

УТВЕРЖДЕНЫ

Министерство

природных ресурсов РФ,

Госкомэкологии РФ

26.02.99

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО
ДОПУСТИМЫХ
ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ
ОБЪЕКТЫ

	Введение
	1. Нормативные ссылки
	2. Термины и определения
	3. Общие положения
	4. Процедура разработки и утверждения нормативов
ПДВВ	5. Состав материалов, используемых при
разработке нормативов	ПДВВ
предельно допустимой	6. Требования к методикам установления
объекты	величины антропогенной нагрузки на водные
хозяйственной и иной	Приложение А (справочное). Виды
антропогенной нагрузки	деятельности, показатели
последствия для водных	и возможные негативные
нормативных документов и	объектов
рекомендуемых для	Приложение Б (справочное). Перечень
нормативов ПДВВ	справочной литературы,
научной литературы,	использования при разработке
при разработке	Приложение В (рекомендуемое). Перечень
документа для	рекомендуемой для использования
и утверждение	нормативов ПДВВ
на поверхностные	Приложение Г (обязательное). Форма
различных нормативов	представления на согласование
	разработанных нормативов ПДВВ
	водные объекты
	Приложение Д (рекомендуемые). Примеры
	ПДВВ

Введение

Методические указания по разработке нормативов предельно допустимых вредных воздействий на поверхностные водные объекты разработаны во исполнение статьи 109 Водного кодекса Российской Федерации, Закона РСФСР "Об охране окружающей природной среды", постановления Правительства Российской Федерации "О порядке разработки и утверждения нормативов предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты" от 19 декабря 1996 г. N 1504.

Разработка нормативов предельно допустимых воздействий хозяйственной и иной деятельности на поверхностные водные объекты направлена на предотвращение их загрязнения, засорения и истощения, охрану здоровья населения, а также ликвидацию последствий вредных воздействий на водный объект и его экосистему.

1. Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы положения следующих законодательных и нормативных документов:

Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.95 N 167-ФЗ.

Закон РСФСР "Об охране окружающей природной среды" от 19.12.91 N 2061-1.

Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 19.04.91.

Федеральный закон РФ "О животном мире" от 24.04.95 N 52-ФЗ.

Федеральный закон РФ "Об особо охраняемых территориях" 14.03.95 N 33-ФЗ.

Закон Российской Федерации "О недрах" от 21.02.92 N 2395-1 (в ред. от 03.03.95).

Федеральный закон РФ "Об экологической экспертизе" от 23.11.95 N 174-ФЗ.

Федеральный закон РФ "О безопасности гидротехнических сооружений" от 21.07.97 N 117-ФЗ.

Федеральный закон РФ "О плате за пользование водными объектами" от 06.05.98 N 71-ФЗ.

Основными положениями государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития от 04.02.94 N 236.

Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.

Утв. Указом Президента Российской Федерации от 01.04.96 N 440.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Закл. в г.Эспо 25.02.91.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов" от 03.08.92 N 545.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в Российской Федерации" от 23.12.93 N 1362.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об обеспечении безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений" от 23.04.96 N 519.

Постановление Правительства Российской Федерации "О ведении государственного водного кадастра Российской Федерации" от 23.11.96 N 1403.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах" от 23.11.96 N 1404.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о ведении мониторинга водных объектов" от 14.03.97 N 307.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил предоставления в пользование водных объектов, находящихся в государственной собственности, установления и пересмотра лимитов водопользования, выдачи лицензии на

водопользование и распорядительной лицензии" от 03.04.97 N 383.

Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения об осуществлении государственного контроля за использованием и охраной водных объектов" от 16.06.97 N 716.

Постановление Правительства Российской Федерации "О порядке эксплуатации водохранилищ" от 20.06.97 N 762.

Постановление Правительства Российской Федерации "О специально уполномоченных государственных органах Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды" от 30.12.98 N 1594.

Правила охраны поверхностных вод. Утв. Госкомприроды СССР 21.08.91.

Положение об охране рыбных запасов и регулировании рыболовства в водоемах СССР. Утв. Постановлением Совмина СССР 15.09.58 N 1045

с последующими изменениями и дополнениями (СП СССР, 1958, N 16, ст.127; 1965, N 24, ст.205; 1970, N 1, ст.3; 1974, N 22, ст.133; 1978, N 27, ст.166; 1979, N 17, ст.114; 1981, Отд.1, ст.177; 1987, N 40, ст.127).

Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации. Утв. Минприроды России 18.07.94.

Положение о ведении государственного водного кадастра. Утв. МПР России и Росгидрометом 02.03.98.

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.

ГОСТ 17.1.3.01-76. Охрана природы. Гидросфера. Правила охраны водных объектов при лесосплаве.

ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.

ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.

ГОСТ 17.1.1.01-77. [СТ СЭВ 3544-82]. Охрана природы.

Основны́е термины и определения. Гидросфера. Использование и охрана вод. ГОСТ 17.1.5.02-80. Охрана природы. Гидросфера.

Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов. ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера.

Правила контроля качества воды водоемов и водотоков. ГОСТ 17.1.3.10-82. Охрана природы. Гидросфера.

Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу. ГОСТ 27065-86. Качество воды. Термины и определения.

Классификация водопользования. Взамен ГОСТ 17.1.1.03-78. ГОСТ 17.1.3.13-86. [СТ СЭВ 4468-84].

Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

нормы охраны СанПиН N 4630-88. Санитарные правила и постановлением поверхностных вод от загрязнения. Утв. Госкомсанэпиднадзора СССР от 04.07.88 N 4630-88. (С дополнениями N 1-5).

водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 10.04.95 N 7.

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. СанПиН 2.1.4.559-96. Питьевая вода. Контроль качества. Утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 24.10.96 N 26.

2. Термины и определения

В настоящем документе используются следующие термины и определения:

Ассимилирующая способность водного объекта - способность водного объекта принимать определенную массу веществ в единицу

времени без нарушения норм качества воды в контролируемом створе или пункте водопользования (ГОСТ 17.1.1.01-77).

Вредное воздействие – воздействие хозяйственной и иной деятельности на водный объект, в результате которого происходят нарушения устойчивого состояния экосистемы, ее естественного развития и ухудшение условий использования водного объекта или его части (участка).

Норматив предельно допустимого вредного воздействия на водный объект (норматив ПДВВ) – утвержденный в установленном порядке показатель предельно допустимого воздействия хозяйственной и иной деятельности на водный объект, несоблюдение которого может привести к нарушению естественного состояния экосистемы водного объекта или его части (участка).

Предельно допустимая концентрация веществ в воде – концентрация вещества в воде, выше которой вода непригодна для одного или нескольких видов водопользования (ГОСТ 27065-86).

Предельно допустимая величина антропогенной нагрузки на водный объект – определяется мерой антропогенного воздействия (с учетом действия природных факторов) на водный объект, при превышении которой происходят нарушения устойчивого состояния экосистемы, ее естественного развития и ухудшение условий использования водного объекта или его части (участка).

Предельно допустимое вредное воздействие на водный объект (в тексте настоящего документа – предельно допустимое воздействие хозяйственной и иной деятельности на водный объект) – предельный уровень воздействия хозяйственной и иной деятельности на водный объект, при котором сохраняется естественная структура и нормальное функционирование экосистемы и не причиняется вред здоровью населения.

