

Утверждена
Министерством мелиорации
и водного хозяйства СССР

ИНСТРУКЦИЯ ВОДНОГО НАДЗОРА
ПЕРВИЧНЫЙ УЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОД

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ИВН 33-5.4.01-86

Срок введения в действие -
1 июля 1986 года

Впервые

Разработана Центральным научно-исследовательским институтом комплексного использования водных ресурсов (ЦНИИ КИВР) (канд. техн. наук Э.П. Коваленко, И.Е. Куксин, М.И. Бирицкий).

Внесена на утверждение Главным управлением комплексного использования водных ресурсов Минводхоза СССР (А.М. Волинов).

Подготовлена к утверждению Главным техническим управлением Минводхоза СССР.

Настоящая Инструкция водного надзора (ИВН) распространяется на все предприятия, организации и учреждения, осуществляющие водопользование и отчитывающиеся по форме статистической отчетности N 2-тп (водхоз).

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Первичный учет использования вод - измерение, обработка и регистрация по установленным формам количественных и качественных характеристик забора и сброса воды.

1.2. Первичный учет использования вод является основой государственного учета вод, цель которого установление количества и качества вод, данных об использовании вод для нужд населения и народного хозяйства.

1.3. В соответствии с Положением, утвержденным Постановлением Совета Министров СССР от 10.03.1975 N 197, государственный учет вод и их использование должны обеспечивать получение данных, необходимых для:

текущего и перспективного планирования использования вод и проведения водоохраных мероприятий, а также для рационального развития и размещения производительных сил на территории страны;

составления схем комплексного использования и охраны вод, водохозяйственных балансов и отраслевых схем развития народного хозяйства;

проектирования водохозяйственных, транспортных, сельскохозяйственных и иных предприятий и сооружений, связанных с использованием вод;

прогнозирования измерений гидрологических условий, водности рек и качества вод;

разработки мероприятий по повышению эффективности работы систем коммунального, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения;

оперативного управления водохозяйственными системами;

нормирования водопотребления и сброса вод, а также показателей качества вод;

разработки мероприятий по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод;

осуществления государственного контроля за проведением мероприятий по рациональному использованию и охране вод;

регулирования взаимоотношений между водопользователями, между водопользователями и другими заинтересованными организациями и учреждениями; иных нужд в случаях, предусмотренных законодательством СССР.

1.3. Государственному учету подлежит использование вод промышленными, строительными, транспортными, сельскохозяйственными и иными предприятиями, организациями и учреждениями (в дальнейшем - водопользователи) независимо от их ведомственной подчиненности, источников водоснабжения и приемников сточных вод.

1.4. Перечень водопользователей определяется бассейновыми (территориальными) управлениями и инспекциями по регулированию и охране вод или другими местными органами системы Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР в соответствии с критерием охвата водопользователей планированием и государственной отчетностью об использовании воды; утвержден Минводхозом СССР и согласован с ЦСУ СССР и отделом охраны природы Госплана СССР 10.03.83. Указанный перечень согласовывается с местными органами Госкомгидромета (в части поверхностных вод) и Мингео СССР (в части подземных вод).

1.5. Все водопользователи, включенные в перечень, обязаны не позднее 1 декабря отчетного года (данные за декабрь определяются расчетным путем по ожидаемому использованию) представить отчеты по форме N 2-тп (водхоз) об использовании воды местным органам по регулированию использования и охраны вод системы Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР. Согласованные с этими органами отчеты представляются водопользователями своей вышестоящей организации, санитарно-эпидемиологической станции и статистическому управлению по месту нахождения водопользователя, а при заборе подземных вод или сбросе сточных вод в подземные водоносные горизонты - местной геологической организации Мингео СССР.

1.5.1. В случае корректировки или уточнения отчетных данных эти сведения должны быть представлены в те же органы, как и в п. 1.5.

