

**Возможные изменения природных
условий и экологической ситуации
в бассейнах рек Чирчик и Ахангаран
в перспективе**

И. РУЗИЕВ

Для оценки экологической обстановки в Чирчик-Ахангаранском бассейне на современном уровне и на перспективу рассмотрим следующие сценарии развития ситуации:

- Вариант 1. Сохранение существующих тенденций развития (нулевой вариант);
- Вариант 2. Наращивание рекреационного потенциала, развитие туризма, ожидаемое развитие промышленности, сельскохозяйственного сектора и других отраслей экономики, развитие инфраструктуры региона (оптимистический вариант).

Вариант 1. Сохранение существующих тенденций развития (нулевой вариант)

- В данном варианте, (**1 – я экозона**) 1 –я подзона территории которого, является источником пресной воды, средоточием биологического разнообразия и очагом экологической стабильности. Подзона территории формирования стока практически без влияния антропогенных факторов. Анализ показывает что, в этой подзоне ущерб природной среде от загрязнения водных источников как для хозяйственного, так и для рыбохозяйственной цели не наблюдается, однако имеет место изменение лесных угодий.

Вариант 1

2 – я подзона территории которого, является формирования стока с малым влиянием антропогенных факторов. Анализ показывает, что в этой подзоне качества воды под влиянием антропогенных факторов по некоторым компонентом превышает ПДК для хозпитьевого водоснабжения и рыбохозяйственных целей.

Расчеты показали, общий ежегодный ущерб, нанесенный, в окружающей среде от загрязнения водных источников (для хозпитьевого водоснабжения – ХПВ и рыбохозяйственного водопользование РХВ) составляет, в порядке **347 млн. сумов (277600 долл. США).**

Вариант 1

- **2 – Экозона** которая подвергается умеренной антропогенной нагрузке за счет сбросов в р. Чирчик коммунально-бытовых сточных вод и стоков небольших предприятий гг. Чарвак, Газалкент, пос. Искандер, Таваксай. Расчеты показали, что в этой экозоне ежегодный общий ущерб составляет от загрязнения водных источников **411 млн. сумов (328800 долл. США)**.
- **3 - Экозона** подвергающаяся большому антропогенному воздействию. В этой зоне расположены крупные города и промышленные предприятия, такие как ПО Электрохимпром, УзКТЖМ, Узбекхиммаш, мясокомбинаты, хлебзаводы, пищекомбинаты, предприятия промышленности стройматериалов, стройиндустрии и др. Сбрасываемые с этих предприятий недостаточно очищенные сточные воды, содержащие биогенные элементы, органические вещества, тяжелые металлы оказывают отрицательное воздействие на экологическое состояние воды р. Чирчик.
Итого по третьей экозоне общий ущерб составляет **1546,6 млн. сумов (1 237280 долл. США)**.
Таким образом, общий ежегодный ущерб по бассейну р. Чирчик по сценарию развития бассейна существующим тенденциям (вариант 1) составляет **2304,6 млн. сумов (1 843682 долл. США)**.

Вариант 2. Оптимистический

На основе принятых Правительством Постановления (от 16.01. 02 за № 23 и от 29.10. 03 за №471) Ташкентским областным комитетом по Охране Природы разработаны ряд мероприятий по предотвращению ухудшения экологической ситуации в этом регионе. (Мероприятий по реализации плана действия программа Охрана Окружающей среды РУз. по Ташкентской области с 2006 по 2010 гг., находится на утверждение). В настоящее время начались реализации данной мероприятий общей стоимости **70 млн. долл. США**, в т.ч. **10 млн. долл. США** внешней инвестиции. Из этих капвложений предусматривается **11,2 млн. долл. США** для улучшения качества воды водных объектов бассейна.