3. Общие положения

3.1 Методические указания по разработке нормативов предельно

допустимых вредных воздействий на поверхностные водные объекты (далее именуются – Методические указания) предназначены для использования органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, Министерством природных ресурсов Российской Федерации (МПР России), Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды (Госкомэкология России), Государственным комитетом Российской Федерации по рыболовству (Госкомрыболовство России), Федеральной службой Российской Федерации по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Министерством здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) и их территориальными органами, Министерством науки и технологий Российской Федерации (Миннауки России), Российской академией наук (РАН) и их подведомственными организациями, водопользователями, а также производственными организациями, имеющими в соответствии с законодательством Российской Федерации права на проведение работ, связанных с разработкой нормативов.

3.2 Методические указания определяют общие принципы разработки нормативов предельно допустимых воздействий хозяйственной и иной

деятельности на поверхностные водные объекты.

3.3 Нормативы ПДВВ устанавливаются исходя из: предельно допустимой величины

антропогенной нагрузки, длительное воздействие которой не приведет к изменению экосистемы водного объекта;

предельно допустимой массы вредных веществ, которая может поступить в водный объект и на его водосборную площадь.

3.4 Нормативы ПДВВ используются для регламентации каждого вида воздействия хозяйственной и иной деятельности на водный объект, исходя из его целевого назначения.

3.5 Нормативы ПДВВ используются при решении вопросов, связанных с:

разработкой водохозяйственных балансов, схем комплексного

использованию, использования и охраны водных ресурсов, программ по
восстановлению и охране водных объектов;
лицензированием в области использования и
охраны водных объектов, установлением лимитов водопотребления и
водоотведения; определением экологических попусков и объемов
безвозвратного изъятия поверхностных вод;
предельно допустимых установлением и корректировкой величин
для субъектов, сбросов вредных веществ в водные объекты
деятельность на осуществляющих хозяйственную и иную
использованием и водных объектах;
осуществлением государственного контроля за
охраной водных объектов;
при разработке разработкой бассейновых соглашений;
оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС)
реконструкцией предпроектной и проектной документации;
на состоянии размещением, проектированием, строительством и
хозяйственных и иных объектов, оказывающих влияние
использования и водных объектов;
охраны решением других вопросов в области
водных объектов.
3.6 Методические указания устанавливают общие
требования к: процедуре разработки и утверждения нормативов
ПДВВ; составу материалов, используемых при разработке
нормативов ПДВВ (о состоянии водного объекта, видах
хозяйственной и иной деятельности и предельно допустимых воздействиях на
него);
методикам установления предельно
допустимой величины антропогенной нагрузки на водные объекты;
форме документа для представления на
согласование и утверждение разработанных нормативов ПДВВ.
3.7 Виды хозяйственной и иной
деятельности, показатели антропогенной нагрузки и возможные негативные
последствия для водных объектов представлены в приложении А.
4. Процедура разработки и утверждения
нормативов ПДВВ

4.1 Разработка нормативов ПДВВ ведется по бассейну водного

объекта или его участку.

4.2 В первую очередь разрабатываются нормативы для водных

объектов, расположенных на территориях, подверженных длительному и интенсивному воздействию хозяйственной и иной деятельности и/или имеющих особую ценность.

4.3 Нормативы ПДВВ, как правило, разрабатываются по результатам

завершенных, специально проведенных научных исследований, изыскательских и проектных работ.

В отдельных случаях, при отсутствии достаточного объема

научно-обоснованной информации, при установлении нормативов допускается использование экспертных оценок.

4.3.1 Процедура разработки нормативов ПДВВ включает:

сбор и анализ имеющейся информации о целевом использовании

водного объекта, хозяйственной и иной деятельности в его бассейне;

оценку современного состояния водного объекта с учетом

гигиенических, рыбохозяйственных и экологических требований;

характеристику источников воздействия на водный объект.

4.3.2 При этом следует учитывать:

природные особенности территории, на которой расположен водный

объект; экологическую и санитарную обстановку в бассейне водного

объекта; устойчивость водных экосистем к антропогенным

воздействиям и способность их к восстановлению;

категорию целевого использования водного объекта

(хозяйственно-питьевого, коммунально-бытового и

рыбохозяйственного).

4.4 Разработку нормативов ПДВВ осуществляет МПР России, его

территориальные органы и органы исполнительной власти

заинтересованных субъектов Российской Федерации с участием

Росгидромета и его территориальных органов, Миннауки России, РАН и

их подведомственных организаций, или по заказу МПР России и

органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации - научные, проектные и иные организации.

4.5 Разработанные нормативы ПДВВ вместе с обосновывающими материалами - пояснительной запиской и приложениями к ней (см. приложение Г) представляются на согласование Госкомрыболовству России либо его территориальным органам, Минздраву России либо его территориальным центрам санитарно-эпидемиологического надзора, после чего направляются на государственную экологическую

экспертизу и согласование в Госкомэкологию России.

4.6 Согласованные нормативы ПДВВ с положительным заключением государственной экологической экспертизы утверждаются МПР России либо его территориальными органами и органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

В случае изменения экологической обстановки в бассейне водного объекта или получения новых данных о состоянии водного объекта установленные нормативы могут быть пересмотрены.

4.7 При разработке нормативов ПДВВ рекомендуется использовать нормативные документы, справочные и другие материалы, указанные в приложениях Б, В.

5. Состав материалов, используемых при разработке нормативов ПДВВ

5.1 В составе материалов, характеризующих хозяйственную и иную деятельность на водном объекте и его водосборной площади, должны быть учтены следующие виды целевого использования водного объекта: водопользование, хозяйственно-питьевое и коммунально-бытовое

промышленность и энергетика,
сельское и лесное хозяйство,
гидроэнергетика,
рыбное хозяйство,
охотничье хозяйство,
транспорт и лесосплав,
рекреация,
сброс сточных и дренажных вод,
добыча полезных ископаемых,
строительные и иные работы.

информация об основных видах воздействий хозяйственной и иной деятельности (привнос или изъятии массы вещества и/или количества энергии, приходящихся на единицу площади или объема водного объекта в единицу времени; изменениях водного режима и др. характеристик), а также различных факторах влияния окружающей природной среды на водный объект.

5.2.1 Привнос в водный объект (путем сброса или с диффузным стоком, выброса или с атмосферным переносом, разгрузки подземных

вод в поверхностные водные объекты и др.):
химических веществ и/или их смесей;
биологических веществ;
радиоактивных веществ и излучений;
взвешенных минеральных веществ;
воды;
тепла;
шума и вибраций;
электромагнитных излучений;
растений, животных, микроорганизмов, не

свойственных данной

водной экосистеме.

5.2.2 Изъятие из водного объекта:
водных ресурсов;
биологических ресурсов;
полезных ископаемых, торфа и сапропеля;
участков водного объекта, в том числе включающих

места обитания

водных организмов.

5.2.3 Изменения водного режима, гидродинамических и морфометрических характеристик водного объекта.

5.3 При определении предельно допустимых антропогенных

воздействий на водный объект учитываются:
источники воздействия (включая техногенные

аварии и катастрофы,

стихийные бедствия);

локализация воздействия (точечное, рассредоточенное, площадное, линейное);

уровень воздействия;
продолжительность воздействия;
периодичность воздействия (постоянное, эпизодическое).

5.4 В состав материалов должны входить данные: о состоянии водного объекта, параметры и

показатели которого принимаются в качестве начальных и граничных при расчете нормативов;

о последствиях воздействий на водный объект, которые определяются на основании абиотических и биотических характеристик состояния водной экосистемы.

