

УДК 626.81

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КУЗБАССА

Великий В.А., студент гр. ПИб-181, IV курс

Федоров С.О. студент гр. ПИб-181, IV курс

Научный руководитель: Бельков А.В., к.и.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

В процессе ведения хозяйственной и иной деятельности человек использует блага природы, которые могут быть применены в качестве источников энергии, продуктов производства, предметов потребления. Однако последствия производственной деятельности людей также могут нести отрицательный характер, поэтому в качестве противодействия необходимо предпринимать меры по подавлению негативных воздействий на окружающую среду, а также по реабилитации природной среды.

Для Кемеровской области большое значение имеет охрана водных ресурсов. На территории Кузбасса протекает 32109 рек, принадлежащих бассейну реки Оби, которая занимает первое место в России по площади водосбора.[1] При этом по докладу о состоянии окружающей среды Кузбасса, выпущенному в 2020 году, большая часть Томи, крупнейшей реки региона, характеризуется как «слабо загрязнённая», и этот показатель не изменяется с предыдущих периодов.[2]

Целью данной работы является оценка принимаемых государством и региональными властями мер по обеспечению охраны водных ресурсов Кемеровской области.

Поставленную цель можно достичь, если рассмотреть текущее состояние водных ресурсов Кузбасса, а также исследовать государственные программы по их охране.

Прежде чем приступить к обеспечению экологической безопасности необходимо провести анализ деятельности предприятия – мониторинг. После определения предприятием целей мониторинга он позволяет проверить следующие важные аспекты:

- соблюдение природоохранных норм, чтобы убедиться, что экологические явления находятся в допустимых значениях;
- выявление вклада объекта в загрязнение окружающей среды;
- множество дополнительных, менее значимых, аспектов.

После проведения мониторинга организация может начать технические разработки для снижения выбросов, загрязняющих природную среду. Естественно, одного проведённого мониторинга недостаточно, его необходимо проводить периодически для оценки проведённых мер.

Отдельную часть представляет собой мониторинг водных ресурсов. Он осуществляется в целях предотвращения отрицательных воздействий, которые могут негативно сказаться на качестве воды, а также для оценки эффективности принятых мероприятий по охране водных объектов.[3] Мониторинг водных объектов предполагает измерение в них концентраций различных загрязнений. Выделяют следующие виды загрязнений воды:

1. Химическое – характеризуется изменением химического состава воды (в воде присутствуют соединения фтора, ртути, меди, а также соли, щёлочи и другие подобные вещества). Причиной загрязнения являются промышленные стоки, сельскохозяйственные предприятия. При превышение допустимой концентрации происходит вымирание фауны водоёма, нарушается процесс фотосинтеза.

2. Биологическое – продукты человеческой и животной жизнедеятельности, бактерии и вирусы. При критическом загрязнении вода становится не пригодна для питья, её можно отравиться.

3. Термическое – связано с переменой тепла в водоёме. Происходит из-за выбросов слишком теплой воды электростанциями и стоками металлургической промышленности, вследствие чего нарушается рост обитателей воды.

4. Механическое – попадание мусора, щебня, гравия, отработанных слоев почвы и т.д. в водные объекты. Сильное загрязнение ставит под угрозу жизнь морских обитателей, а также делает воду непригодной для питья.[4]

По концентрациям тех или иных загрязняющих веществ воде назначается класс качества. В соответствии с ГОСТ Р 58556-2019 выделяют пять классов воды, от “очень чистой” до “грязной”.

Оценка качества позволяет даёт возможность использования воды в хозяйственной деятельности при обосновании условий водопользования, целесообразности водоохраных мероприятий, необходимости реабилитационных работ и пр.[5]

Для производственной деятельности Кемеровской области имеют значение следующие водные объекты.

1. Река Иня - протекает по промышленным и сельскохозяйственным районам центральной части. В пределах области река зарегулирована Беловским водохранилищем. Вода в Ине и её притоках на 2020 год по большей части характеризуется как «загрязнённая».

2. Река Томь - самая большая и полноводная. Водопотребителями реки являются 37 предприятий городов и районов области. Очень важна для производственных сил региона. При этом у притоков Томи множество рек (Ускат, Аба, Кондома и др.) имеют воду, характеризующуюся как «загрязнённую» и «очень загрязнённую».

3. Река Кия - одна из самых рыбных рек на юге Западной Сибири, знаменита своими туристическими маршрутами. При этом по состоянию на 2020 год река также характеризуется как «загрязненная».[1,2]

Среди проблем, связанных с водными ресурсами Кузбасса, выделяют:

- применение устаревших водоемных производственных технологий;
- недостаточная степень оснащенности водозаборных сооружений системами приборного учета;
- высокий уровень потерь воды при транспортировке;
- сохраняющийся высокий уровень сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, вызванный высоким износом сооружений и использованием устаревших технологий производства и очистки вод;
- нелегитимное использование поверхностных водных объектов;
- значительный уровень износа гидротехнических сооружений;
- недостаточная оснащенность системы государственного мониторинга водных объектов.[6]

Каждый год в Кузбассе выявляют более 500 нарушений законодательства в сфере охраны вод и воздуха. В 2019 году по постановлению прокуратуры водопользователей оштрафовали на 4,7 млн руб.

