

ПРОБЛЕМЫ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18239957>

Шымбергенова Г.

Ассистент Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологий

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с причинами загрязнения и истощения водных ресурсов, их экологические и социально-экономические последствия для общества, а также меры, направленные на разрешение подобных экологических проблем.

Ключевые слова

вода, гидросфера, загрязнение, истощение, экология, промышленность.

In the paper the questions connected with the reasons of water pollution and exhaustion are researched, their ecological and socially-economic consequences for the society and expedients directed to solving such ecological problems.

Key words

water, hydrosphere, pollution, exhaustion, ecology, industry.

Как известно, вода покрывает больше половины земного шара; ее роль в природе неоценима. Также для экономики водные ресурсы представляют крайнюю необходимость и требуют рационального подхода при их использовании. В условиях глобального развития промышленности и НТП (научно-технический прогресс), интенсивное использование воды приводит к ее истощению. В частности, в таких отраслях промышленности как металлургия, теплоэнергетика, нефтехимическая промышленность требуется использование огромного количества воды, что безусловно оказывается на объемах водных запасов. А пригодных к потреблению пресных водных ресурсов на Земле ничтожно мало – 2 % всей гидросферы. Кроме того, активная деятельность человека негативно воздействует и на качество воды, загрязняя ее. Водные ресурсы являются одним из составных частей экономического потенциала любой страны. Для полноценного ведения хозяйства, удовлетворения потребностей населения необходимо обладать достаточным количеством водных запасов. В некоторых странах дефицит воды считается большой социальной и экономической проблемой. И самые

актуальные на сегодняшний день проблемы, связанные с водой - ее загрязнение и истощение.

Основными "поставщиками" пресной воды являются реки, озера, подземные воды и ледники. Совокупные водные запасы приведены на рисунке. [1]



Рис.1 Водные запасы Земли

С каждым днем в результате влияния человека большой объем пресных вод становится совершенно непригодным. Резкое ухудшение качества воды обусловлено ее загрязнением химическими, радиоактивными веществами, синтетическими удобрениями и ядохимикатами и канализационными стоками. А загрязнение гидросферы - нанесение непоправимого урона окружающей среде! Промышленные выбросы крупных заводов, в особенности металлургических и автомобильных в пресную воду изменяет ее состав различными тяжелыми металлами - ксенобиотиками, такими как свинец, кадмий, ртуть и другие. Безусловно, дальнейшее потребление такой воды людьми чревато опасными последствиями. Еще хуже дело обстоит при загрязнении водоемов радиоактивными веществами, так как при попадании в организм результата распада изотопов - частиц, вызывают серьезные онкологические заболевания. Поступление в водоемы вод из канализационных стоков несет угрозу для живых существ из-за наличия в них массы загрязняющих веществ: остатков пищи, бытовых отходов.

Помимо загрязнения, человечество сталкивается и с истощением водных ресурсов. Первая причина уменьшения количества пригодных для использования водных запасов - рост их потребления на душу населения. С

увеличением населения соответственно число потребителей также растет, а значит запасов воды в мире будет оставаться все меньше. К значительному истощению приводят совершенствование технологии промышленного, сельскохозяйственного производства. Разработка месторождений полезных ископаемых приводят к большим потерям пресной воды. Процесс урбанизации, охватывающий все больше территорий и выражающийся строительством множества сооружений и зданий – строительное осушение городских территорий приводят к потерям воды в огромном количестве.

Все вышеуказанные проблемы имеют крайне печальные последствия не только экологического, но и социально-экономического характера. Отдельного внимания заслуживает Мировой океан, ведь как известно, он играет первостепенную роль в функционировании всей биосфера и 70 % кислорода на Земле вырабатываются в результате фотосинтеза планктона, проживающего в океане. Загрязнение Мирового океана, обусловленное выбросом бытового и промышленного мусора и локализацией крупных городских агломераций приводит к тому, что различные представители флоры и фауны вымирают, повышается температура воды в океане, меняют свое направление некоторые глобальные климатические явления и появляются мусорные острова. В частности, одним из таких крупнейших пластиковых островов является мусорный пластиковый остров на севере Тихого океана, возникший из-за океанических течений, собирающих пластиковые отходы в одно место. Также в качестве примера можно привести кризис Аральского моря, являющийся актуальной проблемой не только Центральной Азии, но и всего мира. Чрезвычайное засоление и уменьшение в площади моря породило много экологических проблем.

К чему приводят загрязнение и истощение водных ресурсов? В первую очередь, усиливается заболеваемость среди населения из-за потребления загрязненной воды; в результате ожидаемая продолжительность жизни сокращается, падает производительность труда и процент трудоспособных среди лиц, находящихся в трудоспособном возрасте. Дефицит чистой воды приведет к неудовлетворению потребностей людей. В силу того, что использовать сильно загрязненную воду не представляется возможным, люди будут прибегать к дальнейшему интенсивному использованию оставшихся чистых водных ресурсов. С экономической точки зрения, дефицит воды вынуждает некоторые страны импортировать ее для обеспечения эффективного функционирования экономики, то есть наблюдается рост цен на водные ресурсы. При большом дефиците воды отдельные ресурсоемкие заводы и фабрики прекратят свое существование и данное явление

впоследствии может привести к спаду некоторых отраслей промышленности и вызвать безработицу и дефицит товаров. При необходимости очищения загрязненной воды может потребоваться внедрение дорогостоящих технологий для достижения поставленного результата. Будут расти затраты на восстановление природных ресурсов, предотвращение возможных последствий загрязнения, переработку и ликвидацию отходов. Подобные экономические последствия могут пошатнуть макроэкономические показатели страны, снизить уровень развития хозяйства и инфраструктуры, кадровый потенциал.

Для преодоления проблем, связанных с водоснабжением, дефицитом водных ресурсов и их рациональным использованием были осуществлены и осуществляются по сей день ряд программ, были проведены Международные конференции, приняты Резолюции ООН по вопросам, касающихся водного права. [2]

В частности, проблеме Аральского моря уделяется отдельное внимание в настоящее время. Совместно с ООН была разработана Программа «Укрепление потенциала жизнеустойчивости населения, пострадавшего в результате кризиса Аральского моря, посредством создания многопартнёрского фонда по безопасности человека в Приаралье». 10 февраля 2017г. в Ташкенте состоялась официальная церемония по запуску данной Программы. Кроме того большие усилия предпринимаются и на региональном уровне: МФСА (Международным Фондом Спасения Арала), учредителями которого являются Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан и Туркменистан. Кроме того, 18 января 2017 года Постановлением Президента Республики Узбекистан утверждена Государственная Программа по развитию региона Приаралья на 2017–2021 годы, направленная на улучшение условий и качества жизни населения региона, предусматривающая реализацию проектов общей стоимостью 8,422 трлн. сум. [3]

Разрешение проблем, связанных с водными ресурсами требует совместных усилий. Координированное действие всех стран мира по спасению и расширению водных ресурсов и обеспечение рационального использования непременно восстановят природный баланс на планете.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Маврищев В.В. Общая экология: курс лекций // М.: Новое знание, 2007

2. Степановских А.С. Экология. Учебник для вузов // М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001
3. www.wonderful-planet.ru [1]
4. www.cawater-info.net [2]
5. www.un.int [3]
6. www.greenologia.ru
7. www.studfiles.net