5.4.1 К абиотическим характеристикам относятся: гидрологические (уровень, расход воды и др.); морфометрические (глубина, ширина, длина, объем и др.); физические (прозрачность, цветность воды, температура и др.); химические (класс вод, уровень загрязненности вод по различным классификациям, в том числе с использованием гигиенических и рыбохозяйственных показателей; степень токсичности воды и донных отложений; уровень накопления загрязняющих химических веществ в тканях гидробионтов, донных отложениях и др.); радиационные (уровень содержания радионуклидов в воде, тканях гидробионтов, донных отложениях).

5.4.2 К биотическим характеристикам относятся: микробиологические (общее количество бактерий, количество сапрофитных бактерий, патогенной микрофлоры, кишечной палочки и др.; показатель вирусного загрязнения/коли-фаг); численность, гидробиологические (видовое разнообразие, биомасса, продукция, уровень воспроизводства сообществ планктонных и донных организмов, рыбного населения, водных млекопитающих, запасы промысловых объектов, состав и численность особо охраняемых видов водных растений и животных и др.); гельминтов, паразитологические (состав и количество актиномицетов, патогенных простейших).

5.5 В состав материалов должны быть включены данные, используемые для расчета предельно допустимой величины антропогенной нагрузки на водный объект (см. приложение А).

5.6 Источниками исходной информации могут быть: материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей природной среды, санитарно-эпидемиологического надзора и их территориальных органов; опубликованные и фондовые материалы научных организаций и

ведомств;
данные статистической отчетности и мониторинга;
данные проводимых ранее инженерных
изысканий и полевых
обследований;
расчеты и модели прогнозов;
данные справочной литературы и т.д.

6. Требования к методикам установления предельно
допустимой
величины антропогенной нагрузки на водные
объекты

6.1 Нормативы ПДВВ устанавливаются исходя
из предельно
допустимой величины антропогенной нагрузки на
водные объекты.

6.2 При определении предельно допустимой
величины антропогенной
нагрузки:
используются действующие методики по оценке
хозяйственной и
иной деятельности, расчету величины
антропогенной нагрузки на
водные объекты, утвержденные в установленном
порядке,
при необходимости разрабатываются новые
методики, в которых
должны быть изложены методы и способы
расчетов, измерений,
определений предельно допустимой величины
антропогенной нагрузки
на водные объекты с учетом требований настоящего
документа.

6.3 При разработке методик следует:
6.3.1 Учитывать:
природные и климатические условия в бассейне
водного объекта;
целевое использование водного объекта;
характеристики водного объекта (морфо- и
гидрометрические
показатели, тип питания, наличие
стратификации, уровень
минерализации, трофности, показатели сапробности,
токсичности и
др.);
экологическое состояние водного объекта
(ассимилирующая
способность, наличие специфических загрязняющих
веществ и др.);
санитарно-гигиенические и рыбохозяйственные
нормативы и
экологические критерии оценки состояния водного
объекта;
наличие заповедных и особо охраняемых
территорий в бассейне
водного объекта;

наличие редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений и животных;

6.3.2 Проводить оценку: соответствия качества вод гигиеническим и рыбохозяйственным требованиям; влияния последствий вредных воздействий на здоровье населения и условия хозяйственно-питьевого и коммунально-бытового пользования водными объектами; реакции водных организмов на антропогенные воздействия, которая может выражаться в уменьшении числа видов; исчезновении организмов, способных существовать лишь в строго определенных условиях; снижении продукционного потенциала сообществ водных организмов; резком повышении численности отдельных видов водных животных и растений; ухудшении пищевых и товарных качеств рыб и др.

6.3.3 Использовать: материалы Государственной службы наблюдения за состоянием и загрязнением окружающей среды; материалы изысканий проектных организаций; результаты научных исследований; системы классификации вод по уровню содержания загрязняющих веществ, оценке уровня токсичности вод, отклику биоты на воздействие.

6.3.4 Применять: экспериментальные методы; методы статистической обработки данных; методы математического (имитационного, оптимизационного) моделирования и др.

6.4 При определении предельно допустимой массы загрязняющих веществ должен быть рассчитан баланс поступления загрязняющих и других веществ от всех источников с учетом их миграции, трансформации, биоаккумуляции, а также ассимилирующей способности водного объекта и его водосборной площади.

6.5 При разработке методик должны учитываться требования Правил охраны поверхностных вод, Санитарных правил и норм, рыбохозяйственные требования, требования других нормативных

рекомендуется документов согласно приложению Б, а также
(приложение В) . использовать справочную и научную литературу

6.6 Разработанные методики подлежат
рассмотрению, согласованию
и утверждению в установленном порядке.

Первый заместитель
Министра природных ресурсов
Российской Федерации
Н.Н. Михеев

Первый заместитель
Председателя Государственного
Комитета Российской Федерации
по охране окружающей среды
А.Ф. Порядин

Приложение А
(справочное)

антропогенной Виды хозяйственной и иной деятельности, показатели
водных объектов нагрузки и возможные негативные последствия для

-----		-----	
Возможные		Виды хозяйст-	
нагрузки* негативные		венной и иной Показатели антропогенной	
последствия		деятельности	
воздействий			
**			
-- -----		----- -----	
взвешен- а, б, в, г,		Гидроэнерге- Масса поступивших химических,	
количество д, и		тика и гидро- ных минеральных веществ;	
водного,			
изыма-		техническое поступившего тепла; изъятото	
вод-		строительство биологического ресурса; площадь	
морфо-			
		емых участков; степень изменения	
		ного режима, гидродинамических,	

			метрических характеристик
-- -----			
взвешен- а, г, д, и,	Добыча полез-	Масса поступивших химических,	
ве- н	ных ископае-	ных минеральных, радиоактивных	
биоресурса;	мых, торфа и	ществ; количество изъятото	
степень	сапропеля;	площадь изымаемых участков;	
гидродинами-	проведение	изменения водного режима,	
характеристик	строительных	ческих, морфометрических	
	и иных работ,		
	связанных с		
	использовани-		
	ем дна водных		
	объектов		
-- -----			
биологи- б, г, д, и,	Водный транс-	Масса поступивших химических,	
уровень л, н	порт	ческих, радиоактивных веществ;	
излу-		шума, вибраций, электромагнитных	
биоресурса;		чений; количество изъятото	
гидродинамических		степень изменения	
		характеристик и водного режима	
-- -----			
взвешен- б, г, д, и	Лесосплав	Масса поступивших химических,	
количество		ных минеральных веществ;	
изымаемых		изъятото биоресурса; площадь	
		участков	
-- -----			
биологи- г, д, и, н	Рекреация	Масса поступивших химических,	
растений,		ческих веществ; численность	

несвойс-			животных, микроорганизмов,
количество			твенных данной экосистеме;
			отдыхающих (чел./м2)
-- -----			-----
ве- г, к			Рыболовство и
биоресурса			Масса поступивших органических
			товарное ры-ществ, количество изъятого
			бководство
-- -----			-----
биологи- и, к, л			Охотничье хо-
изъятого			зяйство
			ческих веществ; количество
			биоресурса
-- -----			-----
взвешен- а, б, в, г,			Промышленная
ве- д, е, ж, з,			деятельность
тепла, и, н			ных минеральных, радиоактивных
ре-			ществ; количество поступившего
элект-			изъятого водного, биологического
изымае-			сурса; уровень шума, вибраций,
водно-			ромагнитных излучений; площадь
морфо-			мых участков; степень изменения
			го режима, гидродинамических,
			метрических характеристик
-- -----			-----
изъято- г, ж, и, м,			Коммунальное
ресурса; н			Количество поступившего тепла,
степень			хозяйство
			го водного, биологического
			площадь изымаемых участков;
			изменения водного режима
-- -----			-----
биологи- а, г, е, ж,			Сельскохо-
			Масса поступивших химических,

