

УДК 628. 2 / 349.6 (575.2)(04)

## ВОПРОСЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПРИРОДНЫХ ВОД

*А.И. Абдурасулов, М.С. Келдибекова*

Рассмотрены загрязнение вод и почв Кыргызстана в результате антропогенного воздействия и вопросы правовой охраны природных вод.

*Ключевые слова:* природные воды; антропогенное воздействие; загрязнение воды и почв; правовая охрана; законодательство.

Водные ресурсы играют чрезвычайно большую роль в жизни Кыргызстана. На территории республики имеются более 1000 рек, среди них крупные: Нарын, Талас, Кара-Дарья, Чу и др. Имеются сотни озер, другие естественные водоемы, водохранилища, болота и подземные водные ресурсы.

В настоящее время одной из актуальных проблем является предотвращение попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, что требует принятия более эффективных мер по охране водных ресурсов от антропогенного загрязнения, засорения и истощения.

Под влиянием хозяйственной деятельности людей существенно изменился гидрохимический, гидробиологический, санитарный режим практически всех рек и водных объектов. В некоторых из них установлено высокое содержание пестицидов и гербицидов.

Формируются техногенные зоны, где концентрация металлов в почве превышает допустимые уровни, остается сложной радиационная обстановка. С нарушением норм радиационной безопасности осваиваются радиоопасные территории. Не проводятся работы по рекультивации отвалов забалансовых руд и хвостохранилищ предприятий по добыче и переработке радиоактивной руды.

Ухудшение состояния объектов окружающей среды привело к ухудшению качества пищевых продуктов, к тому же питание большей части населения нерациональное и недостаточное. Эколого-гигиеническое неблагополучие окружающей среды является причиной 80 % случаев заболеваний и порядка 20 % смертей населения республики.

Известно, что в природе нет постоянного водообмена. Загрязнение отдельных водоемов

и питающих их водотоков отрицательно сказывается на чистоте всей водной системы. Поэтому спорной является теория “самоочищения” водоемов. Как показывают материалы исследования многочисленных водоемов, после загрязнения они выходят из строя. Чтобы восстановить их качество до первоначальной стадии, требуются большие средства и продолжительный срок. При высокой степени загрязнения сточными водами ни один водоем сам по себе не восстанавливается, пока ему не будет оказана соответствующая помощь [1].

В настоящее время стало уделяется больше внимания правовому регулированию использования водных ресурсов и их охраны. Рациональное использование и охрана вод оказались не только научно-технической и хозяйственной проблемой, но и приобрели ярко выраженный юридический аспект [2].

Понятия “правовая охрана вод” и охрана вод от антропогенного загрязнения, засорения и истощения не равнозначны, и имеют различное содержание. Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях. Под засорением вод понимается внесение в них твердых, производственных, бытовых отходов, в результате чего ухудшается гидрологическое состояние водного объекта и создаются помехи в водопользовании. Под истощением вод понимается уменьшение минимально допустимого стока поверхностных вод или сокращение запасов подземных вод в пределах определенного региона республики.

Правовая охрана вод от антропогенного загрязнения, засорения и истощения – это государственно-правовые меры, которые принимаются в целях недопущения отрицательных последствий антропогенного воздействия на состояние вод в интересах охраны жизни и здоровья человека, сохранения биоресурсов, и охраны окружающей среды в целом. Правовая охрана вод – это система правовых мер, обеспечивающих рациональное использование, воспроизводство и охрану водных ресурсов в интересах настоящего и будущих поколений.

Систему мер правовой охраны вод составляют не только нормы водного законодательства, но и общие нормы экологического права, нормы земельного, горного, лесного, фаунистического права.

Правовые отношения, возникающие по поводу охраны береговых полос, земель, водоохраных зон, регулируемые водным законодательством также являются объектами охраны водных ресурсов.

Наша планета богата водой – гидросфера земли составляет приблизительно 1,5 млрд км<sup>3</sup>, однако из них более 96 % – горько-соленая вода морей и океанов, покрывающая почти 71 % всей поверхности планеты. На долю пресной воды приходится около 90 млн км<sup>3</sup> (меньше 3 %), причем основной ее запас – это подземные воды и ледники. Но реки и озера и доступные для использования, и подземные воды составляют всего лишь 0,3 % мировых запасов свободной воды. Немногим больше 4 % представляют воды, находящиеся на суше [3].

Антропогенное загрязнение водоемов и малых рек связано с перегрузкой и неэффективной работой канализационных очистных сооружений, сбросами сточных вод промышленных предприятий, неудовлетворительным состоянием водоохраных зон. Не проводится должная очистка и благоустройство городских территорий, продолжается размещение производственных и сельскохозяйственных объектов в зонах охраны водоемов.

