

УДК 502-504

АНТРОПОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

А.А. Болтушкин

Научный руководитель – д.т.н., профессор В.В. Морозов
Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П. Королёва

Влияние человека на климат начало проявляться несколько тысяч лет назад в связи с развитием земледелия. Во многих районах для обработки земли уничтожалась лесная растительность. В этих условиях эрозия быстро разрушает не защищённую лесом почву, в результате чего становится невозможным дальнейшее существование развитого растительного покрова. Другой путь влияния деятельности человека на климат связан с применением искусственного орошения. Остальные виды деятельности человека в прошлом не оказывали заметного влияния на метеорологический режим, поэтому до недавнего времени климатические условия на нашей планете определялись в основном естественными факторами.

Такое положение начало изменяться в середине XX века. Еще с середины 60-х гг. стали появляться сведения о будущем глобальном потеплении климата на Земле. Незамедлительно развернулись ожесточенные дискуссии противников и сторонников такого прогноза, результатом которых явилось создание нескольких версий причин и последствий климатических изменений.

Версия первая: климат на Земле меняется, и главная тенденция таких изменений — повышение средней глобальной температуры. Глобальное потепление вызвано последствиями хозяйственной деятельности человека. Повышение среднегодовой температуры на планете связывается с накоплением тепличных газов в атмосфере. Сторонники этой версии считают, что потепление стало обнаруживаться с ростом масштабов производства, потребляющего углеводородное топливо, и спровоцировало тем самым парниковый эффект.

Версия вторая: глобальное потепление не связано с последствиями хозяйственной деятельности человека. Многие ученые подвергают сомнению возможность человека воздействовать на климат в планетарном масштабе. Они считают, что антропогенное изменение климата может иметь место лишь в условиях крупного города при большой концентрации автотранспорта и промышленных предприятий. Существует мнение, что глобальное потепление связано с причинами космогенного характера.

Версия третья: при глобальном потеплении имеет место наложение и техногенных, и космогенных причин. Сторонники этой версии утверждают, что потепление носит кратковременный характер и впереди возможно даже похолодание.

Своими действиями человек разбалансировал всю климатическую систему. О предотвращении климатических изменений говорить уже поздно, они начались. Проблема имеет два аспекта: во-первых, по возможности, ослабить предстоящие изменения; во-вторых, лучше подготовиться к последствиям того, что неотвратимо. И конечно, в качестве первого, пусть недостаточного, но необходимого шага следует обеспечить вступление в силу Киотского протокола и выполнение всех предусмотренных в нем обязательств ратифицировавшими его странами.