1.6. Формы статистической отчетности N 2-тп (водхоз), а также особенности ее заполнения и кодирования определяются Инструкцией по составлению статистического годового отчета по форме N 2-тп (водхоз) об использовании воды, утвержденной ЦСУ СССР по согласованию с Минводхозом СССР, Госкомгидрометом СССР и Мингео СССР (Приказы N 213 от 11 мая 1985 г.; N 42/4 от 24.07.85).

1.7. Ответственность за правильность и полноту первичного учета использования вод, а также за своевременное составление и передачу отчетов по форме N 2-тп (водхоз) несут руководители предприятий, организаций и учреждений, осуществляющие водопользование.

1.8. Контроль за правильностью первичного учета количества забираемых из водных объектов и сбрасываемых в них вод, а также за определением качества сбрасываемых вод, наличием и состоянием средств измерений для учета потребления и сброса вод, соблюдением установленных сроков государственной аттестации этих средств осуществляют местные органы по регулированию использования и охране вод системы Минводхоза СССР.

2. ВЕДЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОД

2.1. Для каждого предприятия, организации или учреждения, осуществляющих водопользование, составляется укрупненная балансовая схема водоснабжения и водоотведения с указанием и нумерацией мест измерения, забора (приема) и сброса воды, а также точек передачи ее другим потребителям.

2.1.1. Укрупненная балансовая схема должна быть составлена таким образом, чтобы обеспечить полное представление о количестве и качестве потребляемых и сбрасываемых вод. Эта схема согласовывается с местными органами по регулированию использования и охране вод.

2.2. Измерение расходов воды производится на каждом водозаборе и выпуске сточных вод, а также в системах оборотного водоснабжения, повторного использования сточных вод и в точках передачи (приема) вод другими водопользователями.

2.3. Выбор средств измерений и измерительных установок определяется их назначением, величиной измеряемых расходов воды (максимального и минимального), производительностью водозаборных и водосбросных сооружений, составом сточных вод.

2.3.1. Для измерения расходов воды в открытых безнапорных водоводах применяются стандартные водосливы и лотки, а также другие измерительные установки. При измерении расходов в этих водоводах следует руководствоваться РДП 99-77 "Правила измерения расхода жидкости при помощи стандартных водосливов и лотков" (М.: Госстандарт, 1977).

2.3.2. Для измерения расходов воды в напорных трубопроводах применяются различные средства измерений. Их характеристики и область применения приводятся в пособии по методам и средствам измерения для учета использования вод закрытых потоков, которое прилагается к настоящей ИВН.

2.4. Первичный учет водопотребления и водоотведения на гидромелиоративных системах осуществляется в соответствии с требованиями Инструкции по первичному учету использования вод на гидромелиоративных системах (М., 1986), а на гидроузлах в соответствии с Инструкцией по учету стока на гидроэлектростанциях (Л., 1975).

2.5. На предприятиях, в организациях и учреждениях, осуществляющих водопользование и не имеющих соответствующих средств измерения, расходы воды по согласованию с органами по регулированию использования и охране вод, в порядке исключения (временно, до установки средств измерения), могут определяться расчетно по объему выпускаемой продукции, нормам водопотребления и отведения сточных вод на единицу продукции, характеристикам работающих насосов, расходу электроэнергии или другим неинструментальным методам.

2.5.1. При учете водопотребления и водоотведения по нормам следует руководствоваться укрупненными показателями в соответствии со СНиП II-30-76, СНиП 2.04.02-84, индивидуальными балансовыми нормами водопотребления и водоотведения, согласованными с местными органами по регулированию использования и охране вод, а также временными методическими указаниями по установлению лимитов забора воды промышленными предприятиями из водохозяйственных систем (М., 1982).

2.5.2. Для нужд предприятий, организаций и учреждений расчет потребления и отведения воды производится по числу дней работы, а для населения - по числу календарных дней.

2.6. Государственному учету вод подлежат воды, используемые в оборотных и повторных системах водоснабжения.

2.6.1. К системам оборотного водоснабжения относятся системы технического водоснабжения, предназначенные для многократного использования воды в технологических циклах предприятия. Обратная вода может подаваться без подготовки или проходить соответствующую подготовку.