изъятого	з, и, м, н	заявленная	ческих веществ; количество
участ-		деятельность	биоресурса, площадь изымаемых
режима			ков; степень изменения водного
--	-----	-----	-----
веществ;	г, е, з, и,	Наземный	Масса поступивших химических
ха-	н	транспорт	степень изменения морфометрических
			рактических
--	-----	-----	-----
взвешен-	а, б, г, е	Лесосведение	Масса поступивших химических,
изме-			ных минеральных веществ; степень
изъ-			нения водного режима; количество
			ятого биоресурса
--	-----	-----	-----
взвешен-	б, е, з, и,	Урбанизация	Масса поступивших химических,
изме-	м, н	территории	ных минеральных веществ; степень
пос-			нения водного режима; количество
			тупившего тепла, изъятого биоресурса

Примечания:

* Показатели антропогенной нагрузки на основании которых устанавливаются нормативы ПДВВ на водный объект, даны в соответствии с п.п 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 настоящего документа. Их перечень может быть сокращен или дополнен в зависимости от конкретных природных особенностей и хозяйственной деятельности на данном водном объекте.

** В таблице используются следующие обозначения возможных последствий вредных воздействий на водные объекты:

а - изменение объема стока, гидрологического режима и гидродинамических характеристик;

б - разрушение берегов и пойм;

в - изменение термического и ледового режима;

в кратностях
 нормативов;
 водосбора;
 водосбора;
 вод, гидравлически
 воспроизводства
 изменение видового
 нерестилищ и мест
 ценных видов
 привноса водных
 экосистеме;
 микроорганизмов,
 заболеваний;
 использования водных
 водоснабжения.
 водного объекта
 которые выражаются в
 абсолютных и
 коэффициентах,

г - загрязнение водных объектов, выраженное
 превышения (ПДК) гигиенических и рыбохозяйственных
 д - засорение водных объектов;
 е - изменение гидрофизических характеристик
 ж - загрязнение поверхностного стока с
 з - изменение режима и загрязнение подземных
 связанных с поверхностным водным объектом;
 и - нарушение условий обитания и естественного
 рыб и других промысловых водных организмов,
 состава ихтиофауны, путей миграции рыб, потеря
 нагула, заболевание и гибель рыб;
 к - нарушение естественного воспроизводства
 животных вследствие их перелова или отстрела;
 л - изменение видового состава вследствие
 организмов, не свойственных данной водной
 м - увеличение патогенной микрофлоры, числа
 возбудителей инфекционных и паразитарных
 н - ухудшение здоровья населения и условий
 объектов для питьевого и хозяйственно-бытового
 Степень и характер изменения состояния
 определяются по установленным показателям,
 массе вещества, количестве энергии, выраженных в
 относительных величинах (концентрациях, градусах,
 баллах и др.).

Приложение Б

(справочное)

Перечень нормативных документов и справочной
 литературы,
 рекомендуемых для использования при разработке
 нормативов ПДВВ

1. Базельская конвенция о контроле за
 трансграничной перевозкой

опасных отходов и их удалением. - Базель,
 22.03.89, ратиф.
 25.11.94, введена в действие с 01.05.95.
 2. Конвенция по охране и использованию
 трансграничных водотоков
 и международных озер. Хельсинки, 17.03.92,
 введена в действие
 постановлением Правительства Российской Федерации
 от 13.04.93 N
 331.
 3. Конвенция о трансграничном воздействии
 промышленных аварий.
 Хельсинки, 17.03.92, ратиф. 18.03.92, введена в
 действие решением
 Правительства Российской Федерации от 04.11.93 N
 1118.
 4. Постановление Правительства Российской
 Федерации "Об
 утверждении Порядка разработки и утверждения
 экологических
 нормативов выбросов и сбросов загрязняющих
 веществ в окружающую
 природную среду, лимитов использования
 природных ресурсов и
 размещения отходов" от 02.08.92 N 545.
 5. Постановление Правительства Российской
 Федерации "Об
 утверждении Порядка определения платы и ее
 предельных размеров за
 загрязнение окружающей природной среды, размещение
 отходов, другие
 виды вредного воздействия" от 28.08.92 N 632.
 6. Постановление Правительства Российской
 Федерации "О
 государственной регистрации потенциально опасных
 химических и
 биологических веществ" от 12.11.92 N 869.
 7. Постановление Правительства Российской
 Федерации "Об
 утверждении Положения о социально-гигиеническом
 мониторинге" от
 06.10.94 N 1146.
 8. Постановление Правительства Российской
 Федерации "О взимании
 платы за сброс сточных вод и загрязняющих
 веществ в системы
 канализации населенных пунктов" от 31.12.95 N 1310.
 9. ГОСТ 17.4.1.02-83. Перечень химических
 веществ, по которому
 осуществляется контроль загрязнения почв.
 10. ВСН 33-2.2.02-86. Мелиоративные системы
 и сооружения.
 Оросительные системы с использованием сточных
 вод. Нормы
 проектирования.
 11. ГН 1.1.029-95. Перечень веществ,
 продуктов,

производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека. Утв. приказом Госкомсанэпиднадзора России от 08.06.95 N 7.

12. ГН 2.1.5.689-98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

13. ГН 2.1.5.690-98. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

14. МУК ГН 2.1.4. Методические указания по внедрению и применению Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.4.559-96. "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества". Госкомсанэпиднадзор России. - М., 1997.

15. НРБ-96. Нормы радиационной безопасности. Госкомсанэпиднадзор России. - М., 1996.

16. РД 39-0147098-015-90. Инструкция по контролю за состоянием почв на объектах предприятий Миннефтепрома. Миннефтегазпром - М., 1989.

17. РД 52.18.263-90. Положение. Охрана природы. Геосфера. Организация и порядок проведения наблюдений за содержанием остаточных количеств пестицидов, регуляторов роста растений и основных токсичных продуктов их разложения в объектах природной среды. Введ. 01.03.90 - М., 1990.

18. РД 52.24.71-88. Методические указания по определению содержания хлорорганических пестицидов и их метаболитов в донных отложениях. Введ. 01.01.90. - Ростов-на-Дону, 1988.

19. РД 52.24.412-95. Методические указания. Методика выполнения измерений массовой концентрации альфа-, бета-, гамма-ГХЦГ, дигидрогептахлора, дикофола, 4,4*-ДДТ, 4,4*-ДДЕ, 4,4*-ДДД, трифлуралина, гексахлорбензола в водах газохроматографическим методом. Введ. 01.07.95 взамен РД 52.24.66-88. - Ростов-на-Дону, 1995.

биотестированию

20. РД 118-0290. Методическое руководство по
воды. - М., 1991.

21. СанПиН. 2.1.7.573-96. Гигиенические
требования к
использованию сточных вод и их осадков для
орошения и удобрения.
Утв. постановлением Госсанэпиднадзора России от
31.10.96 N 46.

22. СанПиП. 2.1.6.575-96. Гигиенические
требования к охране
атмосферного воздуха населенных мест. Утв.
постановлением
Госкомсанэпиднадзора России от 31.10.96 N 48.

23. Санитарные правила проектирования,
строительства и
эксплуатации полигонов захоронения
неутилизируемых промышленных
отходов. Минздрав СССР. - М., 1986.

24. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети
и сооружения.

25. СНиП 3.05.04-85. Наружные сети и сооружения
водоснабжения и
канализации.

26. СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита
территорий от затопления
и подтопления.

27. СНиП 2.06.07-87. Подпорные стены,
судоходные шлюзы,
рыбопропускные и рыбозащитные сооружения.