Загрязнение вод происходит как естественным образом, так и в результате хозяйственной деятельности человека. В первом случае загрязнение называется природным, во втором случае – антропогенным. К природным можно отнести такие последствия, как землетрясения, природные пожары, длительная засуха, наводнения, селетоки, размывание берегов, бураны. К антропогенным – сбросы неочищенных сточных вод и других загрязняющих веществ в каналы и водоемы.

Загрязненными признаются такие изменения физического, химического и биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и др. целях [4].

К этому определению, на наш взгляд, следует добавить еще несколько моментов:

- во-первых, на загрязненность вод влияют способы их загрязнения; во-вторых, сбросы или поступление иным способом вредных веществ не только в воды, но и в водную среду; в-третьих, нарушение порядка устройства и эксплуатации скважин, а также использования отработанных месторождений полезных ископаемых для сброса сточных и дренажных вод и других видов подземных работ;
- затопление, потопление и другие вредные влияния поверхностных и подземных водных объектов;
- сброс мусора, пищевых отходов и другие действия, запрещенные законодательством на территориях и в местах формирования поверхностных и подземных вод.

“Естественными” факторами можно с полным правом называть лишь те факторы, процессы и явления, которые существовали до появления людей и в настоящее время их качественные особенности мало изменены или совсем не изменены человеком. В случае их существенных качественных изменений естественные по происхождению факторы можно назвать антропогенными. В некоторых районах планеты почти все факторы, отрицательно действующие на объекты охраны, могут считаться в полной мере естественными, но в районах с развитой промышленностью все они, за ничтожным исключением (земное притяжение, периодичность освещенности, лунное притяжение), являются антропогенными в той или иной степени. Понятие “естественный фактор” во многих случаях будет иметь относительный, а не абсолютный характер, так как каждый из них в той или иной степени испытывает на себе антропогенные воздействия, даже в районах, где отсутствует постоянное человеческое население. Так, вследствие общего потепления планеты под влиянием антропогенного воздействия, накопление CO<sub>2</sub> и тепла, выделяемого в среду всеми видами промышленности, а также солнечная радиация у поверхности земли имеют иной характер, чем до эпохи научно-технического прогресса, так как вследствие запыления атмосферы уменьшается

количество поступающего тепла, снижается степень освещенности и задерживается в высоких слоях значительный процент ультрафиолетовых лучей [5].

Загрязнение механическое – это засорение среды агентами, оказывающими лишь механические воздействия без физико-химических последствий (например, мусор).

Радиоактивное загрязнение – это форма физического воздействия, связанного с превышением естественного радиоактивного фона излучения вследствие дополнительного попадания в окружающую среду радиоактивных элементов. Основными источниками радиоактивного загрязнения в КР являются хвостохранилища радиоактивных веществ.

Загрязнение химическое – изменение естественных химических свойств окружающей среды, превышающих среднесуточные колебания, количества каких-либо веществ для рассматриваемого периода времени, или проникновение в среду веществ, нормально отсутствующих в ней или в концентрациях, превышающих норму.

Масштабы выноса пестицидов с поверхностным и дренажным стоком с сельскохозяйственных угодий в водные объекты зависят от многих факторов, из которых важнейшими являются следующие: количество, способ и форма применения пестицидов; персистентность пестицидов, их растворимость в воде, способность сорбироваться почвой и мигрировать по ее профилю; тип почвы, степень ее эрозии и заселенности микроорганизмами; время между внесением пестицидов и выпадением стокообразующих осадков или сбросом возвратных вод орошения; объем и интенсивность выпадения осадков, объем поверхностного и подземного стока. Существенное влияние на вынос пестицидов с сельскохозяйственных угодий оказывает и вид землепользования. Наибольший вынос пестицидов наблюдается с орошаемых полей, в связи с чем применяются наименее персистентные пестициды.

Качество воды в реках и озерах подвержено изменению и под влиянием минеральных удобрений, которые во время дождя смываются в водоемы.

Правовую охрану вод и водных сооружений можно определить как совокупность юридических установлений и предписаний по обеспечению:

а) рационального и наиболее экономного использования водных ресурсов;

б) правильной эксплуатации и надлежащего содержания водохозяйственных сооружений и устройств;

в) сохранения равновесия между мощностью водных ресурсов и расходом воды;

г) чистоты водоемов и борьбы против их загрязнения, засорения, заражения, отравления и преждевременного истощения;

д) защиты и охраны от вредного воздействия вод – наводнений, подтоплений, засоленных, заболачивания, эрозии почв, образования оврагов;

е) защиты и охраны прав и интересов собственников вод, водных сооружений и хозяйств – водопользователей и водопотребителей;

ж) борьбы со всевозможными водными правонарушениями и применением мер государственного-правового воздействия на нарушителей основ водного законодательства и водной дисциплины.

Известный гидроэколог И.П. Лаптев охрану природы рассматривает как систему государственных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, сохранение и улучшение природных ресурсов в интересах существующих и будущих поколений людей, с учетом интересов всего человечества. При этом возникает необходимость в международных мерах по охране природных ресурсов Земли и космического пространства [4].