2.6.2. Годовой расход оборотной воды численно равен тому количеству свежей воды, которое было бы подано на производственные нужды при отсутствии оборотного.

2.6.3. К системам оборотного водоснабжения не относятся системы, в которых для охлаждения или задержания (аккумуляции) отработанной воды используются объекты государственного водного фонда СССР (реки, каналы, озера, водохранилища), за исключением наливных водохранилищ, прудов-охладителей и других водных объектов, специально предоставленных для указанных целей в обособленное пользование.

2.6.4. К системам повторного (последовательного) водоснабжения относятся системы промышленного водоснабжения, в которых вода используется последовательно в нескольких производственных процессах или в оборудовании без дополнительной обработки или (и) очистки или после соответствующей очистки.

2.6.5. Расходы повторно используемой воды численно равны количеству свежей воды, которую вынуждено было бы забрать предприятие из источника водоснабжения при отсутствии этой системы.

2.7. Состав и свойства сбрасываемых вод определяются отдельно на каждом выпуске их в водные объекты, а также в точках закачки в подземные горизонты и передачи сточных вод в городскую канализацию.

2.7.1. Определение концентрации загрязняющих воду веществ должно производиться постоянно с помощью соответствующих средств измерения или периодическим путем производства химических анализов сбрасываемых сточных вод.

2.7.2. Правила отбора проб для анализов регламентируются НВН 33-5.3.01-85 "Инструкция по отбору проб для анализа сточных вод".

2.7.3. Для контроля сбрасываемых загрязнений и состава сточных вод разработан ряд средств измерений, характеристики и область применения которых приводятся в пособии "Методы и средства учета качества сточных вод".

2.7.4. Порядок ведомственного лабораторного контроля за сбросом сточных вод в водные объекты (периодичность, место отбора проб, объем и перечень определяемых ингредиентов) согласовывается с органами по регулированию использования и охране вод.

2.8. К эксплуатации средств измерений для определения расходов воды, а также качества сточных вод должны допускаться люди, знающие их устройство, принципы действия, правила производства проверок и техники безопасности при обращении с ними, имеющие специальное образование или прошедшие соответствующую стажировку, что должно быть официально подтверждено.

2.9. Результаты первичного учета использования вод фиксируются в унифицированных формах первичной учетной документации, утвержденных Минводхозом СССР по согласованию с ЦСУ СССР, Госкомгидрометом и Мингео СССР 30.11.82. Перечень этих форм приводится в обязательном Приложении 1.

2.9.1. Формы первичной учетной документации представляют собой журналы учета водопотребления и водоотведения, а также качества сбрасываемых сточных вод. Эти формы обязательны для применения на предприятиях, в организациях и учреждениях, осуществляющих водопользование, отчитывающихся по форме N 2-тп (водхоз), независимо от их ведомственной подчиненности.

2.9.2. Формы журналов первичного учета должны применяться без каких-либо изменений и дополнений.

2.9.3. Данные журналов первичного учета являются основой для заполнения статистической отчетности по форме N 2-тп (водхоз), а также для расчетов платы за забор воды промышленными предприятиями.

2.9.4. При заполнении форм первичного учета следует руководствоваться требованиями и определениями, изложенными в Инструкции по составлению статистического годового отчета по форме N 2-тп (водхоз) об использовании воды, утвержденной Приказом ЦСУ СССР от 11.05.85 N 213.

2.9.5. Лица, ответственные за ведение первичного учета использования вод, заполняют и подписывают формы первичного учета, утвержденные приказом руководителя предприятия, организации, учреждения. Правильность заполнения форм и достоверность приводимых в них данных должны проверяться руководителем соответствующей службы и подтверждаться его подписью в журнале.

2.9.6. Конкретные указания по ведению первичной учетной документации приводятся в обязательном Приложении 2, а сами формы документации - в обязательном Приложении 3.