28. Справочное пособие и СНиП. Прогнозы
подтопления и расчет
дренажных систем на застраиваемых территориях. -
М.: Стройиздат,
1991.

29. Временная методика расчета количества
загрязняющих веществ,
выделяющихся от неорганизованных источников
станции аэрации
бытовых сточных вод. МосводоканалНИИпроект. - М.,
1994.

30. Временное положение о порядке
взаимодействия федеральных
органов исполнительной власти при аварийных
выбросах и сбросах
загрязняющих веществ и экстремально высоком
загрязнении окружающей
природной среды. Утв. Минприроды РФ 23.06.95 N 05-
11/2507, МЧС РФ
03.08.95, Госкомсанэпиднадзором РФ 18.08.95,
Минсельхозпродом РФ
04.07.95, Росгидрометом 30.06.95,
Роскомземом 08.08.95,
Роскомводом 22.08.95, Роскомнедра 11.08.95,
Роскомрыболовства
14.08.95, Рослесхозом 10.08.95. Зарегистр. в
Минюсте России

11.09.95 N 946.

31. Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почв. Госкомгидромет ИЭМ. – М., 1983.

32. Временные методические рекомендации по проведению инвентаризации мест захоронения и хранения отходов в Российской Федерации. Утв. Минприроды России. – М., 1995.

33. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации. Утв. Минприроды России. – М., 1994.

34. Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территории промышленных предприятий и расчета условий выпуска его в водные объекты. ВНИИ Водгео Госстроя СССР, ВНИИВО Минводхоза СССР. – М., 1983.

35. Временный классификатор токсичных промышленных отходов. Методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов Утв. ГКНТ СССР 05.05.87, Минздравом СССР 13.05.87 N 4286-87. – М., 1987.

36. Государственные Доклады о состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 1994-1997 гг. Госкомэкология России. М.: Центр международных проектов.

37. Единые критерии качества вод. Совещание руководителей водохозяйственных органов стран-членов СЭВ. – М., СЭВ, 1982.

38. Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды. Утв. Минприроды России 28.01.93. Зарегистр. в Минюсте России 24.03.93 N 190.

39. Инструкция по идентификации источника загрязнения водного объекта нефтью. Утв. приказом Минприроды России 2.08.94 N 241.

40. Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Утв. приказом Госкомприроды СССР от 11.09.89 N 09-2-7/1573.

41. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Утв. приказом Минприроды России от 29.12.95 N 539.

42. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Утв. приказом Минприроды России от 30.11.92.

43. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. Утв. Минприроды России. - М., 1995.

44. Методика подсчета ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате нарушения правил рыболовства и охраны рыбных запасов. Утв. приказом Минрыбхоза СССР от 12.07.74 N 30-2-02 по согласованию с Минфином СССР от 15.07.74.

45. Методика подсчета ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов. Утв. приказом Минрыбхоза СССР от 16.08.67 N 30-1-11 по согласованию с Минфином СССР и Минводхозом СССР.

46. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте. ГО СССР и Госкомгидромет СССР. - М., 1990.

47. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Бактериопланктон и его продукция. - Л., 1982.

48. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция. - Л., 1982.

49. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция. - Л., 1982.

50. Методические рекомендации об усилении контроля за соблюдением правил обезвреживания и захоронения токсичных отходов. Минздрав СССР. - М., 1986.

51. Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод Мингео СССР (ВСЕГИНГЕО). - М., 1998.

52. Методические рекомендации по геохимической оценке загрязнения городов химическими элементами - М.: ИМГРЭ, 1982.
53. Методические рекомендации по изучению влияния химического состава воды на состояние здоровья населения. Утв. Председателем Межведомственного Научного Совета по экологии человека и гигиене окружающей среды 05.04.97 N 90 С.
54. Методические рекомендации по определению реальной нагрузки на человека химических веществ, поступающих с атмосферным воздухом, водой и пищевыми продуктами. N 2983-84. Минздрав СССР. - М., 1984.
55. Методические рекомендации по охране окружающей природной среды при применении, хранении и транспортировке пестицидов и минеральных удобрений. Утв. Госкомприроды СССР 11.12.90.
56. Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве. Минздрав СССР. - М., 1990.
57. Методические рекомендации по применению системы оценочных показателей для гигиенической характеристики уровней загрязнения водных объектов, используемых населением. N 2298а-81. Минздрав СССР. М., 1981.
58. Методические указания по изучению действия химических веществ при гигиеническом нормировании в воде водоемов. Минздрав СССР, N 2492-81. - М., 1981.
59. Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами. Утв. приказом Минздрава СССР от 3.03.87 N 4266-87.
60. Методические указания по рыбохозяйственным требованиям к расчету ПДС с учетом ассимилирующей способности водоемов. - Л.: ГосНИОРХ, 1989.
61. Методические указания по установлению ПДК загрязняющих веществ в воде рыбохозяйственных водоемов. - М.: ВНИРО, 1988.

62. Методические указания по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям. – М., 1988.
63. Методические указания по эпидемиологической оценке санитарно-гигиенических условий в целях профилактики кишечных инфекций. Утв. Минздравом СССР 06.06.86 N 28-6/20. – М., 1986.
64. Методические указания по разработке нормативов предельно допустимых сбросов вредных веществ в поверхностные водные объекты. Утв. МПР России 17.12.98.
65. Методические указания по разработке нормативов предельно допустимых вредных воздействий на подземные водные объекты и предельно допустимых сбросов вредных веществ в подземные водные объекты. Утв. МПР России 29.12.98.
66. Методы биологического анализа пресных вод. – Л., 1976.
67. Нормы допустимых воздействий на экологическую систему озера Байкал (на период 1987-1995 гг.). Основные требования. Госкомприрода СССР. 1987. Продление срока действия до 01.01.97. Госкомэкология России (исх. N 01-12/59-574 от 27.02.96).
68. Обзоры загрязнения окружающей природной среды в Российской Федерации за 1994-1997 гг., Росгидромет, 1995, 1996, 1997, 1998.
69. Об утверждении общедопустимых уловов (ОДУ) рыбы, других водных животных и растений в территориальных водах, экономической зоне, на континентальном шельфе, во внутренних морях и пресноводных водоемах Российской Федерации. Утв. приказом Минприроды России от 28.12.93 N 279/232.
70. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт). Консультационный центр по оценке риска. – М., 1996.
71. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л.: Госкомгидромет, 1987.
72. ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения

атмосферы. Утв. приказом Госкомприроды СССР от 30.10.90 N 3.

73. Перечень предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Утв. приказом Госкомрыболовства России от 28.06.95 N 100.

74. Перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено Минздравом СССР. Минздрав СССР. - М., 1989.

75. Перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых количеств (ОДК) химических веществ в почве. Минздрав СССР. М., 1991.

76. Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации. Утв. приказом Минприроды России от 18.07.94 N 222.

77. Положение о порядке проведения работ по акклиматизации рыб и других водных организмов и зарыблению водоемов Российской Федерации. Утв. Роскомрыболовством 27.12.93 N 231.

78. Порядок деятельности санитарно-эпидемиологической службы по оценке состояния здоровья населения в связи с воздействием факторов окружающей среды (первый этап). Утв. Госкомсанэпиднадзором 16.05.89.

79. Порядок организации разработки и утверждения ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ в воде рыбохозяйственных водных объектов. Утв. Минприроды России 14.07.95 и Госкомрыболовства 14.08.95.

Зарегистр. в Минюсте России 06.12.95 N 987.

