

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 13 апреля 2009 года N 87**

**Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным  
объектам вследствие нарушения водного законодательства**  
(с изменениями на 26 августа 2015 года)

В соответствии с подпунктом 5.2.44 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 года N 404 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 22, ст.2581; N 42, ст.4825; N 46, ст.5337; 2009, N 3, ст.N 378; N 6, ст.738), и постановлением Правительства Российской Федерации от 4 ноября 2006 года N 639 "О порядке утверждения методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 46, ст.4791)

приказываю:

1. Утвердить прилагаемую Методику исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 30.03.2007 N 71 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 мая 2007 года, регистрационный номер 9471).

Министр  
Ю.Трутнев

Зарегистрировано  
в Министерстве юстиции  
Российской Федерации  
25 мая 2009 года,  
регистрационный N 13989

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Минприроды России  
от 13 апреля 2009 года N 87

**Методика  
исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения  
водного законодательства**  
(с изменениями на 26 августа 2015 года)

**I. Назначение и область применения**

1. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (далее - Методика) разработана в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 года N 74-ФЗ (далее - Водный кодекс) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 23, ст.2381; N 50, ст.5279; 2007, N 26, ст.3075; 2008, N 29, ст.3418; N 30, ст.3616), постановлением Правительства Российской Федерации от 4 ноября 2006 года N 639 "О порядке утверждения

---

методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 46, ст.4791) и предназначена для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства Российской Федерации (негативного изменения водного объекта в результате его загрязнения, повлекшего за собой деградацию его естественных экологических систем и истощение его ресурсов).

2. Настоящая Методика применяется для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства, в том числе нарушения правил эксплуатации водохозяйственных систем, сооружений и устройств, а также при авариях на предприятиях, транспорте и других объектах, связанных со сбросом вредных (загрязняющих) веществ в водный объект, включая аварийные разливы нефти и иных вредных (загрязняющих) веществ, в результате которых произошло загрязнение, засорение и (или) истощение водных объектов.

Настоящая Методика не применяется к организациям, осуществляющим водоотведение<sup>1</sup>, в случае выявления ими<sup>2</sup> сброса абонентом в централизованную систему водоотведения сточных вод, не соответствующих нормативам допустимых сбросов абонентов, лимитам на сбросы<sup>3</sup>, или нормативам водоотведения (сброса) по составу сточных вод<sup>4</sup>, и уведомления об этом<sup>2</sup> Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов, осуществляющих федеральный государственный экологический надзор<sup>5</sup>, с предоставлением подтверждающих результатов лабораторных исследований<sup>6</sup>. В этих случаях Методика применяется к абонентам, допустившим такой сброс.

---

<sup>1</sup> В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 50, ст.7358; 2012, N 53, ст.7614, ст.7616, ст.7643; 2013, N 19, ст.2330; N 30, ст.4077; N 52, ст.6976, ст.6982; 2014, N 26, ст.3366, ст.3406; N 30, ст.4218; N 42, ст.5615; 2015, N 1, ст.11, ст.38; N 29, ст.4347) (далее - Федеральный закон "О водоснабжении и водоотведении").

<sup>2</sup> В соответствии со статьей 30 Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении".

<sup>3</sup> Нормативы допустимых сбросов абонентов, лимиты на сбросы устанавливаются в соответствии со статьями 26 и 27 Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении".

<sup>4</sup> Нормативы водоотведения (сброса) по составу сточных вод устанавливаются в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 N 644 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 32, ст.4306, 2015, N 2, ст.516; N 42, ст.5808) (далее - Правила холодного водоснабжения и водоотведения).

<sup>5</sup> В соответствии с Положением о федеральном государственном экологическом надзоре, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 08.05.2014 N 426 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, N 20, ст.2535).