Заместитель Директора ЦНИИ КИВР
Э.П.КОВАЛЕНКО

Руководитель темы,

ст. науч. сотр.
И.Е.КУКСИН

Ответственный исполнитель,
ст. науч. сотр.
М.И.БИРИЦКИЙ

Приложение 1
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ
ФОРМ ПЕРВИЧНОЙ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОД

Номер формы	Название формы	Формат	Вид изделия или работы	Объем (число листов)	Сорт бумаги
ПОД-11	Журнал учета водопотребления (водоотведения) средствами измерений	2А4	Книга переплет N 2	48 - 96	Писчая
ПОД-12	Журнал учета водопотребления (водоотведения) косвенными методами	2А4	то же	48 - 96	Писчая
ПОД-13	Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод	А4	—	48	Писчая

**УКАЗАНИЯ
ПО ВЕДЕНИЮ ПЕРВИЧНОЙ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Журнал
учета водопотребления (водоотведения)
средствами измерений (форма ПОД-11)

Форма применяется для определения количества воды, забираемой из водных объектов или из других систем водоснабжения, передаваемой другим водопользователям или сбрасываемой в водные объекты, отводимой на поля фильтрации, в накопители, испарители и т.п., а также используемой в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения. Записи в журнале по форме ПОД-11 ведут на основании проведения замеров расходов воды.

Графа 2 заполняется на основании показаний средств измерений. При учете воды расходомером с интегрирующим измерительным прибором в эту графу заносятся предыдущие и последующие показания расходомера (в тыс. куб. м). Разность показаний заносится в графу 4 с подведением итогов за каждый месяц и в целом за год.

Если учет воды осуществляется расходомером с регистрирующим вторичным прибором, то в журнале записывается порядковый номер диаграммы, снятой с измерительного прибора. После планиметрирования диаграммы в графе 4 указывается суточный расход воды (в куб. м/сут.). Суммарные расходы воды за месяц и в целом за год проставляются в тыс. куб. м.

При учете воды расходомером с показывающим измерительным прибором в графе 2 в числителе указываются разовые данные, снятые с измерительного прибора расходомерного устройства, а в знаменателе - соответствующие величины расходов воды (куб. м/ч). Расход воды за каждые сутки определяется умножением среднечасового расхода воды на количество часов работы расходомера в сутки и заносится в графу 4. Суммарные расходы воды за месяц и в целом за год проставляются в тыс. куб. м.

Журнал проверяется и подписывается руководителем соответствующей службы в сроки, определяемые периодичностью проведения замеров расхода воды.

В случае выхода из строя водоизмерительного устройства учет использования вод ведется по форме ПОД-12.

Журнал
учета водопотребления (водоотведения)
другими методами (форма ПОД-12)

Применяется на предприятиях, в организациях, цехах и на участках, где отсутствуют средства измерения.

Если первичный учет вод осуществляется по расходу электроэнергии на перекачку 1 куб. м воды, а в графе 3 - общий расход электроэнергии за отчетный период (месяц, год) в тыс. кВт. ч, то расход воды определяется путем деления показателей графы 3 на показатели графы 2 и заносится в графу 4.

На насосных станциях расходы воды устанавливаются по числу часов работы насосов и их производительности. Последняя определяется на основе эксплуатационных характеристик насосов, получаемых по результатам заводских испытаний в виде зависимостей напора, мощности и к.п.д. от расходов воды. В этом случае расход снимают непосредственно с кривой $Q = f(H)$ по величине полного напора.

При этом необходимо в журнале указывать время включения и выключения каждого насоса.

При учете воды по количеству выпускаемой продукции в графе 3 проставляется суточный объем продукции в принятых единицах измерения, а в графе 2 - необходимое количество воды на единицу продукции (удельный расход). Суточный расход воды определяется путем умножения показателей графы 2 и графы 3. Его значения проставляются в графе 4.

Объем потребляемой воды отдельной технологической установкой определяется путем умножения продолжительности (в ч) эксплуатации этой установки за отчетный период на часовой расход воды, проходящей через установку.