Правовая охрана вод в исследованиях гидрологов ограничивалась констатацией недопустимости загрязнения вод и указанием обязанностей водопользователей принять меры к недопущению их загрязнения. При этом не учитывались виды и способы загрязнения вод. Загрязнения вод могут допускать не только водопользователи, но и другие природопользователи. Вне поля зрения исследователей оставались и вопросы места системы охраны вод от антропогенного загрязнения в системе института охраны вод, совершенствование норм права об охране вод от антропогенного загрязнения, засорения и истощения.

Критерием загрязненности воды является ухудшение ее качества вследствие изменения физических, химических, биологических свойств и появления вредных веществ для человека, наземных и водных организмов и их среды обитания, кормовых и промысловых организмов в зависимости от вида водопользования, а также повышение температуры воды, изменяющей условия нормальной жизнедеятельности водных организмов.

Истощение вод – устойчивое сокращение запасов и ухудшение качества поверхностных и подземных вод. Однако, по утверждению А.М. Каверина [5; 6, с. 71–97], в отличие от загрязнения, которое затрагивает изменение качества воды в водоемах, под засорением понимается поступление в водоем посторонних нерастворимых предметов (например, древесины, шлакометаллолома, строительного мусора и т. д.), не изменяющих качество воды.

По утверждению И.П. Лаптева [4], затонувшая древесина и отпавшая кора относятся к антропогенным факторам, влияющим на состояние вод. Например: в составе строительного мусора могут быть древесные, железные, лакокрасочные, химические отходы строительных материалов.

Железные материалы в воде, в сырости быстро ржавеют. Таким образом, так называемые “нерастворимые предметы” могут не только засорять, но и загрязнять воду. Поэтому утверждения А.М. Каверина и М.М. Бринчука, что строительный мусор, древесина и шлаки есть предметы, не влияющие на состояние вод, по нашему мнению, неверны, не соответствуют действительности и не отвечают задачам водного законодательства КР.

Кроме того, предметы, которые попадают в воды, являются ли они загрязнителями или засорителями, трудно поддаются юридической классификации. Одни и те же предметы могут быть загрязнителями и засорителями вод. О них конкретно могут дать заключение только соответствующие специалисты. По мнению Ю.П. Беличенко и В.И. Волкова, засорением считается сброс нерастворимых отходов (древесины, бытового мусора, шлака, грунта, металлолома) в водные объекты, что приводит к ухудшению их внешнего вида, неблагоприятным изменениям, ухудшению гидрологического режима водного объекта и создает помехи водопользованию.

Однако нерациональное использование вод может нарушить и процесс возобновления их ресурсов в отдельных речных и подземных бассейнах и, как следствие этого, привести к истощению вод. Особенно недопустимо истощение подземных вод вследствие их забора в размерах, превышающих возможность естественного возобновления. Нужно помнить и то, что значительный ущерб водным ресурсам может быть нанесен при: необоснованном режиме эксплуа-

тации водохранилищ; неоправданных выбросах твердых отходов в водоемы; увеличении водной и ветровой эрозии почв.

Таким образом, можно сформулировать основные принципы и меры для защиты от загрязнения и засорения водных ресурсов КР.

Принципы водного права – необходимый элемент демократических начал водного законодательства.

Общие принципы охраны вод:

- приоритетное обеспечение населения водой для питьевых и бытовых нужд;
- платность водопользования;
- предупреждение и недопущение загрязнения, засорения и истощения водных объектов;
- предупреждение и недопущение нанесения ущерба водным ресурсам, окружающей среде и населению;
- неотвратимость ответственности за нарушение требований водного законодательства.

Принятие мер, направленных на охрану вод от загрязнения, засорения и истощения, в том числе для сохранения природной чистоты водных объектов; устранения последствий деятельности юридических и физических лиц, отрицательно влияющих на чистоту водных объектов – специальные принципы защиты.

Водоохранные меры являются обязательными для государства и всех водопользователей и водопотребителей и должны быть вменены в обязанность всех юридических и физических лиц в законодательном порядке.

#### *Литература*

1. Гидрохимический бюллетень: Материалы наблюдений за загрязненностью поверхностных вод. Фрунзе: Киргизгидромет, 1986–2005.
2. Водный кодекс Кыргызской Республики. Бишкек, 1998.
3. *Абдурасулов И.* Водообеспечение и очистка сточных вод Кыргызской Республики. Бишкек: Илим, 1994. 449 с.
4. *Лаптев И.П.* Теоретические основы охраны природы. Томск: Томский гос. ун-т, 1975. 240 с.
5. *Колбасов О.С.* Водное законодательство в СССР. М.: Наука, 1981. 130 с.
6. *Язвин Л.С.* Ресурсы подземных вод и их изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека. М.: МГУ, 1987.