<sup>6</sup> Лабораторные исследования проводятся организацией, аккредитованной в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

3. Настоящей Методикой учитывается причинение вреда водным объектам исключительно в результате следующих нарушений водного законодательства Российской Федерации:

загрязнение водных объектов с судов нефтью, вредными веществами, сточными водами или мусором (пункт 5 части 5 статьи 36 Водного кодекса);

загрязнение водных объектов в результате сброса сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты, содержащие природные лечебные ресурсы, или отнесенные к особо охраняемым водным объектам (часть 2 статьи 44 Водного кодекса);

---

---

загрязнение водных объектов в результате сброса сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты, расположенные в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; первой, второй зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов; рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон (часть 3 статьи 44 Водного кодекса);

засорение водных объектов в результате сплава древесины (статья 48 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов в результате сброса в водные объекты и захоронение в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов) (часть 1 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение водных объектов вследствие аварий и иных чрезвычайных ситуаций (часть 3 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов радиоактивными веществами, пестицидами, агрохимикатами и другими опасными для здоровья человека веществами и соединениями вследствие превышения соответственно предельно допустимых уровней естественного радиационного фона, характерных для отдельных водных объектов, и иных установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации нормативов (часть 4 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов в результате захоронения в них ядерных материалов и радиоактивных веществ (часть 5 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов в результате сброса в них сточных вод, содержание в которых радиоактивных веществ, пестицидов, агрохимикатов и других опасных для здоровья человека веществ и соединений превышает нормативы допустимого воздействия на водные объекты (часть 6 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов радиоактивными и (или) токсичными веществами в результате проведения на водных объектах взрывных работ (часть 7 статьи 56 Водного кодекса);

загрязнение и засорение болот отходами производства и потребления, загрязнение их нефтепродуктами, ядохимикатами и другими вредными веществами (часть 1 статьи 57 Водного кодекса);

ухудшение состояния неиспользуемых частей болот, других водных объектов и истощение вод вследствие осушения либо иного использования болот или их частей (часть 2 статьи 57 Водного кодекса);

загрязнение ледников, снежников в результате несанкционированного сброса сточных вод, а также засорение ледников, снежников отходами производства и потребления, загрязнение их нефтепродуктами, ядохимикатами и другими вредными веществами (часть 1 статьи 58 Водного кодекса);

негативное воздействие на состояние водных объектов и истощение вод в результате забора (изъятия) льда из ледников (часть 2 статьи 58 Водного кодекса);

загрязнение водных объектов в результате сброса в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию (пункт 1 части 6 статьи 60 Водного кодекса), а также в случае нарушения установленных нормативов допустимого воздействия на водные объекты (часть 4 статьи 35 Водного кодекса), в том числе в результате сброса абонентами сточных вод в централизованную систему водоотведения с нарушением нормативов допустимых сбросов абонентов и (или) лимитов, установленных в соответствии с Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", а также нормативов водоотведения (сброса) по составу сточных вод, установленных в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения;

забор (изъятие) водных ресурсов из водного объекта в объеме, оказывающем

---

---

негативное воздействие на водный объект (пункт 2 части 6 статьи 60 Водного кодекса);

загрязнение и засорение водных объектов вследствие сброса в водные объекты сточных вод, в которых содержатся возбудители инфекционных заболеваний, а также вредные вещества, для которых не установлены нормативы предельно допустимых концентраций (пункт 3 части 6 статьи 60 Водного кодекса);

загрязнение, засорение, заиливание водных объектов и истощение их вод вследствие нарушения специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов (статья 65 Водного кодекса).

4. Настоящая Методика не распространяется на случаи исчисления размера вреда, причиненного:

здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц, а также водным биоресурсам в результате ухудшения экологического состояния водных объектов;

водным объектам в результате стихийных бедствий, если установлено, что причинение вреда связано с обстоятельствами непреодолимой силы;

затоплением и подтоплением сельскохозяйственных угодий, зданий, сооружений и коммуникаций при разрушении гидротехнических и иных сооружений на водных объектах;

водным объектам в результате сброса сточных вод, осуществляемого в пределах параметров, установленных в разрешительной документации, предусмотренной действующим законодательством;

водным объектам в результате забора воды в целях обеспечения питьевого водоснабжения населения в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

## **II. Общие принципы исчисления размера вреда, причиненного водным объектам**

5. Пункт исключен с 5 апреля 2016 года - приказ Минприроды России от 26 августа 2015 года N 365.

