

РУКОВОДЯЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

ОХРАНА ПРИРОДЫ

ГИДРОСФЕРА

Методические указания

Правила ведения учета поверхностных вод

Рекомендуемые символы и обозначения

1. Настоящий раздел Методических указаний устанавливает единый перечень основных символов, обозначений и сокращений, обязательных при ведении учета вод рек, озер, водохранилищ, морей и ледников по количественным и качественным показателям.

2. В настоящее время в гидрологической литературе используется значительное количество различных символов и обозначений, употребляемых для выражения одних и тех же явлений, что усложняет получаемую информацию и ее расшифровку. Для устранения этого недостатка целесообразно применение единой символики или единой системы обозначений.

Создание специальной единой символики позволяет в простой и наглядной форме выразить соотношение между изучаемыми явлениями и добиться однозначности используемых научных терминов, понятий, знаков и способов для выражения этих явлений. Занесение данных наблюдений с помощью знаков делает возможным передачу информации по техническим каналам связи и ее разнообразную математическую, статистическую и логическую обработку.

3. Под символом предлагается понимать буквенное выражение предмета, действия или явления, а под условным обозначением - изображение предмета или явления в виде знака на картах и картосхемах.

4. В основу выделения рекомендуемых символов положены следующие принципы:

1) понятия обозначаются заглавными буквами H (уровень воды), Q (расход воды) и т.д., кроме скорости течения (v), глубины водного объекта (h), площади поперечного сечения (w), элементарного расхода (q);

2) символу приписывается строчная буква, указывающая на вид водного объекта, например H_p , H_o , H_b , H_m , $H_{л}$ - соответственно отметка уровня воды реки, озера, водохранилища, моря, ледника;

3) строчными, малыми буквами (символами) обозначаются частные определения понятий с соответственными буквенными обозначениями, указывающими на вид водного объекта, например:

f_p, f_o, f_b, f_m - площадь зеркала реки, озера, водохранилища, моря;

$f_{л}$ - площадь ледника;

4) в случаях необходимости детализации понятий символу придается дополнительное буквенное или цифровое обозначение, например, h_{of_i} - глубина озера до уровенной поверхности, площадь которой равна f_i или f_{ho_i} - площадь озера на глубине h_i .

5. Для применения во всех видах документации по учету поверхностных вод установлены следующие символы, приведенные в табл.1.

Таблица 1


















Термин, понятие	Символ	Единица
Уровень воды в см над "0" графика поста, выраженный в Балтийской системе (БС) координат	Н	см
Изменение отметки уровня воды	ΔH	см
Скорость течения	v	м/с
Глубина водного объекта	h	м
Ширина водного объекта	В	м
Длина водного объекта	L	м
Площадь поперечного сечения	w	м
Уклон	J	м/км
Элементарный расход	q	м ² /с
Расход воды	Q	м ³ /с
Объем воды	W	км ³ , м ³
Модуль стока	М	л/с, км ²
Период времени	Т	с
Площадь водосбора	F	км ²
Расход воды в верхнем створе	$Q_{в}$	м ³ /с
Расход воды в нижнем створе	$Q_{н}$	м ³ /с
Поступление воды из боковых притоков	$Q_{бп}$	м ³ /с























Суммарный водозабор из водного объекта	$Q_{вз}$	$м^3 / с$
Сбросы в водный объект	$Q_{вс}$	$м^3 / с$
Испарение с водного зеркала и транспирация воды влаголюбивой растительностью в пойме	$Q_{и.т}$	$м^3 / с$
Поступление воды от осадков	$Q_{ос}$	$м^3 / с$
Потеря воды на льдообразование и поступление от таяния льда и снега	$Q_{л.}, Q_{сн}$	$м^3 / с$
Соответственно расходы руслового и берегового регулирования	$Q_{р.р.}, Q_{б.р}$	$м^3 / с$
Фильтрационный сток и приток подземных вод в русло, в том числе и возврат оросительных вод подземным путем	$Q_{ф}$	$м^3 / с$
Отток вод из русла реки подземным путем	$Q_{о.подз.}$	$м^3 / с$
Подземный сток	$Q_{подз.}$	$м^3 / с$
Поверхностный сток	$Q_{пов.}$	$м^3 / с$
Остаточный член уравнения РВБ	Q_o	$м^3 / с$
Изменение запасов воды в водных объектах	ΔW	$км^3, м^3$
Измеренный расход	$Q_{из.}$	$м^3 / с$
Расход, определенный по кривой	$Q_{кр.}$	$м^3 / с$
Зимний расход (при ледяном покрове)	Q_z	$м^3 / с$
Летний расход	$Q_{л}$	$м^3 / с$
Заданный транзитный (санитарный) расход воды	$Q_{т(сан.)}$	$м^3 / с$
Сбросы воды в водные объекты соответственно коммунального, промышленного водоснабжения, возвратные воды оросительных систем, сток с сельскохозяйственных полей	$Q_{в.с.к.}$	$м^3 / с$
	$Q_{в.с.п.}$	$м^3 / с$
	$Q_{в.с.о.}$	$м^3 / с$
	$Q_{в.с.х.}$	$м^3 / с$

Наибольший измеряемый расход	$Q_{\text{мак}}$	м ³ /с
Наименьший измеряемый расход	$Q_{\text{мин}}$	м ³ /с
Средний измеряемый расход	$Q_{\text{ср}}$	м ³ /с
Концентрация химического вещества в воде	C	мг/л
Количество вещества в воде данного водного объекта	G	мг, кг, т

6. Для изображения предмета или явления на всех видах карт и карто-схем, используемых при ведении учета поверхностных вод, установлены следующие условные обозначения, приведенные в табл.2.

