

Кыргызстан и глобальное изменение климата

Е.П. Сахваева

Департамент водного хозяйства и мелиорации
Министерства сельского хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики
Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Токтоналиева 4а
tadar51@mail.ru

Данные метеорологических наблюдений свидетельствуют о том, что за последние 100 лет средняя температура поверхности Земли выросла на 0,74 °С, причем темпы ее роста постепенно увеличиваются. По прогнозам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) в ближайшие 20 лет увеличение температуры воздуха составит в среднем 0,2 °С за десятилетие, а к концу 21 века температура Земли может повыситься от 1,8 до 4,6 °С [1].

Региональные изменения климата, особенно в горных районах, могут существенно отличаться от глобальных. Для территории Кыргызстана, например, расчеты показали, что средняя годовая температура воздуха в течение 20 века в пересчете на 100 лет возросла на 1,6°С, что значительно выше глобального, составляющего 0,7°С[2].

Водные ресурсы являются наиболее уязвимыми к изменениям климата, а изменения гидрологического режима водных объектов, количества водных ресурсов отражаются на различных социально-экономических аспектах развития общества, на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях.

Но к настоящему времени полная оценка наблюдаемой изменчивости количества водных ресурсов, как поверхностных, так и подземных и их режима в связи с Глобальным изменением климата Кыргызстана, Центрально-Азиатского региона не произведена. Подобная оценка не произведена для всего Земного шара, несмотря на всю мировую важность проблемы и привлечение к ее решению большого числа ученых из разных стран [3].

Кыргызстан так же, как и многие страны мира присоединился к Рамочной Конвенции об изменении климата, ратифицированной Законом КР от 14 января 2000 года N 1 и Киотскому Протоколу в январе 2003 года. Со времени присоединения к РКИК были созданы НКИК, подготовлены и опубликованы два Национальных сообщения по рамочной Конвенции об изменении климата, Среднесрочной стратегией развития страны на 2012-2014 годы, принятой в сентябре 2011 года, предусмотрена разработка Национальной Адаптации к Глобальным изменениям климата.

В предлагаемой презентации приводятся результаты расчетов требований на воду на период 2050 и 2100 годы с учетом:

- прогноза водности Главных речных бассейнов Республики в связи с Глобальным изменением климата

- прогнозной численности населения и обеспечения продуктами питания

- требований экосистем.

Для чего были проведены исследования на предмет обеспечения продуктами питания на основе Методики министерства здравоохранения с учетом фактически сложившейся урожайности сельскохозяйственных культур, что послужило основой определения площади орошаемых земель, необходимой для обеспечения продуктами питания, что в конечном итоге позволило определить требования на воду для Главных речных бассейнов республики

При современном уровне урожайности зерновых в связи с ростом населения и изменении стока рек необходимо увеличение площади орошаемых земель относительно 2010 года на 2058 тыс.га.

С учетом же потенциально возможной урожайности зерновых 66 ц/га площади орошаемых земель могут составить всего 997 тыс.га, при этом возможно даже сокращение существующей площади орошения.

Объемы водопотребления для обеспечения всех отраслей экономики к 2050 году будет необходим объем воды около 26,3 км³, что в 2,6 раза выше сложившегося в настоящее время, в том числе в разрезе Главных речных бассейнов:

Сыр-Дарья -14,2 (лимит 4,88),

Аму-Дарья – 0,34 (лимит 0,45),

оз.Иссыккуль – 2,55, (лимит 1,56)

Талас и Асса – 2,11 (лимит 829 + 40)

Чу – 7,12 (лимит 3,85) км³, т.е. практически по всем речным бассейнам будет отмечаться превышение лимитов.

Литература

1. Четвертый оценочный доклад МГЭИК, 2007г.
2. Первое и второе национальные сообщения об изменении климата. ПРООН
3. Отчет эксперта Сахваевой Е. по разработке предложений по необходимым действиям для адаптации водного сектора к глобальному изменению климата ПРООН, 2012 г.