6. Исчисление размера вреда основывается на компенсационном принципе оценки и возмещения размера вреда по величине затрат, необходимых для установления факта причинения вреда и устранения его причин и последствий, в том числе затрат, связанных с разработкой проектно-сметной документации, и затрат, связанных с ликвидацией допущенного нарушения и восстановлением состояния водного объекта до показателей, наблюдаемых до выявленного нарушения, а также для устранения последствий нарушения.

7. Исчисление размера вреда может осуществляться исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния водного объекта, а также в соответствии с проектами восстановительных работ.

8. Исчисление размера вреда водному объекту исходя из фактических затрат осуществляется на основании данных о стоимости основных видов работ и (или) фактически произведенных расходах по следующим основным мероприятиям и работам:

проведение анализов качества вод и донных отложений водного объекта;

расчет затрат или разработка проектно-сметной документации по устранению последствий нарушения водного законодательства;

мероприятия по оценке распространения вредных (загрязняющих) веществ в водном объекте и последующего их влияния на использование водного объекта для водоснабжения, рекреации и иных целей водопользования;

мероприятия по предупреждению распространения загрязнения на другие участки водного объекта или на другие водные объекты;

строительство временных зданий и сооружений, использованных при осуществлении работ по ликвидации последствий нарушения водного законодательства;

---

сбор, удаление, утилизация вредных (загрязняющих) веществ, нефти, нефтесодержащих веществ, отходов производства и потребления, фильтрующего материала и иных материалов, использованных при ликвидации последствий нарушения водного законодательства;

подъем затонувших судов и иных предметов;

мероприятия по предотвращению попадания в водный объект вредных (загрязняющих) веществ и отходов с водосборной площади;

очистка донных отложений водного объекта от вредных (загрязняющих) веществ;

мероприятия по очистке и восстановлению водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

9. Исчисление размера вреда производится с учетом факторов, влияющих на его величину и к которым относятся: состояние водных объектов, природно-климатические условия, длительность и интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект.

10. Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту, осуществляется независимо от того, проводятся мероприятия по устранению нарушения и его последствий непосредственно вслед за фактом нарушения или будут проводиться в дальнейшем в соответствии с программами по использованию, восстановлению и охране водных объектов, а также программами социально-экономического развития регионов.

### III. Порядок исчисления размера вреда

11. Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, производится по формуле N 1:

$$Y = K_{\text{вг}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times \sum_{i=1}^n H_i \times M_i \times K_{\text{из}}, \quad (1)$$

где: Y - размер вреда, тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$  - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года, определяется в соответствии с таблицей 1 приложения 1 к настоящей Методике;

$K_{\text{в}}$  - коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние водных объектов), определяется в соответствии с таблицей 2 приложения 1 к настоящей Методике;

$K_{\text{ин}}$  - коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития, определяется в соответствии с п.11.1 настоящей Методики;

$H_i$  - таксы для исчисления размера вреда от сброса i-го вредного (загрязняющего) вещества в водные объекты определяются в соответствии с таблицей 3 приложения 1 к настоящей Методике, тыс.руб./т;

$M_i$  - масса сброшенного i-го вредного (загрязняющего) вещества определяется по каждому загрязняющему веществу в соответствии с главой IV настоящей Методики, т;

$K_{\text{из}}$  - коэффициент, учитывающий интенсивность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект, определяется в соответствии с пунктом 11.2

---

настоящей Методики.

11.1. Коэффициент индексации  $K_{ин}$ , учитывающий инфляционную составляющую экономического развития, принимается на уровне накопленного к периоду исчисления размера вреда индекса-дефлятора по отношению к 2007 году, который определяется как произведение соответствующих индексов-дефляторов по годам по строке "инвестиций (капитальных вложений) за счет всех источников финансирования".