Журнал ежедекадно проверяется и подписывается руководителем соответствующей службы.

Журнал
учета качества сбрасываемых сточных вод
(форма ПОД-13)

Применяется на всех предприятиях (организациях), сбрасывающих сточные воды в природные водные объекты (поверхностные и подземные), на поля фильтрации, а также передающих воды в городскую канализацию и т.д.

Форма применяется для учета количества ингредиентов, поступающих в водные объекты в составе сточных вод на каждом выпуске. Записи в журнале по форме ПОД-13 ведут на основании и по мере проведения физико-химических и биологических анализов сточных вод, результаты которых заносятся в графу 2.

Показатель расхода сточных вод в каждой строке журнала должен соответствовать их расходу в день отбора пробы.

При ежедневном анализе сточных вод количество сбрасываемых с ними загрязняющих веществ определяется как произведение концентрации соответствующего ингредиента на суточный расход сточных вод, и результаты заносятся в графу 5. При периодическом анализе количество сбрасываемых загрязняющих веществ определяется как произведение средней концентрации данного ингредиента и общего объема сброшенных за отчетный период сточных вод.

Суммарное количество сброшенных загрязняющих веществ за месяц и в целом за год проставляется в графе 5 в килограммах или тоннах в соответствии с примечанием к табл. 2 формы статистической отчетности N 2-тп (водхоз).

Журнал заполняется в сроки, определяемые периодичностью проведения анализов сбрасываемых сточных вод.

Для заполнения табл. 2 формы N 2-тп (водхоз) должны использоваться данные только тех журналов, которые ведутся на сбросах сточных вод в природные водные объекты.

Приложение 3
(обязательное)

ФОРМЫ ПЕРВИЧНОЙ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Форма N ПОД-11

Утверждена
Минводхозом СССР
30 ноября 1982 г. N 6/6-04-458
в соответствии с Постановлением
Совета Министров СССР
от 10 марта 1975 г. N 197

Образец обложки и титула

ЖУРНАЛ

_____ (предприятие, организация)

_____ (цех, участок)

_____ (наименование пункта учета воды и его местонахождение)

_____ (тип водомерного устройства и дата его аттестации)

_____ (вид и наименование источника (приемника) воды)

учета водопотребления (водоотведения)
средствами измерений

Начат " __ " _____ 19__ г.
Окончен " __ " _____ 19__ г.

Настоящий журнал состоит из __ листов

Дата измерения расхода	Показания расходомера (прибора) или N диаграммы	Время работы расходомера, сут.	Расход воды, куб. м/сут., тыс. куб. м/мес.	Подпись лица, осуществляющего учет
1	2	3	4	5

и т.д. до конца (линовка через 16 пунктов)

Проверил _____
(должность)

_____ (подпись)

_____ (и.о., фамилия)

Форма N ПОД-12

Утверждена
Минводхозом СССР
30 ноября 1982 г. N 6/6-04-458
в соответствии с Постановлением
Совета Министров СССР
от 10 марта 1975 г. N 197

Образец обложки и титула

ЖУРНАЛ

(предприятие, организация) учета водопотребления (водоотведения)

(цех, участок) другими методами

(наименование пункта учета воды и его местонахождение) Начат "___" _____ 19__ г.
Окончен "___" _____ 19__ г.

(вид и наименование источника (приемника) воды) Настоящий журнал состоит из ___ листов

Число, месяц	Удельные расходы воды на единицу продукции (куб. м), или удельный расход электроэнергии (кВт.ч/куб. м), или производительность насосов (куб. м/ч)	Объем выпущенной продукции (т, шт., куб. м), или расход электроэнергии за отчетный период (тыс. кВт.ч), или количество часов работы насоса в сутки (ч), или показания манометра (атм.)	Расход воды за отчетный период, тыс. куб. м	Подпись лица, осуществляющего учет
1	2	3	4	5

и т.д. до конца (линовка через 16 пунктов)

Проверил _____
(должность)

(подпись)

(и.о., фамилия)

Форма N ПОД-13

Утверждена
Минводхозом СССР
30 ноября 1982 г. N 6/6-04-458
в соответствии с Постановлением
Совета Министров СССР
от 10 марта 1975 г. N 197

Образец обложки и титула

(предприятие, организация)

(цех, участок)

(вид и наименование
приемника сточных вод)

ЖУРНАЛ
учета качества сбрасываемых
сточных вод

Начат "___" _____ 19__ г.
Окончен "___" _____ 19__ г.

