

Арно Дельбар, Горная школа, г. Париж (Ecole des Mines de Paris)

Глобальные климатические и энергетические вопросы: от данных к показателям и действиям

Лекция состоит из трех последовательных частей. В первой части представлены основные данные о вопросах климата, о выбросах парниковых газов, производстве и потреблении энергии. Рассматриваются различные источники качественных данных по изучаемому вопросу, способы их изучения и анализа для результативной диагностики актуальной ситуации в различных странах. Представлены основные сведения о климатических изменениях и их последствиях, в частности об усиленном воздействии изменений климата на арктические и горные районы России и Франции. Предлагается обратить внимание на вопросы производства электроэнергии и разнообразие ее источников в зависимости от страны (на примере России и Франции). Описываются различные особенности производственных мощностей, а также изменения их роли в производстве электроэнергии и энергии в целом.

Во второй части лекции мы сосредоточимся на вопросе преобразования данных об энергии, о выбросах парниковых газов и иных климатических изменениях, о которых говорилось в первой части, в аналитические инструменты. Представлены показатели, позволяющие оценить национальные кадастры выбросов парниковых газов, а также экологический след человека в различных странах. В частности, сравниваются показатели выбросов углекислого газа в России и Франции. Приводится так называемое “уравнение Кайя” (Идентичность Кайя), демонстрирующее перспективы, которые открываются исходя из параметров, учтенных при его формулировке.

В третьей части лекции приводятся размышления о будущем влиянии климатических изменений на мировую экономику. Это произойдет независимо от того, предпримет ли человечество упреждающие действия по изменениям в промышленной сфере и в сфере потребления для корректировки выбросов и ограничения глобального потепления, или напротив, общество и экономика адаптируются к

происходящим климатическим изменениям. Приводятся примеры, показывающие, что в первом случае необходимо изменить отношение к потреблению ресурсов и производству углеродного следа, как на уровне отдельных физических лиц, так и на уровне организаций и компаний, если человечество не хочет израсходовать свой углеродный бюджет до конца века.