11.2. Коэффициент  $K_{вв}$ , учитывающий интенсивность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект, устанавливается в зависимости от кратности превышения фактической концентрации вредного (загрязняющего) вещества при сбросе на выпуске сточных, дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод над его фоновой концентрацией в воде водного объекта. Указанный коэффициент принимается в размере:

рассчитанной кратности превышения для вредных (загрязняющих) веществ I-II классов опасности;

для вредных (загрязняющих) веществ III-IV классов опасности:

равном 1 при превышениях до 10 раз;

равном 2 при превышениях более 10 и до 50 раз;

равном 5 при превышениях более 50 раз.

12. Размер вреда, исчисленный согласно пункту 11 настоящей Методики, уменьшается на величину фактической оплаты сверхнормативного или сверхлимитного (при его наличии) сброса вредных (загрязняющих) веществ, которая рассчитывается исходя из массы вредных (загрязняющих) веществ, учитываемых за период времени, принятый при оценке вреда.

13. В случаях загрязнения в результате аварий водных объектов органическими и неорганическими веществами, пестицидами и нефтепродуктами, исключая их поступление в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, исчисление размера вреда производится по формуле N 2:

$$Y = K_{вг} \times K_{в} \times K_{ин} \times K_{вв} \times \sum_{i=1}^n H_i, \quad (2)$$

где: Y - размер вреда, млн.руб.;

$K_{вг}$ ,  $K_{в}$ ,  $K_{ин}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$K_{вв}$  - коэффициент, учитывающий длительность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации, определяется в соответствии с таблицей 4 приложения 1 к настоящей Методике. Данный коэффициент принимается равным 5 для вредных (загрязняющих) веществ, в силу растворимости которых в воде водного объекта не могут быть предприняты меры по ликвидации негативного воздействия;

$H_i$  - такса для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов i-м вредным (загрязняющим) веществом определяется в зависимости от его массы (M) в соответствии с таблицами 5 -8 приложения 1 к настоящей Методике, млн.руб.

14. В случае выполнения мероприятий (строительство и/или реконструкция очистных сооружений, систем оборотного и повторного водоснабжения) по предупреждению

---

сверхнормативного или сверхлимитного (при его наличии) сброса вредных (загрязняющих) веществ размер вреда, исчисленный в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики, уменьшается на величину фактических затрат на выполнение указанных мероприятий в текущем году, осуществленных на момент исчисления размера вреда.

Фактические затраты на выполнение мероприятий по предупреждению сверхнормативного или сверхлимитного (при его наличии) сброса вредных (загрязняющих) веществ не учитываются при исчислении размера вреда, если указанные затраты учтены при расчете платы за сбросы вредных (загрязняющих) веществ в водные объекты.

При принятии мер по ликвидации загрязнения водного объекта или его части в результате аварии размер вреда, исчисленный в соответствии с пунктом 13 настоящей Методики, уменьшается на величину фактических затрат на устранение загрязнения, которые произведены виновником причинения вреда.

Фактические затраты на выполнение мероприятий по предупреждению сверхнормативного или сверхлимитного (при его наличии) сброса вредных (загрязняющих) веществ и ликвидации загрязнения водного объекта или его части документально подтверждаются виновной стороной, а их обоснованность проверяется органом исполнительной власти, осуществляющим государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов.

15. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам сбросом хозяйственно-бытовых сточных вод с судов и иных плавучих объектов, и сооружений, производится по формуле N 3:

$$Y_{\text{хф}} = K_{\text{вг}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times H_{\text{хф}}, \quad (3)$$

где:  $Y_{\text{хф}}$  - размер вреда, причиненного водным объектам сбросом хозяйственно-бытовых сточных вод, тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$ ,  $K_{\text{в}}$ ,  $K_{\text{ин}}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$H_{\text{хф}}$  - такса для исчисления размера вреда от сброса хозяйственно-бытовых сточных вод с судов и иных плавучих и стационарных объектов и сооружений в водные объекты в зависимости от объема накопительной емкости для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод определяется в соответствии с таблицей 9 приложения 1 к настоящей Методике, тыс.руб.

В случаях фактического отсутствия накопительных емкостей для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод для исчисления размера вреда определяется их приведенное количество исходя из расчетного объема накопления указанных стоков в соответствии с пунктом 26 настоящей Методики.

16. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам загрязнением (засорением) водных объектов мусором, отходами производства и потребления, в том числе с судов и иных плавучих и стационарных объектов и сооружений, производится по формуле N 4:

$$Y_{\text{м}} = K_{\text{вг}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times K_{\text{загр}} \times H_{\text{м}} \times S_{\text{м}}, \quad (4)$$

где:  $Y_{\text{м}}$  - размер вреда, причиненного водным объектам загрязнением (засорением) мусором, отходами производства и потребления, тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$ ,  $K_{\text{в}}$ ,  $K_{\text{ин}}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с

---

пунктом 11 настоящей Методики;

$K_{загр}$  - коэффициент, характеризующий степень загрязненности акватории водного объекта мусором, отходами производства и потребления в баллах, определяется в соответствии с таблицей 10 приложения 1 к настоящей Методике.

$H_{\text{н}}$  - такса для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам загрязнением (засорением) мусором, отходами производства и потребления, принимается равной 0,8 тыс.руб./м<sup>2</sup>;

$S_{\text{н}}$  - площадь акватории, дна и береговых полос водного объекта, загрязненная мусором, отходами производства и потребления, определяется на основании инструментальных замеров, в том числе при необходимости с помощью визуальных наблюдений, м<sup>2</sup>.

17. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам сбросом и захоронением в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов), других крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов), производится по формуле N 5:

$$Y_{\text{с}} = K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times H_{\text{с}} \times B, \quad (5)$$

где:  $Y_{\text{с}}$  - размер вреда, причиненного водным объектам сбросом и захоронением в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов), других крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов), тыс.руб.;

$K_{\text{в}}$ ,  $K_{\text{ин}}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$H_{\text{с}}$  - такса для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам сбросом и захоронением в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов), других крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов), принимается равной 40 тыс.руб./т;

$B$  - тоннаж брошенных судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов), других крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов), определяется в соответствии с пунктом 25 настоящей Методики, т.

18. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам при осуществлении запрещенного молевого сплава древесины и сплава древесины без судовой тяги, производится по формуле N 6:

$$Y_{\text{д}} = K_{\text{вт}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times (O_{\text{д}} - O_{\text{дф}}) \times H_{\text{д}}, \quad (6)$$

где:  $Y_{\text{д}}$  - размер вреда, причиненного водным объектам затоплением древесины, млн.руб.;

$K_{\text{вт}}$ ,  $K_{\text{в}}$ ,  $K_{\text{ин}}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с

---



пунктом 11 настоящей Методики ;

$O_{д}$  - объем древесины, сброшенной в водный объект для запрещенного молевого сплава древесины и сплава древесины без судовой тяги, а также подтвержденный организацией (поставщиком) соответствующими документами учета и органом, установившим нарушение, тыс.м<sup>3</sup>;

$O_{дф}$  - фактический объем древесины, доставленный получателю согласно акту приемки-сдачи, тыс.м<sup>3</sup>;

$H_{д}$  - такса для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам затоплением древесины, принимается равной 1 тыс.руб./м<sup>3</sup> или по фактической стоимости работ на подъем и складирование затонувшей древесины для данного субъекта Российской Федерации.

19. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам загрязнением взвешенными веществами при разведке и добыче полезных ископаемых, проведении дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, в том числе с нарушением условий водопользования или без наличия документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами, а также при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, производится по формуле N 7:

$$Y_{вв} = K_{вг} \times K_{в} \times K_{ин} \times H_{взв}, \quad (7)$$

где:  $Y_{вв}$  - размер вреда, причиненного водным объектам загрязнением взвешенными веществами при разведке и добыче полезных ископаемых, проведении дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, а также при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, млн.руб.;

$K_{вг} \times K_{в} \times K_{ин}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$H_{взв}$  - таксы для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам загрязнением взвешенными веществами при разведке и добыче полезных ископаемых, проведении дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, а также при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, принимаются в зависимости от их массы (M) в соответствии с таблицей 11 приложения 1 к настоящей Методике, млн.руб.