Существующая система государственного мониторинга качества воды, к сожалению, не может дать полной картины по вкладу каждого загрязнителя, расставленные в регионе гидропосты дают всего десятую долю информации.[7]

Несмотря на большой набор проблем, государством и местной властью реализуются несколько программ и проектов, нацеленных на поддержание благоприятных экологических условий региона.

В пример можно привести государственную программу Кемеровской области - Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2022 годы. Её задачами являются снижение объема выбросов вредных веществ, повышение эффективности мониторинга окружающей среды, организация научных исследований по вопросам охраны окружающей среды и др. Время от времени на сайте министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса публикуется отчет о ходе реализации данной программы.[6]

С данной программой связано несколько проектов. Одним из них является проект «Чистая вода», реализуемый с 2019 по 2024 год, задачами которого является повышение качества питьевой воды благодаря использованию перспективных технологий водоподготовки, которые позволят усовершенствовать системы водоснабжения.

Ещё один проект – «Цифровой Обь-Иртышский бассейн» – нацелен на совершенствование государственной системы гидромониторинга для оперативного распознавания и устранения угроз и рисков водных объектов. Проект был начат по инициативе Сергея Цивилёва, губернатора Кузбасса, в 2019 году. Реализация проекта потребовала вовлечения 12 регионов Западной Сибири и Урала.[8]

На фоне сильного загрязнения поверхностных вод и главной водной артерии области, реки Томь, особую актуальность приобретает проект возобновления строительства Крапивинского гидроузла. Первоначальной целью строительства водохранилища являлось водоснабжение и аккумуляция чистой воды. Такая цель предъявляет повышенные требования к водосборной площади водохранилища и его водоохранной зоне. Прежде всего, это отсутствие каких-либо загрязнителей водного и воздушного бассейна, вынос из зоны водосбора промышленных предприятий, полный запрет промышленного использования водоохранной зоны (кроме рекреационных объектов).[9]

Кроме прямых воздействий на улучшение качества воды реализуется повышение экологической культуры и образования населения Кемеровской области благодаря проведению массовых мероприятий, акций, субботников и квестов.

Таким образом, государство заинтересовано в улучшении экологической обстановки региона и принимает в этом активное участие, однако текущих мер недостаточно для быстрого решения существующих проблем. Экологический мониторинг водных ресурсов играет важную роль в предпринятии мер для обеспечения экологической безопасности, без установления источников загрязнения и видов загрязнения невозможно разработать оптимальный план для защиты и восстановления природных ресурсов.

Список литературы

- 1) Водные ресурсы [Электронный ресурс] // Экология и природные ресурсы Кемеровской области — Кузбасса. 2022. Режим доступа: <http://ecokem.ru/vodnye-resursy/> (дата обращения: 25.03.2022).
- 2) Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2020 году [Электронный ресурс] // Экология и природные ресурсы Кемеровской области — Кузбасса. 2022. Режим доступа: http://ecokem.ru/wp-content/uploads/2021/04/doklad_2020.pdf (дата обращения: 25.03.2022).
- 3) Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 4. ст. 30.
- 4) Загрязнение воды: виды, источники и последствия [Электронный ресурс] // Экология сегодня. 2016. Режим доступа: <https://ecologynow.ru/knowledge/zagraznenie-vody-vidy-istocniki-i-posledstvia> (дата обращения: 25.03.2022).
- 5) ГОСТ Р 58556-2019. Оценка качества воды водных объектов с экологических позиций. М.: Стандартинформ. 2019. 12 с.
- 6) Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса "Экология, недропользование и рациональное водопользова-

ние" на 2017 - 2024 годы : постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16 сентября 2016 года N 362 // 2016. Доступ из СПС «Кодекс» (дата обращения: 25.03.2022).

- 7) Выводы большой воды [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Kuzbass». 2010. Режим доступа: <https://kuzbass85.ru/2020/02/29/vyvody-bolshoj-vody/> (дата обращения: 25.03.2022).
- 8) Федеральный проект «Цифровой Обь-Иртышский бассейн» [Электронный ресурс] // Официальный сайт центра НТИ СПбПУ. 2017. Режим доступа: https://nticenter.spbstu.ru/nti_projects/43 (дата обращения: 25.03.2022).
- 9) Рекомендации Общественной палаты Кемеровской области по итогам совместного заседания комиссии по экологии и охране окружающей среды и комиссии по безопасности и взаимодействию с правоохранительными органами и ОНК «Экологическое состояние водных объектов Кузбасса: проблемы и пути решения. Соблюдение водного законодательства» [Электронный ресурс] // Общественная палата Кемеровской области — Кузбасса. 2006. Режим доступа: <https://opko42.ru/wp-content/uploads/2020/03/rekomendacii-op-ko-ekologicheskoe-sostoyanie-vodnyh-obektov.docx> (дата обращения: 25.03.2022).