

Стратегии адаптации к изменению климата технической сферы

Н. В. Кобышева и Е.М. Акентьева

ГГО имени А.И. Воейкова, г. Москва

Доклад посвящен проблеме адаптации к изменению и изменчивости климата как управлению климатическими рисками. Критерии необходимости и форма адаптационных мер определяются по результатам анализа мониторинга климатических бедствий, подверженности и уязвимости технических объектов.

Авторами предложены методы: косвенной оценки уязвимости объекта, расчета социального и экономического риска, возникающего под влиянием климатических экстремумов и опасных метеорологических явлений (ОЯ). Составлена карта областей повышенного риска для ключевых секторов технической сферы. Данные этой карты служат основанием для разработки адаптационных мер на той или иной территории.

В докладе рассматриваются системы адаптации разного уровня: глобальная, региональная, национальная (государства); местная (округа, муниципалитета); объектная. В крупные системы (государственную, округа) встраиваются меры адаптации, используемые для отдельных технических объектов.

Акцент в докладе сделан на крупномасштабные гидрометеорологические системы адаптации. Наиболее важной составляющей государственной адаптации (и государственной безопасности) является обновление (актуализация и гармонизация с Еврокодами) нормативной климатической базы. Именно нормативные характеристики находятся в основе климатологического обслуживания экономики. Инновации, предлагаемые авторами доклада, состоят в разработке методики оценки рисков, основанных на использовании теории «нечетких множеств». Эта методика позволяет учесть неполноту и искаженность информации при оценке риска, а так же вероятностную природу получаемых заключений. В докладе будут высказаны соображения об адаптационном планировании и внедрении его в структуру нормативных документов.

В соответствии с рекомендациями ВКК-3, адаптационные меры должны опираться на комплексную информацию, включающую экономические данные в форме, подводящей к принятию решений о целесообразности адаптации. В докладе представлен пример принятия решения о виде возобновляемых источников энергии на Дальнем Востоке – районе, оказавшемся в зоне риска. Выполнена оценка экономических ресурсов солнца, ветра и гидравлической энергии, а так же стоимостных характеристик энергоустановок

(капитальные затраты, эксплуатационные расходы и пр.) в этом районе. Полученные данные включались в расчеты инвестиционной привлекательности каждого возобновляемого ВИА и в матрицу принятия решений.