

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ЛЕНА

Лена – одна из десяти величайших рек земного шара – зарождается на северо-западном склоне Байкальского хребта. По длине она занимает третье место в нашей стране, десятое – в мире. Ее длина составляет 4400 километров. В водосборном бассейне Лены насчитывается 240 тысяч рек и речек. Такие ее притоки, как Витим, Олекма, Алдан и Вилюй, превосходят многие крупные реки Европы. Площадь Лены составляет 2490 кв. км, объем стока равен 532 куб. км.

Река Лена издавна служит человеку. Она имеет исключительно важное народнохозяйственное значение, как удобная транспортная магистраль, как громадный источник энергии, как животворный источник благополучия человека.

Водные ресурсы – национальное богатство нашей страны, требующее строгого учета, охраны от загрязнения, экономного и планомерного использования в народном хозяйстве. В настоящее время ведется большая работа по количественной оценке поверхностных и подземных водных ресурсов в региональном плане и в целом по стране. Значительные успехи достигнуты в изучении режима речного стока, установлении запасов подземных вод. В широких масштабах развернуты работы по изучению качества природных вод и изменению его в условиях интенсивного развития водопотребления и водоотведения, разработке и внедрению мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод. Использование водных ресурсов осуществляется в плановом порядке под контролем органов государственного водного надзора.

Проблема чистой воды на современном этапе

Проблема сохранения природных вод рассматривается в двух аспектах. С одной стороны, очень важно уберечь их запасы, с другой стороны, надо исключить их загрязнение.

Загрязнение поверхностных или подземных природных вод ведет к изменению их физических свойств, что оказывает вредное воздействие на человека и природу. Оно ограничивает и возможности использования воды.

Все загрязняющие вещества, поступающие природные воды, вызывают в них качественные изменения. Нарушение первоначальной прозрачности и окраски, появление неприятных запахов и привкусов, другие явления свидетельствуют об изменении химического состава.

При загрязнении в воде сокращается количество растворенного кислорода, потому что он расходуется на окисление поступающих в водоем органических веществ.

Загрязняющие примеси, поступающие в водоемы, можно подразделить на минеральные, органические, биологические.

Минеральные загрязнения – это песок, глина, золы и шлаки, растворы и эмульсии солей, кислот, щелочей и минеральных масел, другие неорганические соединения. Они ухудшают физико-химические и органолептические свойства воды, вызывают отравление фауны водоемов, способствуют заилению водоемов.

Органические загрязнения включают разнообразные вещества растительного и животного происхождения. К этой группе относятся смолы, фенолы, красители, спирты, альдегиды, нафтеновые кислоты, серо- и хлорсодержащие органические соединения, различные пестициды, смываемые в водоемы с сельскохозяйственных угодий, СПАВ.

Биологические соединения (болезнетворные бактерии и вирусы, возбудители инфекций) попадают в водоемы с бытовыми сточными водами, а также стоками некоторых производств, в том числе и с животноводческих ферм и комплексов. Использование такой воды приводит к различным серьезным заболеваниям.

Состояние реки Лена на данный момент

Комплексная оценка загрязненности воды реки Лена и ее притоков с учетом 16 основных для Российской Федерации загрязняющих веществ свидетельствовала о том, что преобладающими в бассейне были воды 3-го класса разряда, в 56 % створов наблюдений вода характеризовалась как «очень загрязненная».

Для воды реки Лена и ее притоков характерной осталась загрязненность трудноокисляемыми органическими веществами, соединениями меди и фенолами, повторяемость случаев превышения ПДК которыми в пределах 61 – 94 %. Из загрязняющих веществ воды бассейна доминировали соединения меди, среднегодовая концентрация которых возросла. Среднегодовое содержание фенолов в целом по бассейну 2,4 ПДК, трудноокисляемых органических веществ 1,6 ПДК.

В настоящее время город сбрасывает в Лену 70 тыс. кубометров сточных вод, что отрицательно влияет на экологическое состояние реки. Проблема охраны окружающей среды от загрязнения – одна из важнейших экономических и социальных задач, решение которой должно быть в первую очередь направлено на охрану здоровья нынешнего и будущих поколений людей, а также на обеспечение воспроизводства и рационального использования природных ресурсов.

Учитывая возрастающую социальную, экономическую, внутривластическую значимость проблемы охраны природы, а также необходимость координации работы всех природоохранных структур, необходимо создать:

1. *Усиление Государственного контроля и Государственного экологического мониторинга.* Оно позволит создать систему эффективного контроля деятельности природопользователей в области охраны окружающей среды, своевременного поступления экологических платежей, взыскания штрафов и исков, предотвращения ущерба окружающей среде.

2. *Организация проведения Государственной экологической экспертизы Республики Саха (Якутия)*

3. *Развитие системы особо охраняемых природных территорий*

4. *Создание Бюджетного целевого фонда охраны природы.*

5. *Создание Общественного экологического совета при Президенте Республики Саха (Якутия)*

6. *Придание приоритета экологическому просвещению и образованию.*

В заключении необходимо отметить, что представленный круг приоритетных вопросов направлен на усиление охраны природы республики и требует комплексного решения. Усиление природоохранной деятельности даст возможность органам исполнительной власти республики осуществить все охватывающий контроль за использованием природных ресурсов, а также будет способствовать устойчивому развитию Республики Саха (Якутия) на долгосрочную перспективу.

Литература

1. Экологическая безопасность реки Лены: Мониторинг, природные и техногенные катаклизмы: Материалы респ. науч.- практ.конф., г. Якутск, 23 ноября 2001г./ Отв. ред. Д.Д. Савинов; АН РС (Я) Ин-т прикл. Экология Севера.- Якутск, 2001- 136с.
2. Речная Якутия: природа, люди, природопользование./ Г.Н. Максимов; Науч.ред. к.г.н. М.Ю. Присяжный.- Якутск: Бичик, 2003- 168с.
3. Беспмятников Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде Л.: Химия,1987