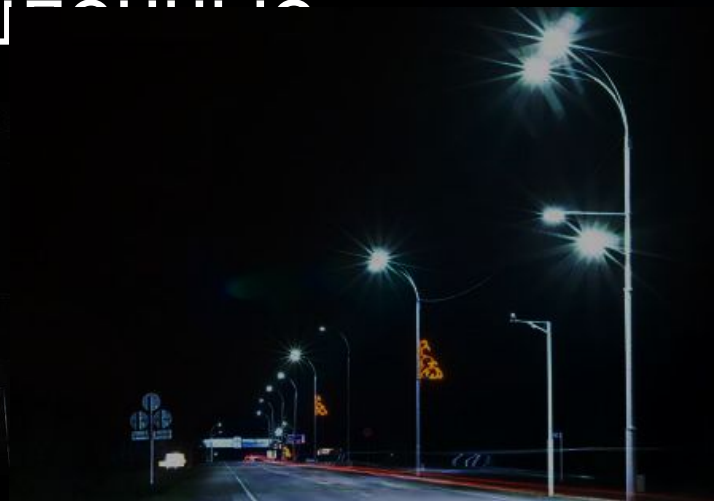
загрязнения

Световое загрязнение — засвечивание ночного неба искусственными источниками освещения, свет которых рассеивается в нижних слоях атмосферы, мешая проведению астрономических наблюдений и изменяя биоритмы живых существ. Иногда это явление называют световым смогом.



Основными источниками светового загрязнения являются:

- крупные города и промышленные комплексы
- светящиеся рекламные щиты



Большая часть излучаемого света направляется или отражается вверх, что создаёт над городами так называемые световые купола. Это вызвано неоптимальной и неэффективной конструкцией



Эффект осветления неба усиливается распространёнными в воздухе частицами пыли, так называемыми аэрозолями. Эти частицы дополнительно препомяют.



Последствия светового загрязнения и его влияние на живые организмы

Одним из последствий чрезмерного использования искусственного света являются потери энергии. На ночное освещение по всему миру ежегодно тратится свыше 1,5 млрд кВт·ч, а также производится более чем 12 млрд кВт·ч энергии, что приводит к значительным затратам на электроэнергию.



Искусственное освещение окружающей среды влияет на цикл роста многих растений. Деревья в окружении сильных источников света сбрасывают листья позже, чем в естественной темноте. Увеличение периода фотосинтеза, вызванного применением искусственного света, ведет к сверхъестественному росту растений, смещению фазы цветения и увеличению фотосинтеза.



Распространённые источники белого света с большим удельным весом голубого света в спектре мешают ориентации многих видов насекомых, ведущих ночной образ жизни, а также к птиц, старающихся облетать очаги загрязнения, каждый уличный фонарь является причиной гибели 150 а светильников в одной только их погибает около миллиарда