Вариант 2

- Горные районы, относящиеся к **первой экологической подзоне**, где практически отсутствует антропогенное влияние, наиболее остро реагируют на все атмосферно-климатические изменения. На территории формирования стока под воздействием природных факторов в целях предотвращения природной дестабилизации, необходимо провести следующие мероприятия:
 - - сохранение и улучшение существующего экологического состояния данной экологической подзоны;
 - - организация службы экологического мониторинга.
- В этом варианте во **второй экологической подзоне** - территории формирования стока с малым влиянием антропогенных факторов, предусмотрены следующие меры:
 - - сокращение плотность поголовье скота до 2-3 голов на 1 га площади пастбища, существующие, 3 раза превышает нормы;
 - - предусмотрены увеличения площади лесных насаждений до 100 тыс. га, а лесистость довести до 15 % (в данное время составляет 8,1 %);
 - Кроме того, предусматривается в зоне Чимганского месторождения пресных подземных вод подключения к Богочульскому коллектору все объекты (27) находящейся на данной территории, с тем, что бы предотвратит загрязнения этого месторождения.

Вариант 2

- **Во второй и в третьей экозоне** предусмотрены до 2007 года вывод 21 объектов, потенциально могут влиять на качество воды, которые находятся на водоохраных зонах и прибрежных полос Чирчик-Ахангаранского бассейна. Далее предусматривается ускорения сдачи второй очереди этих сооружений (в середине 2007 года). Ближайшие 2 года вдоль берегов предстоит провести посадки зеленых насаждений (на площади около 12000 га), превратить их в лесозащитную полосу.
- В разработанной мероприятий предусматривается в течение 2006 года строительства специальных систем заградительного вертикального дренажа, изолирующего очаги загрязнения подземных вод правобережной части Чирчикского месторождения (Кибрайский водозабор). Такие же системы в ближайшем будущем предполагают использовать для отдельных площадок, отстойников, шламонакопителей и подобных объектов
- Предусматривается проведение реконструкции на 22-х очистных сооружениях, для улучшения эффективности очистки, доведения до требуемого стандарта качества сбросных сточных вод с тем, что бы предотвратить загрязнение как поверхностных, так и подземных водных объектов.
- Рассматриваемые мероприятия предусмотрены осуществлять в течение 5 лет с 2006 по 2010 год с общим капиталовложением **11,2 млн. долл. США**. Если разделить на 5 лет, то получатся по **2,24 млн. долл. США** в год. Последний год реализации мероприятий является годом начала получения экономического эффекта (предотвращения ущерба). В дальнейшем в течение трех лет величина эффекта увеличится и достигнет до проектного уровня.

Рыбохозяйственный комплекс бассейна и его перспективы

Рыбопродуктивность рыбхозов бассейна является основным показателем рыбоводства бассейна. В 1970-1980-х годах рыбопродуктивность прудов в ЧАБ была в среднем 35 ц/га.

- В 1995-96 годах рыбопродуктивность резко упала до 9-16 ц/га, т. е. в два раза по сравнению с 80-х годов. Расчеты показали, что ежегодный ущерб от потери рыбопродуктивности рыбхозов составил более **200 млн. сум (200 тыс. долл. США)**.
- В варианте 1- сохранение существующих тенденций развития (нулевой вариант) ущерб в рыбном секторе ЧАБ будет увеличиваться, за счет потери рыбопродуктивности прудов.

Вариант 2. Оптимистический

В данном варианте после принятого в 2003 году Постановления Кабинета Министров Узбекистана № 350 «О мерах по дальнейшему выходу из монополии и углублению приватизации в системе рыбного хозяйства Узбекистана» обстановка в хозяйстве стала улучшаться. На основе принятой Постановления Кабинета Министров Республики были разработаны меры по выходу из кризисной ситуации в рыбном секторе ЧАБ. Расчеты показали, что за счет принятия предлагаемых мероприятий рыбопродуктивность начнут увеличиваться **500 тонн** ежегодно, т. е. к 2008 году будет полностью покрыто все ущербы от рыбного хозяйства ЧАБ. В 2010 году рыбопродуктивность достигнет на уровне 80-х годов прошлого века.

Выводы

Таким образом, из проведенных расчетов могут быть сделаны следующие выводы:

- эффективность мероприятий по улучшение экологического состояния и восстановление былое рыбопродуктивности ЧАБ крайне чувствительна к времени начала их реализации.
- наибольший эффект достигается в случае скорейшего начала и максимального сокращения сроков их реализации.

В целом, полученные результаты свидетельствуют об эффективности осуществления системы мер по улучшению экологического состояния и рыбопродуктивности бассейна.