80. Правила охраны окружающей природной среды от вредного воздействия пестицидов и минеральных удобрений при их применении, хранении и транспортировке. Утв. приказом Минприроды от 20.12.96 N 222.

81. Природоохранные нормы и правила проектирования. Справочник. - М.: Стройиздат, 1990.

82. Рекомендации по подготовке оценки воздействия на природную среду. Госкомприроды СССР. - М., 1990.

83. Руководство по изучению динамики размыва берегов рек при

инженерных изысканиях методом наземной
 фотографической съемки.
 ЦНИИПС СССР. - М., 1983.
 84. Руководство по методам
 гидробиологического анализа
 поверхностных вод и донных отложений. (Под ред.
 Абакумова В.А.). -
 Л., 1983.
 85. Руководство по химическому анализу
 поверхностных вод суши.
 (Под ред. проф. А.Д.Семенова). - Л.:
 Гидрометеиздат, 1977.
 86. Руководство по методам биологического
 анализа поверхностных
 вод и донных отложений. - Л.: Гидрометеиздат,
 1983.
 87. Сборник методик по расчету выбросов
 в атмосферу
 загрязняющих веществ различными производствами.
 Госкомгидромет
 СССР. - М., 1986.
 88. Унифицированные методы исследования
 качества вод. СЭВ. -
 Л., 1966, т.4.
 89. Методика екологічної оцінки якості
 поверхневих вод за
 відповідними категоріями. - Київ, 1998.

Приложение В

(рекомендуемое)

Перечень научной литературы, рекомендуемой для
 использования при разработке нормативов ПДВВ
 антропогенных
 нормирование:
 антропогенных
 взаимосвязи хозяйства и
 гидробиологию. Л.:
 беспозвоночных
 Гидробиол. ж.,

1. Абалаков А.Д., Медведев Ю.О. Нормирование
 нагрузок на экосистемы. - В кн.: Экологическое
 проблемы и методы. Тез. докл. М., 1992.
 2. Александрова Т.Д. Поиски путей нормирования
 нагрузок. - В кн.: Территориальные
 природы. М., 1990.
 3. Алимов А.Ф. Введение в продукционную
 Гидрометеиздат, 1989.
 4. Алимов А.Ф. Продуктивность сообществ
 макробентоса в континентальных водоемах СССР. -
 1982, т. 18, N 2.

зоопланктона в
Эвтрофирование
и имитационное
методологическая
антропогенных загрязнений
кн.: Всесторонний
советско-американского
симпозиума. Л., 1980.
6. Анохин К.А., Израэль Ю.А. Системный анализ
математическое моделирование как
основа
определения допустимых нагрузок
окружающей среды - региональный подход. - В
кн.: Всесторонний
анализ окружающей природной среды. Труды
советско-американского
симпозиума. Л., 1975.
7. Багоцкий С.В. Можно ли нормировать
загрязнения? - Наука,
1995, N 6.
8. Багоцкий С.В., Санин М.В., Эйнон Л.О.
Пестициды и их
воздействие на водные экосистемы. - ВНИИТЭИ, М.,
1992.
9. Барышников И.И., Лойт А.О., Савченко М.Ф.
Экологическая
токсикология. ч.I-II. - Изд-во Иркутского
университета. Иркутск,
1991.
10. Брагинский Л.П. Некоторые принципы
классификации
пресноводных экосистем по уровням токсической
загрязненности. -
Гидробиол. ж., 1985, т.21, N 6.
11. Бульон В.В. Первичная продукция
планктона внутренних
водоемов. - Л., 1983.
12. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и
критерии оценки
состояния здоровья населения в связи с
загрязнением окружающей
среды. - М.: Медицина, 1979.
13. Веселов Е.А. Классификация сточных вод и их
компонентов по
их действию на водоемы и водные организмы. - В
кн.: Критерий
токсичности и принципы методик по водной
токсикологии. М., 1971.
14. Винберг Г.Г. Особенности водных
экологических систем. -
Журн. общ. биол., 1967, т.28. N 5.
15. Винберг Г.Г. Первичная продукция водоемов.-
Минск, 1960.
16. Виноградов Б.В. Основы ландшафтной
экологии. М., "ГЕОС",
1988.
17. Волков И.В., Заличева И.Н., Ганина В.С.,
Ильмаст Т.Б.,

Каймина Н.В., Мовчан Г.В. О принципах
 регламентирования
 антропогенной нагрузки на водные экосистемы. -
 Водные ресурсы, 1993, т.20, N 6.
 18. Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф.,
 Фарафонов М.Г. Экологическое нормирование техногенных
 загрязнений наземных
 экосистем. - УРО РАН, Институт экологии
 растений и животных.
 Екатеринбург, 1994.
 19. Гидробиологические основы самоочищения
 вод. - Зоолог.
 институт АН СССР. Л., 1976.
 20. Гольд З.Г. Оценка качества воды
 Красноярского водохранилища
 по биологическим критериям. - В кн.:
 Биологические процессы и
 самоочищение Красноярского водохранилища.
 Красноярск, 1980.
 21. Гидробиологические основы самоочищения вод.
 - Л., 1986.
 22. Добренский А.А., Косибород Н.Р., Пивкин
 В.М., Трофимович
 Е.М. и др. Гигиенические основы решения
 территориальных проблем
 (на примере КАТЭКа). - Новосибирск: Наука, 1987.
 23. Драчев С.М. Борьба с загрязнением рек, озер
 и водохранилищ
 промышленными бытовыми стоками. - М.-Л., 1964.
 24. Дубинин Н.П., Алтухов Ю.П.
 Мониторинг генетических
 последствий загрязнений окружающей среды: общий
 подход. - В кн.:
 Генетические последствия загрязнения окружающей
 среды. Материалы
 секции генетических аспектов проблемы "Человек и
 биосфера". Вып.
 2. М., 1977.
 25. Дубинина В.Г., Горкопа Ю.М., Чебанов М.С.,
 Катунин Д.Н.,
 Филь С.А. Методические подходы к
 экологическому нормированию
 антропогенного сокращения речного стока. - Водные
 ресурсы, 1996,
 т.23, N 1.
 26. Евсеев А.В., Красовская Т.М.
 Эколого-географические
 особенности природной среды районов крайнего
 севера России. -
 Смоленск: изд-во СГУ, 1996.
 27. Жукинский В.Н., Оксижк О.П., Олейник Г.Н.,
 Кошелева С.И.
 Принцип и опыт построения экологической
 классификации качества

- поверхностных вод суши. - Гидробиол. ж., 1981, т.17, N 2.
28. Жукинский В.Н., Оксик О.П. Методологические основы экологической классификации качества поверхностных вод суши. - Гидробиол. ж., 1983, т.19, N 2.
29. Израэль Ю.А. Допустимая антропогенная нагрузка на окружающую среду. - В кн.: Всесторонний анализ окружающей природной среды. Труды II советско-американского симпозиума. Л., 1976.
30. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. - Л.: Гидрометеиздат, 1979.
31. Израэль Ю.А. Болтнева Л.И., Ионов В.А., Назаров И.М., Стукин Е.Д. Современные уровни глобального загрязнения и естественной радиоактивности. In: I. Radioekologika Konferencia, Stary Smocovec, 1972.
32. Израэль Ю.А., Квасникова Е.В., Назаров И.М., Фридман Ш.Д. "Глобальное и региональное радиоактивное загрязнение европейской территории бывшего СССР" - Метеорология и гидрология, 1994, N 5.
33. Израэль Ю.А., Назаров И.М., Квасникова Е.В. Радиоактивное загрязнение местности (Обзор загрязнения окружающей природной среды в Российской Федерации за 1997 г.). М.: Росгидромет, 1997.
34. Камшилов М.М. Норма и патология в функционировании водных экосистем. - В кн.: Норма и патология в водной токсикологии. Тезисы докл. Всесоюз. симп. Байкальск, 1977.
35. Карабань Р.Т., Гитарский М.Л. Состояние лесных экосистем России, подверженных импактному воздействию выбросов загрязняющих веществ (Обзор загрязнения окружающей природной среды в Российской Федерации за 1996 г.). М.: Росгидромет, 1997.
36. Крайнюкова А.Н. Система токсикологической оценки и контроля источников загрязнения водных объектов. - В кн.: Биотестирование в решении экологических проблем. - С.-Петербург, 1991.
37. Кузьмич В.Н., Дзюменко З.М. Эколого-функциональная

