

Water quality

Качество воды — под качеством воды понимаются химические, физические и биологические характеристики воды, основанные на стандартах ее использования [Зенин & Белоусова, 1988]. Сочетание химического и биологического состава и физических свойств воды, определяющее ее пригодность для конкретных видов водопользования [Зенин & Белоусова, 1988]. Качество воды можно рассматривать как показатель пригодности воды для конкретного использования, основанный на выбранных физических, химических и биологических характеристиках. Для определения качества воды, ученые сначала измеряют и анализируют такие характеристики воды, как температура, содержание растворенных минералов и количество бактерий. Затем выбранные характеристики сравниваются с определенными числовыми стандартами в руководящих документах, чтобы решить, подходит ли вода для конкретного использования [Cordy, 2005].

Определение на английском

Water quality refers to the chemical, physical, and biological characteristics of water based on the standards of its usage [Johnson et al., 1997]. Water quality can be thought of as a measure of the suitability of water for a particular use based on selected physical, chemical, and biological characteristics. To determine water quality, scientists first measure and analyze characteristics of the water such as temperature, dissolved mineral content, and number of bacteria. Selected characteristics are then compared to numeric standards and guidelines to decide if the water is suitable for a particular use [Cordy, 2005].

Пример использования термина на английском языке

Water quality of Ganga in Rishikesh was good with exception of most probable number (MPN) which needs regular monitoring and measures to control [Haritash et al., 2016]. Water quality is measured by several factors, such as the concentration of dissolved oxygen, bacteria levels, the amount of salt (or salinity), or the amount of material suspended in the water (turbidity) [NOAA, n.d.]. When water quality is poor, it affects not only aquatic life but the surrounding ecosystem as well [Fondriest, n.d.]. Some WQI models need comprehensive water quality data on physical, chemical, biological, toxic and pesticide parameters [Uddin et al., 2021].

“ Качество воды в Ганге в Ришикеше было хорошим, за исключением наиболее вероятностного числа, которое требует регулярного мониторинга и мер по контролю [Haritash et al., 2016]. Качество воды характеризуется несколькими факторами, такими как концентрация растворенного кислорода, биопродуктивность, количество соли (или соленость) или количество частиц, взвешенных в воде (мутность) [NOAA, n.d.]. Плохое качество воды сказывается не только на водных организмах, но и на окружающей экосистеме [Fondriest, n.d.]. Для некоторых моделей WQI требуются исчерпывающие данные о качестве воды по физическим, химическим, биологическим, токсикологическим параметрам и содержанию пестицидов [Uddin et al., 2021].

Список литературы

1. Зенин А. А., Белоусова И. В. Гидрохимический словарь / ред. А. М. Никанорова. Ленинград: Гидрометиздат, 1988. 95 с.
2. Cordy G. E. A Primer on Water Quality // Water Encyclopedia. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2005. ISBN: 0-471-47844-X.
3. Johnson D. L., Ambrose S. H., Bassett T. J., Bowen M. L., Crummey D. E., Isaacson J. S., Johnson D. N., Lamb M., Saul M., Winter-Nelson A. E. Meanings of Environmental Terms // Environmental Issue. 1997. Vol. 26. No. 3. P. 581-589.
4. Haritash A. K., Gaur S., Garg S. Applied Water Science. 2016. Vol. 6. P. 383-392.
5. NOAA. Water quality. URL: <https://floridakeys.noaa.gov/ocean/waterquality.html>.
6. Fondriest. Water quality parameters. URL: <https://www.fondriest.com/environmental-measurements/parameters/water-quality/>.
7. Uddin M. G., Nash S., Olbert A. I. A review of water quality index models and their use for assessing surface water quality // Ecological Indicators. 2021. P. 122. DOI: 10.1016/j.ecolind.2020.107218.

🕒 Версия #2

★ Анатолий Цыпленков создал 2026-01-09 14:33:44 UTC

✎ Анатолий Цыпленков обновил 2026-01-10 12:04:51 UTC