Таблица 2

Обозначение	Понятие, определение
	Река, ручей
	Подземные и пропадающие участки рек
	Пересыхающая река
	Граница изучаемого бассейна
	Граница гидрологического района
	Граница водохозяйственного района
	Действующий гидрологический (стоковый) пост
	Закрытый гидрологический пост
	Гидрологический (стоковый) пост с установкой СУВ
	Гидрологический (уровенный) пост
	Гидрологический (уровенный) пост с установкой СУВ
	Гидрометрический створ
	Магистральный канал
	Меж- и внутриводохозяйственная оросительная сеть
	Водосбросной канал
	Насосная станция
	Плотина

	Забор воды из поверхностных и подземных объектов
	Сброс воды в поверхностные водные объекты
	Забор и сброс воды в одном месте
	Пункт гидрохимических наблюдений
	Снегомерный пункт
	Пункт наблюдений за испарением
	Шурф
	Рейка (водомерная, снегомерная и т.д.)
	Маршрут снегомерной съемки, термический профиль
	Профиль радиолокационного зондирования
	Гидрометрический лоток
	Осадкомерный пункт
	Метеостанция, озерная станция, гляциологический стационар
	Метеопост
	Родник, выход источников подземных вод
	Буровая скважина, скважина в леднике
	Наблюдательная скважина (колодец)
	Наблюдательная скважина (колодец) с автоматической записью уровня
	Водохранилище
	Озеро
	Береговая линия (постоянная и определенная)
	Береговая линия непостоянная и неопределенная (пересыхающие озера, озера на болотах, мигрирующие озера)

* Соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

7. При ведении учета поверхностных вод установлены следующие сокращения, приведенные в табл.3.

Таблица 3

Полное наименование	Сокращение
Арктическое и антарктическое морское управление	ААМУ
Автоматизированная информационная система государственного учета вод и государственного водного кадастра	АИС ГУВ и ГВК
Служба автоматизированной передачи данных	АСПД
Баланс химических веществ	БХВ
Всесоюзный научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации - Мировой центр данных	ВНИИГМИ-МЦД
Водохозяйственный баланс	ВХБ
Вычислительный центр	ВЦ
Метод вертикального электрического зондирования	ВЭЗ
Государственный гидрологический институт	ГГИ
Гидрометеорологическая обсерватория	ГМО
Гидрометеорологическая станция	ГМС
Гидрометеорологический центр	ГМЦ
Государственный океанографический институт	ГОИН
Государственный учет вод	ГУВ
Гидрохимический институт	ГХИ
Гидроэлектростанция	ГЭС
Дальневосточный научно-исследовательский институт	ДВНИИ
Единая система государственного учета вод	ЕС ГУВ
Лаборатория контроля загрязнения	ЛКЗ
Метод отраженных волн	МОВ
Метод преломленных волн	МПВ
Методические указания	МУ
Напряженный водохозяйственный баланс	НВХБ
Научно-исследовательский институт	НИИ
Научно-исследовательские учреждения	НИУ
Научно-технический отчет	НТО

Оперативный баланс озер и водохранилищ	ОБВ
Оперативный водный баланс	ОВБ
Общегосударственная служба наблюдений и контроля за загрязненностью объектов природной среды	ОГСНК
Особо опасные явления	ООЯ
Оперативный русловой водный баланс	ОРВБ
Опасные явления	ОЯ
Потребители информации	П
Предельно-допустимая концентрация	ПДК
Пункт учета поверхностных вод	ПУПВ
Русловой водный баланс	РВБ
Региональный гидрометеорологический центр	РГМЦ
Среднеазиатский региональный научно-исследовательский институт	САНИИ
Территориальный гидрометеорологический центр	ТГМЦ
Техническое управление развития и эксплуатации государственной системы наблюдений и контроля природной среды и климата	ТУ
Управление по гидрометеорологии и контролю природной среды	УГКС
Управление гидрометеорологического обеспечения народного хозяйства	УГМО
Управление наблюдений и контроля загрязнений природной среды	УКЗ
Центральная высотная гидрометеорологическая обсерватория	ЦВГМО
Центр изучения и контроля загрязнения природной среды	ЦКЗПС
Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов	ЦНИИКИВР
Центр обработки данных	ЦОД
Электронно-вычислительная машина	ЭВМ
Экспедиция	Эк