характеристика зоопланктона рек бассейна реки
 Вилкой. - В кн.: Трофические связи и их роль в продуктивности
 природных водоемов. Л., 1983.
 38. Левич А.П. Биологическая концентрация
 контроля природной среды. - Доклады РАН. 1994, т.337, N 2.
 39. Лукьяненко В.И., Экологические аспекты
 ихтиотоксикологии. - М.: ВО "Агропромиздат", 1987.
 40. Макрушин А.В. Биологический анализ
 качества вод. - Л., 1974.
 41. Максимов В.Н. Проблемы комплексной
 оценки качества природных вод (экологические аспекты). -
 Гидробиол. ж., 1991, т.27, N 3.
 42. Метелев В.В., Канаев А.И., Дзасохов
 Н.Г. Водная токсикология. - М.: Колос, 1971.
 43. Методология экологического нормирования.
 Тез. докл. Всесоюзной конференции. - Харьков, 1990.
 44. Моисеенко Т.И., Родюшкин И.В., Даувальтер
 В.А., Кудрявцева Л.П. Формирование качества поверхностных вод и
 донных отложений в условиях антропогенных нагрузок на водосборы
 Арктического бассейна. - Кольский НЦ РАН. Апатиты, 1995.
 45. Научные основы контроля
 поверхностных вод по гидробиологическим показателям. - Л., 1981.
 46. Недачин А.Е. и соавт. Оценка роли
 водного фактора в формировании сезонной заболеваемости ВГА и ОКИ
 неустраненной этиологии. В кн. "Экологические аспекты
 вирусных гепатитов в Пермской области". Пермь, 1991.
 47. Никаноров А.М. и соавт. Системы
 мониторинга качества поверхностных вод. - С.-Петербург.:
 Гидрометеиздат, 1994.
 48. Никаноров А.М., Жулидов А.О.,
 Покаржевский А.Д. Биомониторинг тяжелых металлов в пресноводных
 экосистемах. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.
 49. Никаноров А.М., Лапин И.А., Геков В.Ф.,
 Жулидов А.В., Красюков В.Н., Дубова Н.А., Едигарова И.А.,
 Расчет буферной емкости пресноводных экосистем к тяжелым металлам.

- Л., 1979.
 - мониторинга как
 - В кн.: Проблемы
 - Байкал. - Л.:
 - аспекты изучения и
 - 1991, т.27, N 3.
 - растительности
 - исследования водоемов
 - Сибири. - Иркутск, 1978.
 - разработке нормативов
 - предельно допустимых вредных воздействий на
 - водные объекты и
 - методических указаний по разработке
 - нормативов предельно
 - объекты (первая
 - редакция). Отчет о НИР ГНЦ РФ НИИ ВОДГЕО
 - (научн. рук-ль
 - мониторинга
 - Кольского севера. -
 - АН Киргизской
 - прироста рыб и
 - сообществ водных
 - 1985.
 - нормирования
 - природные комплексы.
 - 1988.
 - окружающей среды. -
 - М.: Недра, 1990.
 - В.Г., Кутепов
 - современном этапе. - М,
 - 1995.
50. Общие основы изучения водных экосистем. -
 51. Павленко В.В. Задачи генетического
 - составной части биомониторинга водных экосистем. -
 - регионального мониторинга состояния озера
 - Гидрометеиздат, 1983.
 52. Патин С.А. Эколого-токсикологические
 - контроля качества водной среды. - Гидробиол. ж.,
 53. Петрова В.И. Влияние затопленной древесной
 - на микрофлору воды. - В кн.: Экологические
 54. Подготовка методических указаний по
 55. Проблемы химического и биологического
 - экологического состояния водных объектов
 -
 - Кольский НЦ РАН. Апатиты, 1995.
 56. Роль гидробионтов в очистке сточных вод.
 - СССР. Фрунзе, 1977.
 57. Руденко Г.П. Методы определения ихтиомассы,
 - рыбопродукции. - В кн.: Продукция популяций и
 - организмов и методы ее изучения. - Свердловск,
 58. Садыков О.Ф. Экотоксикология и проблемы
 - антропогенной нагрузки на окружающую среду и
 - В кн.: Экотоксикология и охрана природы. Рига,
 59. Сает Ю.Е., Ревич Б.А. и др. Геохимия
 - М.: Недра, 1990.
 60. Сидоренко Г.И., Захарченко М.И., Маймулов
 - Е.И. Проблемы гигиенической диагностики на
 - 1995.

61. Строганов Н.С. Методика определения токсичности водной среды. - В кн.: Методики биологических исследований по водной токсикологии. - М., 1971.
62. Сурнин В.А., Бабкина Э.Н., Сатаева Л.В. Загрязнение почвенного покрова (Обзор загрязнения окружающей природной среды в Российской Федерации за 1985 г.). - М.: Росгидромет, 1996.
63. Тест-система оценки мутагенной активности среды на Salmonella/ Л.М.Фониггейн, Л.М.Калинина, Г.Н.Полухина и др. - М.: Наука, 1978.
64. Трофимов А.М. и др. Количественный метод определения величины антропогенной (суммарной экологической) нагрузки на территорию. - Новосибирск, 1992.
65. Трофимов А.М. и др. К методике интегральной количественной оценки величины антропогенной нагрузки на геосистемы. - Новосибирск, 1995.
66. Умнов А.А. Балансовая модель биотического круговорота веществ в экосистеме озера Щучьего. - В кн.: Исследования взаимосвязи кормовой базы и рыбопродуктивности на примере озер Забайкалья. - Л., 1986.
67. Филиппова Л.М. Генетические аспекты определения допустимых нагрузок. - В кн.: Всесторонний анализ окружающей природной среды. Труды II советско-американского симпозиума. - Л., 1976.
68. Финогенова Н.П., Алимов А.Ф. Оценка степени загрязнения вод по составу донных животных. - В кн.: Методы биологического анализа пресных вод. - Л., 1976.
69. Хоружая Т.А. К проблеме создания системы биотестирования уровня токсического загрязнения природных вод. - В кн.: Биотестирование в решении экологических проблем. - С.-Петербург, 1991.
70. Шевченко В.А., Декин С.А. Мутагенное и токсическое действие фенола и метанола на популяции хлореллы. - В кн.: Чувствительность организмов к мутагенным факторам и возникновение мутаций. Мат-лы

