

УДК 504.4.054

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ТОМИ

Позднякова В.А., студент гр. ПМб-161, I курс

Научный руководитель: Галанина Татьяна Вадимовна, доцент, к. с.х.н.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.

Горбачева

г. Кемерово

Всего на территории Кемеровской области протекает 32109 рек общей протяженностью 245 152 км. Реки относятся к бассейну реки Оби, которая является первой в России по водосборной площади.

На территории Кузбасса формируется четыре водных бассейна: р. Томь, р. Иня, р. Чулым, р. Чумыш, которые также являются реками федерального значения.

Речная сеть Кемеровской области развита неравномерно и делится на реки горного и равнинного типа.

Реки Томь и Иня являются основными источниками водоснабжения Кемеровской области.

В Кузбассе самой большой по размерам и полноводной рекой является река Томь, приток Оби. Но откуда произошло слово – Томь, и что оно означает? В древние времена в Кузнецкой котловине жили кеты – предки остяков. Они и дали имя реке. В основе имени лежит удивление, эмоциональное восхищение, гордость: «То-о-ом», что означает «большая река». Кеты считали ее одной из самых могучих, самых больших, полноводных рек. Томь в переводе с кетского, означает «темный». Кеты низовьев видели, как Томь впадает в Обь, в этом месте она темная. Ученые доказали, что каждая река имеет свой собственный оттенок, который непосредственно зависит от физико-географической среды. Томь по своему характеру горная и имеет каменистое галечное дно. Вот, например, Обь, которая по своему характеру равнинная, течет по песчаному руслу, несет размытые пески и глину, и поэтому она белая. Когда эти две реки сливаются, Томь действительно имеет темный цвет[1].

Река Томь очень важна для Кузбасса. Энергетика, машиностроение, пищевая, лесная и легкая промышленности не могут развиваться без водных ресурсов Томи. Самыми крупными городами Кузбасса являются: Междуреченск, Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск, Кемерово. Все эти города связаны с Томью. Во-первых, Томь снабжает водой поселки, города и предприятия. Во-вторых, она восстанавливает жизненные функции огромного количества использованных вод. Томь – это источник энергии, которая является самой дешевой в Сибири. Томь – это архитектурный стержень строительства городов и поселков. Томь – это транспортный путь для грузовых и пассажирских речных судов и моторных лодок. Томь – это основа рыбного хозяйства,

которое сейчас находится под угрозой и ждет своего восстановления. Томь – место, где могут отдыхать трудящиеся. Она предоставила людям свои пляжи и острова, свои берега для домов отдыха, дач, санаториев, лагерей, свои плесы и перекаты для спортивного рыболовства.

Начинается Томь на западном склоне Абаканского хребта, а затем впадает в реку Обь. Длина реки Томи составляет 827 км, а её протяженность на территории Кемеровской области – 596 км. Бассейн реки протянут в северо-западном направлении на 485 км. Он занимает Горную Шорию, межгорную Кузнецкую котловину и склоны Кузнецкого Алатау.

37 предприятий Кузбасса являются потребителями водных ресурсов реки Томь[2].

С индустриализацией водные ресурсы Томи начинают приобретать все большую значимость. Сейчас нельзя воду считать неисчерпаемым даром природы. Как элемент сырья и энергии для материального производства, она стала самым главным фактором развития производительных сил региона.

На данный момент река Томь, к сожалению, является одним из наиболее загрязненных и крупных притоков реки Оби. Протекая по территории Томской и Кемеровской областей, она принимает в себя сточные воды крупнейших промышленных центров таких, как Новокузнецк, Междуреченск, Томск, Кемерово. В Томь выбрасывается около половины стоков Западной Сибири. Самый большой объем загрязняющих веществ исходит из металлургической и топливной промышленности Кемеровской области. В Кемеровской области воды рек подвержены загрязнению фенолами, нефтепродуктами, органическими веществами, солями тяжелых металлов. Концентрация перечисленных веществ находится на уровне 4-8 ПДК: содержание нефтепродуктов составляет 3,8 ПДК; железа - 3,7 ПДК.

Состояние водоемов дошло до таких критических пределов, что становится необходимым применение жестких законодательных мер относящихся ко всем водопользователям [2,3].

Никем не управляемое хозяйствование в русле и на пойме реки (добыча песчано-гравийных смесей, подрезка берегов и склонов, вырубка и сплав леса и прочее) привело к тому, что русло реки начало заиливаться, стало происходить обмеление фарватера и снизились ее судоходные возможности.

Исследованиями предыдущих лет было установлено, что наиболее высокие уровни загрязнения воды в реках Кузбасса происходят в периоды мощных ливневых стоков и весеннего половодья, так же когда происходит массовый смыв техногенных продуктов с бассейнов водосборов.

Крайне острая ситуация с бактериальными загрязнениями. Томь практически полностью потеряла свое рыбохозяйственное значение.

Охрана водных объектов – одно из самых важных направлений экологической программы Сибирской генерирующей компании. Обеспечение безопасности экологии водоемов, имеющих рыбохозяйственное значение, предусмотрено законодательством Российской Федерации, поэтому каждый год со-

здаются мероприятия по искусственному воспроизводству биоресурсов, которые компенсируют влияние водозаборов кузбасских станций.

Ежегодно в самую главную водную артерию Кузбасса – Томь, Сибирская генерирующая компания воспроизводит десятки тысяч мальков рыб: таймень, хариус, щука. В 2016 году на мощнейшей электростанции региона – Томь - Усинской ГРЭС СГК – начал свою работу проект по использованию современных рыбозащитных устройств, которые значительно помогут уменьшить попадание в водозаборы рыбной молоди. Импульсная рыбозащитная система создает в водоподводящем потоке непреодолимую для рыбы зону за счет того, что периодами пропускается электрический ток через межэлектродное пространство, в это же время подается также акустический сигнал. Такой комплексный раздражающий фактор заставляет рыбу покидать зону водозабора ГРЭС.

Вода является важнейшей составляющей в жизни каждого человека. Она есть в составе каждого организма, и каждый организм использует ее в своей деятельности. Поэтому нужно бережнее относиться к ресурсам, которые нам дает природа.

### **Список литературы:**

1. Экология Кузбасса: проблемы и решения. Сб. материалов. – М.: РОДП «ЯБЛОКО», 2015
2. <http://biofile.ru/geo/24105.html>
3. [http://www.eng.ru/ekologiya\\_i\\_oxrana\\_prirody/ekologicheskie\\_problemy\\_kuzbassa.html](http://www.eng.ru/ekologiya_i_oxrana_prirody/ekologicheskie_problemy_kuzbassa.html)