Масса взвешенных веществ, поступивших в водный объект при проведении указанных работ и разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, определяется в соответствии с пунктом 27 настоящей Методики.

20. Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам при их частичном или полном истощении в результате забора воды с нарушением условий водопользования или без наличия документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами, производится по формуле N 8:

$$Y_{и} = K_{в} \times K_{ин} \times H_{и} \times O_{в}, \quad (8)$$

где:  $Y_{и}$  - размер вреда, причиненного водным объектам при их частичном или полном

---

истощении в результате забора (изъятия) воды, тыс.руб.;

$K_B \times K_{ин}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$H_k$  - такса для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам при их частичном или полном истощении в результате забора (изъятия) воды, принимается в соответствии с таблицей 12 приложения 1 к настоящей Методике, руб.;

$O_B$  - объем воды, необходимый для восстановления водного объекта от истощения, принимается равным двойному объему безвозвратного изъятия (забора) воды из водного объекта (при превышении установленного договором водопользования общего объема забора (изъятия) водных ресурсов или без наличия документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами), тыс.м<sup>3</sup>.

В случае, если забор (изъятие) воды производится из одного водного объекта, а ее сброс осуществляется в другой водный объект, объем воды, необходимый для восстановления водного объекта от истощения ( $O_B$ ), принимается равным двойному объему воды, забранной из водного объекта (при превышении установленного договором водопользования общего объема забора (изъятия) водных ресурсов или без наличия документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами).

21. Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту при его использовании для добычи полезных ископаемых (строительных материалов) с нарушением условий водопользования или без наличия документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами, производится по формуле N 9: \*21)

$$Y_{дс} = K_B \times K_{ин} \times H_{дс}, \quad (9)$$

где:  $Y_{дс}$  - размер вреда, причиненного водным объектам при добыче полезных ископаемых (строительных материалов), тыс.руб.;

$K_B, K_{ин}$  - коэффициенты, значения которых определяются в соответствии с пунктом 11 настоящей Методики ;

$H_{дс}$  - такса для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам при добыче полезных ископаемых (строительных материалов) в зависимости от массы их добычи, принимается в соответствии с таблицей 13 приложения 1 к настоящей Методике, тыс.руб.

#### **IV. Определение массы вредных (загрязняющих) веществ, сброшенных со сточными водами и поступивших иными способами в водные объекты**

22. Масса сброшенного вредного (загрязняющего) вещества в составе сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод определяется по формуле N 10:

$$M_i = Q \times (C_{фi} - C_{дi}) \times T \times 10^{-6}, \quad (10)$$

где:  $M_i$  - масса сброшенного i-го вредного (загрязняющего) вещества, т;

i - загрязняющее вещество, по которому исчисляется размер вреда;

Q - расход сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных,

---

---

рудничных) вод, с превышением содержания  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества определяется по приборам учета, а при их отсутствии - расчетным путем в соответствии с методами расчета объема сброса сточных вод и их характеристик,  $\text{м}^3/\text{час}$ ;

$C_{\text{ф}i}$  - средняя фактическая за период сброса концентрация  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества в сточных водах и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) водах, определяемая по результатам анализов аккредитованной лаборатории как средняя арифметическая из общего количества результатов анализов (не менее 3) за период времени  $T$ ,  $\text{мг}/\text{дм}^3$ ;

$C_{\text{д}i}$  - допустимая концентрация  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества в пределах норматива допустимого (предельно допустимого) сброса или лимита сброса при его наличии на период проведения мероприятий по снижению сбросов вредных (загрязняющих) веществ в водные объекты,  $\text{мг}/\text{дм}^3$ ;

Допустимая концентрация  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества в пределах норматива допустимого (предельно допустимого) сброса или лимита на сбросы при его наличии для организаций, осуществляющих водоотведение в соответствии с Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", вносящих плату за негативное воздействие на окружающую среду, применяется с коэффициентом, равным 1,4 (кроме случаев аварийного и залпового сброса сточных вод).

В случае, если установлено, что фоновая концентрация  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества в воде водного объекта превышает допустимую концентрацию, для расчета применяется значение фоновой концентрации.

