

Гидрологические характеристики и гидрологические состояния водного объекта

Выполнила: Симонова В.

ИЕ - 23



- Гидрологические характеристики - параметры, характеризующие водную среду и ее пограничные слои



- Любой водный объект и его режим могут быть описаны с помощью определённого набора гидрологических характеристик, которые можно разделить на несколько групп.
- 1. Характеристики водного режима: уровень воды (H , м в Балтийской системе высот (БС) или см над 0 поста), скорость течения (v , м/с), расход воды (Q , м³/с), сток воды за интервал времени Δt (W , м³, км³), уклон водной поверхности (I , величина безразмерная) и т.д.
- 2. Характеристики теплового режима: температура воды, снега, льда (T , °C), теплосодержание водного объекта или тепловой сток за интервал времени Δt (Θ , Дж) и т.д.
- 3. Характеристики ледового режима: сроки наступления и окончания различных фаз ледового режима (замерзания, ледостава, таяния, вскрытия, очищения ото льда), толщина ледяного покрова, сплочённость льдов и т.д.

- 4. Характеристики режима наносов: содержание в воде взвешенных наносов или мутность воды (s , кг/м³), расход наносов (R , кг/с), распределение наносов по фракциям (крупности) и т.д.
- 5. Характеристики формы и размера водного объекта: его длина (L , м, км), ширина (B , м, км), глубина (h , м) и т.д.
- Кроме того, к числу гидрологических характеристик обычно относят минерализацию воды (M , мг/л) или её солёность (S , ‰), содержание отдельных ионов солей, газов, загрязняющих веществ и др.; гидрофизические — плотность воды (ρ , кг/м³), вязкость воды и др.; гидробиологические — состав и численность водных организмов (экз/м²) и величину биомассы (г/м³, г/м²) и др.

- Гидрологическое состояние водного объекта – это совокупность гидрологических характеристик данного водного объекта в данном месте и в данный момент времени.
- Гидрологическое состояние водного объекта, подобно погоде применительно к атмосфере, подвержено постоянным пространственно-временным изменениям. Оно зависит от множества факторов и определяется характером процессов, происходящих в водном объекте, его связью с другими водными объектами, атмосферой, литосферой, влиянием хозяйственной деятельности и т.д. Вследствие сложности и многофакторности этих процессов и связей, недостаточного знания их природы гидрологическое состояние водного объекта часто рассматривается с позиций вероятностных законов изменения гидрологических характеристик.

Спасибо за внимание!

