

УДК 502.51

Доктор биол. наук Н.Т. Ержанов*
А.Б. Карабалаева ****СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ИРТЫШ В
ПРЕДЕЛАХ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ***РЕКА ИРТЫШ, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ, МЕРОПРИЯТИЯ, НАБЛЮДЕНИЕ*

Рассматривается вопрос влияния антропогенных факторов на р. Иртыш в пределах Павлодарской области. Приведен анализ экологической ситуации, сложившейся в бассейне р. Иртыш в последние годы. Отмечается, что увеличение антропогенного воздействия приведет к изменению водного баланса в бассейне р. Иртыш.

Территория Павлодарской области расположена в северо-восточной части Казахстана в бассейне среднего течения р. Иртыш, которая в пределах области протянулась на 720 км. Река Иртыш – жизненно важная трансграничная артерия не только для Павлодарской области, но и всего Казахстана и части Евроазиатского региона. Это крупнейшая в Республике Казахстан река, которая обеспечивает население, промышленность и сельское хозяйство водой не только в пределах своего бассейна, но и огромную территорию маловодного Центрального Казахстана через канал им. К. Сатпаева. Таким образом, от воды р. Иртыш зависит жизнь крупного индустриального региона Казахстана, включающего три области республики – Восточно-Казахстанскую, Павлодарскую и Карагандинскую, общей площадью более 836 тыс. км² и численностью населения более 4 млн. человек, что составляет около четверти населения всей страны.

Обострение водной проблемы объясняется как естественными природными факторами, так и хозяйственной деятельностью человека. К естественным факторам относятся: неравномерное распределение водных ресурсов по территории, неравномерное внутригодовое и многолетнее распределение стока, вредное воздействие сточных вод, ущербы от которого, по мере развития экономики, все более возрастают. В результате хозяйственной дея-

* Павлодарский ГУ им. С. Торайгырова, г. Павлодар

** Казгидромет, г. Астана

тельности человека наблюдается быстрый рост водопотребления и происходит загрязнение водных ресурсов. Ко всему этому следует добавить всевозрастающую связь региональных водных проблем между собой [5].

Экологическое состояние Иртыша ухудшается за счет увеличения сброса неочищенных вод предприятиями. Со сточными водами попадает большое количество нефтепродуктов, фенолов, синтетически-активированных веществ [4]. Только на территории Казахстана 53 крупных предприятий сбрасывают в Иртыш 260 млн. м³ сточных вод. Суммарная нагрузка на водную экосистему в Павлодарской области уже на 21 % превышает располагаемые водные ресурсы и составляет около 30 км³/год, 19,0 км³ /год приходится на долю обязательных судоходных попусков в низовье, 6,6 км³ – на долю сельского хозяйства и 4,4 км³ – на долю промышленного водоснабжения [1].

Проблемы Иртышского бассейна связаны не только с количественным дефицитом воды, но и с качественным истощением водных ресурсов вследствие зарегулирования стока, приводящего к отрицательным последствиям для водной экосистемы в целом. К наиболее важным проблемам Иртышского речного бассейна в пределах Павлодарской области относятся:

1. Ухудшение качества воды реки Иртыш вследствие загрязнения реки и ее притоков токсичными веществами промышленных предприятий Павлодарской области;

2. Неудовлетворительное состояние системы водоснабжения в городах и населенных пунктах обуславливает значительные потери воды, подтопление территорий и вторичное загрязнение питьевой воды в результате аварий на сетях;

3. Загрязнение неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами с сельскохозяйственных угодий и промышленных предприятий;

4. Тепловое загрязнение реки из-за сброса теплообменных вод;

5. Увеличение количества несанкционированных свалок вокруг населенных пунктов и городов.

Здесь были отмечены только некоторые аспекты данной проблемы, при дальнейшем изучении можно выделить множество нерешенных вопросов. Для улучшения и стабилизации экологической обстановки в регионе необходимо проведение жестких природоохранных мероприятий, которые сводятся к следующему:

- рациональное использование водных ресурсов;
- комплексный анализ и оценка экологической ситуации;
- профилактика и финансирование природоохранных мероприятий;
- оснащение современным оборудованием и приборами для контроля и анализа состояния реки Иртыш;

- снижение техногенной нагрузки на реку и подземные воды со стороны промышленности и сельского хозяйства;
- сокращение бытового мусора на пляжах и местах отдыха;
- воспитание экологической культуры в каждом человеке.

При выполнении данных мероприятий возможно добиться улучшения качества воды, стабилизации водоохраной и водохозяйственной обстановки, снижения заболеваемости населения в результате использования некачественной воды и улучшения состояния здоровья населения.

В сложившейся ситуации контроль состояния экосистемы Иртыша и качества его вод является весьма важной задачей. В настоящее время в РГП «Казгидромет» проводится экологический мониторинг и контроль качества воды в основном по химическим показателям.

Сеть наблюдений за качеством поверхностных вод суши включает действующие гидропосты национальной гидрометеорологической службы. Основными критериями качества вод по гидрохимическим показателям являются значения предельно допустимых концентраций (*ПДК*) загрязняющих веществ для водоемов рыбохозяйственного водопользования, а уровень загрязнения поверхностных вод суши оценивается по величине комплексного индекса загрязненности воды (*ИЗВ*), который используется для сравнения и выявления динамики изменения качества воды [3].

Качество воды – это характеристика состава и свойства воды, определяющая возможность использования для целей хозяйственно-питьевого, бытового, рыбохозяйственного и технического назначения. В республике качество воды регламентируется ГОСТом 2874-82 [2].

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Павлодарской области проводились на 1 водном объекте – р. Иртыш. Согласно наблюдениям по данным Казгидромета качество воды в 2010 году в сравнении с 2009-м и 2008-м годами существенно не изменилось. Хотя Иртыш относится к загрязненным рекам, состояние ее на протяжении последних лет не меняется, т.е. не ухудшается, но и не улучшается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барлыбаева А.Б., С.Е. Сарсембекова Проблема трансграничных рек Казахстана (на примере реки Иртыш и её экологическое состояние на территории Павлодарской области) / Сатпаевские чтения. Том 10. – 2005. –С. 19-21.
2. Водный кодекс РК (от 9.07.03 г. №481 – II). Алматы: БИКО, 2003.

