

Проблемы загрязнения вод Центральной Азии

И. Хаджамбердиев, И. Жакипова, А. Сарсенов, И. Дамулуджанов

Toxic Action Network Central Asia
igorhodj@rambler.ru, igorho2000@yahoo.com

Есть четыре основных типа опасных загрязнений вод Центральной Азии. Первая группа – запрещенные пестициды, которые продолжают поступать в реки из плохо оборудованных складов. В последние годы (2006-2011) нами показана загрязненность реки Чу вблизи Бишкека (хлорциклогексана $8,5 \times 10^{-3}$ мг/л, алдрин $1,5 \times 10^{-3}$, суммы ДДТ-ДДЕ $13,6 \times 10^{-2}$ мг/л), реки Вахш в Южном Памире (сумма хлорциклогексана $1,45 \times 10^{-2}$ мг/л, алдрин $9,0 \times 10^{-3}$, DDT-DDE $4,64 \times 10^{-2}$ мг/л) и т.п.

Вторая группа источников загрязнений – урановые рудники и хранилища, оставшиеся от советской промышленности. Урановые комплексы СССР были построены в 1950-х - начале 1960-х годов, без учета особенностей почвы и оползневой активности. Это: 1) на берегу реки Майлуу-Суу (23 хвостохранилища объемом 2 млн. куб. метров, массой более 4 млн. тонн), концентрация урана в реке Майлуу-Суу, весной и осенью достигает 0,750 г/л, причем снос небольших хвостохранилищ в реку Майлуу-Суу происходил в 1958, 1992 и 2002 годах, но в случае сноса больших хвостов будет загрязнено до 300 км² территории соседнего Узбекистана, на конусе выноса реки экспозиция составит 10-12 тысяч юри; 2) в Центральном Тянь-Шане хранилище Туюк-Суу которое грозит прорывом в реку Мин-Куш; 3) Дегмайское хранилище в Согдийской области Таджикистана (массой 36 тонн, экспозиционные дозы до 20,00 мкЗиверт), радионуклиды мигрируют в Ходжи-БакирганСай и далее в Сыр-Дырю.

Третья группа опасных водных загрязнителей – токсичные металлы в результате промышленной деятельности. Потенциальным загрязнителем является самое большое в Азии хранилище токсичных отходов (цианидов и др.) золотодобывающего комбината (объем 100 млн куб м) в высокогорной системе Внутреннего Тянь-Шаня, быстро тающий ледник Петрова-Давыдова может разрушит дамбу и содержимое попадет в реку Ара-Бель и Нарын – являющийся важным источником ирригации Узбекистана.

Четвертая группа загрязнителей – биологические. Это: А) непрерывно поступающие с бытовой канализацией и стоков ферм бактерии; гельминты; вирусы; Б) угрожающие внезапными эпидемиями - сибирская язва (в случае разрушения старых захоронений), малярия, и новые вирусы заносимые клещами, паразитирующими на перелетных птицах из ИндоКитая.

На основании приведенных данных Памиро-Тянь-Шань и восток Ферганской долины нами разделены на медико-географические районы - 4 ранга

потенциальной опасности, по отдельности по каждому типу опасности.
Наложение карт 4-х типов опасностей показывает зоны первоочередных мер.