

## **Урбанизированные территории как энергоактивные зоны взаимодействия геосфер**

*Гинзбург А.С.*

Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН

**gin@omega.ifaran.ru**

Мониторинг, инвентаризация и моделирование потоков вещества и энергии между геосферами - литосферой, океаном и атмосферой – является сегодня одной из ключевых задач наук о Земле.

Для построения современной концепции массо- и энергообмена между литосферой, океаном и атмосферой Земли необходимо проведение всеобъемлющих теоретических и натурных исследований потоков вещества и энергии между этими геосферами как при средних природно-климатических условиях, так и во время катастрофических природных явлений, таких как землетрясения, вулканические извержения, ураганы, наводнения, крупные лесные пожары.

Особое внимание должно быть уделено исследованию потоков вещества и энергии в наиболее активных зонах взаимодействия внешних геосфер Земли. К числу таких активных зон следует отнести активные тектонические узлы и глубинные кольцевые структуры, зоны сейсмической и вулканической активности, побережья морей и океанов, индустриальные и урбанизированные агломерации и т.п.

В современном мире, когда практически половина человечества проживает на урбанизированных территориях, которые ответственны за не менее чем две трети антропогенных выбросов тепла в окружающую среду, учет специфической роли городов в локальных, региональных и глобальных изменениях климата становится особенно актуальным.

В докладе описываются основные закономерности современного этапа мировой урбанизации, даются оценки антропогенных потоков энергии на индустриальных и урбанизированных территориях, а также приводится сравнительный анализ динамики климата Москвы и Нью-Йорка в течение XX века.