- Вильнюс, 1980.
- Мануйлов М.Б. Об урбанизированных 2. антропогенного Гидрометеиздат, экологического Госкомгидромет комиссия ООН. Л.: Наука, 1989.
- бассейна реки Петербург, 1996.
- вод Кольского биотестирования.
- Soviet Union. E & Protection of Aquatic Water Monitoring Criteria. What type Vol.25, N 8. Qualily Criteria Their Uses.-Wash., Critical Load of Chemical Criteria. Jts Natur and J., Forsius M,
- 3-й конф. по теоретическим проблемам мутагенеза.
71. Хват В.М., Московкин В.Н., Роненко О.П., аэрозольном загрязнении поверхностного стока на территориях. - Метеорология и гидрология, 1991, N 2.
72. Экологическое нормирование и моделирование воздействия на водные экосистемы, вып. 1. - Л.: 1998.
73. Экологические модификации и критерии нормирования. - Труды Международного симпозиума. СССР, АН СССР, Европейская экономическая Гидрометеиздат, 1991.
74. Экосистемы в критических состояниях. М.: 1991.
75. Экологическое состояние водоемов и водотоков Невы. (Под ред. А.Ф.Алимова, А.К.Фролова). С.-
76. Яковлев В.А. Оценка качества поверхностных севера по гидробиологическим показателям и данным - Кольский НЦ РАН. Апатиты, 1988.
77. A Water Quality Assessment of the Former FNSPON. London and New York. 1998.
78. Biological Griteria for the Life:I-III Columbus Ohio; EPA. Division of Assessmust.1987.
79. Chapman P.M. Environmental Quality should we be developing//Environ.Sci.Technol.-1991-Vol.25, N 8.
80. Guidelines for Deriving Numerical Water for the Protection ol Aquatic Organisms and D.C.: US EPA, 1986.
81. Henriksen A., Lien L., Traen T.S. The Acidity to Surface Waters in Norway. International Conference on Acid Deposition, Impacts. Glasgow. 16-20 September 1990.
82. Henriksen A., Kamari J., Posch M., Lovblad

Wilander A. Critical Load to Surface Waters in Fennoscandia. Nord. 1990: 124. 32 pp+ap. 1990.

83. Hughes R.M. and others. Ecoregions: an approach to surface water protection//J.of Water Pollutrion Control Federation. - 1988. - Vol.60.

84. Notice of Final Ambient Water Quality Criteria Documents. /Environmental Protection Agency//Federal Register, 50, 145. - 1985.

85. Quality Criteria for Water 1986. EPA 440/5-86-001-Wash. D.C.: US EPA, Office of Water Regulation and Standarts, 1986.

86. Shea D. Developing national sediment quality criteria//Environ.Sci.Technol. - 1988. - Vol.22.

87. Techninical Support Document for Water Quality Based Toxics Control. - Wash., D.C.: US EPA, Office of Water.- 1985.

88. Water Quality Standarts Handbook.- Wash., D.C.: U.S. EPA, Office of Water Regulations and Standarts. - 1983.

Приложение Г
(обязательное)

Форма документа
для представления на согласование и
утверждение
разработанных нормативов ПДВВ
на поверхностные водные объекты

Утверждаю	Утверждаю
Орган исполнительной власти	МПР России либо
Субъекта Российской Федерации	территориальный
его	
орган	

"__" _____ 199 г.

"__" _____ 199 г.

Согласовано	Согласовано
Госкомэкология России	
Госкомрыболовство России	

либо его территориальный орган либо его
территориальный орган

"__"____199 г. " __ "____199 г.

" __ "____199 г.

Согласовано
Главный Государственный
Санитарный врач Российской
Федерации либо Главный
Государственный санитарный
врач субъекта Российской Федерации

" __ "____199 г.

Норматив (ы)
предельно допустимых вредных воздействий
(ПДВВ)

на _____
(Название водного объекта)

Часть I

1 Разработчики норматива (ов) :

2 Водный объект:

(Наименование, пространственные границы,
категория
хозяйственно-питьевого, культурно-бытового,
рыбохозяйственного
и комплексного назначения)

3 Вид (ы) предельно допустимых воздействий на водные
объекты: _____

веществ и др.; (Привнос химических, радиоактивных, биологических
изъятие водных, биологических ресурсов, полезных
ископаемых и др.; изменение водного режима, гидродинамических и
морфометрических характеристик и др.)

4 Норматив (ы)

ПДВВ: _____

(Название, показатель, его значение и единицы
измерения)

5 Сроки действия норматива (ов) :

6 Область применения:

(Указать, при решении каких вопросов должен
использоваться норматив)

7 Назначение норматива (ов) :

(Указать министерства, ведомства, юридические и
физические лица, для которых предназначены нормативы)

Часть II

1 Пояснительная записка по обоснованию
разработанного норматива.

2 Приложения, подтверждающие изложенные в
пояснительной записке выводы и предложения (первичные материалы,
отчеты, справки, графический материал, таблицы, схемы и другие
данные) .

экспертизы. 3 Заключение государственной экологической

Примечания:

* Содержание пояснительной записки и приложений должно соответствовать требованиям к составу материалов, изложенным в разделе 5 Методических указаний по разработке нормативов предельно допустимых вредных воздействий на поверхностные водные объекты.

** Пояснительная записка и приложения к ней должны быть заверены подписью руководителя и печатью организации (ий) –разработчика (ов) .

Приложение Д
(рекомендуемое)

Примеры различных нормативов ПДВВ

1 Водный объект: бассейн р.Дон от источника до замыкающего створа – станица Раздорская; водный объект комплексного назначения
Вид воздействия: изъятие водного ресурса
Норматив: величина безвозвратного изъятия
Показатель: количество (объем) изымаемого
Значение показателя и единица измерения: 3,4 км³
Срок действия: 5 лет.

2 Водный объект: озеро Байкал; водный объект комплексного назначения
Вид воздействия: изъятие биологического ресурса
Норматив: величина общего изъятия омуля
Показатель: численность (биомасса) омуля
Значение показателя и единица измерения: не более 10% от общей численности или не более 30% численности нерестовой части популяции омуля, рассчитываемых по ежегодным данным ихтиологического мониторинга, тыс.экз.
Срок действия: 3 года.

3 Водный объект: Ладожское озеро; водный объект комплексного назначения

сосредоточенным и	Вид воздействия: привнос химических веществ
	Норматив: величина поступления фосфора с
	диффузным стоком
общий	Показатель: масса химического вещества – фосфор
общий (Робщ.) –	Значение показателя и единица измерения: фосфор
	не более 500 тонн в год
	Срок действия: 4 года.

4 Водный объект: река Москва от
г.Звенигород до п.Тучково;
водный объект комплексного назначения
Вид воздействия: привнос химических веществ
Норматив: величина поступления химических
веществ
Показатель: масса химических веществ
Значение показателя и единица измерения:
азот аммонийный (NH₄) – не более 300 тонн в год
железо общее – не более 5 тонн в год
медь общая – не более 0,3 тонн в год
Срок действия: 3 года.

Примечание: приведенные примеры содержат условные значения показателей нормативов ПДВВ.

Согласовано
Министерство природных ресурсов
Российской Федерации
Первый заместитель Министра

Михеев Н.Н.

21 января 1999 г.

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Первый заместитель Министра
Онищенко Г.Г.

29 январа 1999 г.

Российская академия наук
академик – секретарь ООФАиГ РАН
4 марта 1999 г.

Государственный комитет
Российской Федерации по
охране окружающей среды
Заместитель председателя

Соловьянов А.А.

1 марта 1999 г.

Федеральная служба России

по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
Первый заместитель Руководителя Росгидромета

Цатуров Ю.В.

5 февраля 1999 г.

Государственный комитет
Российской Федерации по
рыболовству
Председатель

Ермаков Н.А.

6 февраля 1999 г.

Министерство науки и технологий
Российской Федерации
Заместитель Министра

Княжев В.А.

11 февраля 1999 г.