Настоящий журнал состоит из ___ листов

Дата, место взятия пробы	Наименова- ние ингре- диента	Концентра- ция ингре- диента, мг/л	Расход сточных вод, тыс. куб. м/ сут.	Количество сбрасывае- мого ингре- диента, кг	Подпись лица, осуществляю- щего анализ
1	2	3	4	5	6

и т.д. до конца (линовка через 16 пунктов)

Проверил _____
(должность)

_____ (подпись)

_____ (и.о., фамилия)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
КО ВТОРОЙ РЕДАКЦИИ ПРОЕКТА ИВН
"ПЕРВИЧНЫЙ УЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОД. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ"

Инструкция водного надзора "Первичный учет использования вод. Общие положения" разработана в соответствии с планом нормативного обеспечения Минводхоза СССР на 1985 г. по заявке Главного управления комплексного использования водных ресурсов (тема ОКНР 2.18.85).

Целью работы является создание нормативного документа, регламентирующего основные положения первичного учета, - основы системы Государственного учета использования вод.

Задача разрабатываемой ИВН - создание системы единых требований по контролю предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих забор и передачу воды, а также сброс сточных вод.

Объектом нормирования являются основные требования к первичному учету использования вод. В настоящее время такой документ отсутствует. Частично вопросы первичного учета рассматриваются в Инструкции по составлению статистического годового отчета по форме N 2-тп (водхоз) об использовании воды (М., 1979).

Отдельные вопросы первичного учета рассмотрены также в пояснениях к формам первичной учетной документации по использованию вод, утвержденных Минводхозом СССР по согласованию с ЦСУ СССР, Госкомгидрометом и Мингео СССР 30 ноября 1982 г. До 30 ноября 1982 г. действовала временная Инструкция по ведению первичного учета водопотребления и водоотведения (1975 г.).

В ИВН "Первичный учет использования вод. Общие положения" по сравнению с этой Инструкцией:

1. Уточнены основные положения первичного учета и приведены в соответствие с "Основами водного законодательства СССР и союзных республик", а также Положением о государственном учете вод и их использовании, утвержденным Советом Министров СССР 10.03.75, а также СНиП и другими нормативными положениями.

2. Терминология в ИВН приведена в соответствие с существующими стандартами: ГОСТ 16263-70 "Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Термины и определения", ГОСТ 17.1.1.01-77 "Использование и охрана вод. Основные термины и определения". В тех случаях, когда в ГОСТ не было отдельных понятий, их брали из официальных руководств. Так, например, определения повторного и оборотного водоснабжения приняты по справочнику "Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности" (М., 1982) как общепринятого в СССР и странах - членах СЭВ.

3. Учтена практика ведения государственного учета вод в СССР.

4. В дополнение к ИВН впервые разработано пособие для учета использования вод закрытых потоков, по методам и средствам контроля сбрасываемых загрязнений и составу сточных вод. Это в значительной степени будет способствовать усилению контроля со стороны органов по регулированию использования и охраны вод, за правильностью ведения государственного учета вод.

Зарубежных аналогов документ не имеет.

5. Во второй редакции учтены замечания и предложения организаций, куда направлена на отзыв первая редакция (см. сводку замечаний).

Технико-экономический эффект от введения этого документа оценивается в 300 тыс. руб.

Предполагаемый срок введения документа - 1986 год.

Заместитель Директора ЦНИИ КИВР
Э.П.КОВАЛЕНКО

Научный руководитель
И.Е.КУКСИН

Ответственный исполнитель
М.И.БИРИЦКИЙ