$T$  - продолжительность сброса сточных вод и загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод с повышенным содержанием вредных (загрязняющих) веществ, определяемая с момента обнаружения сброса и до его прекращения, час;

$10^{-6}$  - коэффициент перевода массы вредного (загрязняющего) вещества в т.

22.1. При отсутствии данных о фактическом расходе или объеме сброшенных сточных вод, а также невозможности использования расчетного метода в соответствии с пунктом 22 настоящей Методики, это количество может быть приравнено к расходу или объему воды, потребляемому организацией для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения за период, равный периоду сброса сточных вод с превышением допустимых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, которые установлены нормативом допустимого (предельно допустимого) сброса или лимитом сброса при его наличии.

Фактический объем сбрасываемых загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод определяется по данным измерительной техники, работы насосно-силового и другого оборудования, объема сечения сбросных каналов, а при их отсутствии по данным документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами.

В том случае, если произошел аварийный сброс сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод на водосборные площади (овраг, балка и т.д.), то масса сброса загрязняющих веществ определяется по их концентрации в месте поступления аварийного (залпового) сброса в водный объект.

22.2. Продолжительность сброса вредных (загрязняющих) веществ при нарушении водного законодательства, в том числе при аварийных сбросах, определяется с момента его обнаружения и до момента прекращения сброса.

В случае если водопользователь извещает контролирующие органы о сбросе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод с превышением допустимых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, которые установлены нормативом допустимого (предельно допустимого) сброса или лимитом сброса при его наличии, то период продолжительности сброса определяется с момента извещения.

За момент прекращения сброса принимается дата его фактического прекращения,

---

---

устанавливаемого органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный и (или) региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов, по результатам выполнения водопользователем предписания об устранении нарушений, связанных с превышением допустимых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, которые установлены нормативом допустимого (предельно допустимого) сброса или лимитом сброса при его наличии, подтверждаемого результатами анализов качества сбрасываемых сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, а также при необходимости анализов качества вод водного объекта.

В случае, если водопользователь извещает контролирующие органы о прекращении сброса сточных, в том числе дренажных (шахтных, рудничных), вод с превышением показателей, устанавливаемых в нормативах допустимых сбросов абонентов, лимитах на сбросы<sup>7</sup>, или в нормативах водоотведения (сброса) по составу сточных вод<sup>8</sup>, за момент прекращения сброса принимается дата такого извещения при условии подтверждения результатами лабораторных исследований, проведенных организацией, аккредитованной в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации факта, прекращения сброса сточных, в том числе дренажных (шахтных, рудничных), вод с превышением данных показателей.

---

<sup>7</sup> Нормативы допустимых сбросов абонентов, лимиты на сбросы устанавливаются в соответствии со статьями 26 и 27 Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении".

<sup>8</sup> Нормативы водоотведения (сброса) по составу сточных вод устанавливаются в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения.

При повторном установлении факта нарушения в течение 5 рабочих дней с момента получения органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный и (или) региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов, информации о прекращении сброса и невыполнении нарушителем водного законодательства мероприятий по снижению концентраций вредных (загрязняющих) веществ в сбрасываемых сточных водах и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) водах до установленных в первичном предписании, выданном органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный и (или) региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов, момент прекращения сброса устанавливается по данным лаборатории, привлеченной указанным органом исполнительной власти для проведения анализов качества сбрасываемых сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, а также при необходимости анализов качества вод водного объекта, или по данным отчета организации об устранении нарушений. При этом продолжительность сброса определяется с момента его первичного обнаружения.

22.3. При отсутствии документов, на основании которых возникает право пользования водными объектами для сброса сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в окружающую среду (водные объекты) при исчислении размера вреда масса вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле N 10, в которой концентрация *i*-го вредного (загрязняющего) вещества ( $C_{д}$ ) принимается равной фоновому показателю качества воды водного объекта.

При отсутствии количественного выражения указанного показателя в расчет принимается значение предельно допустимой концентрации вредного (загрязняющего) вещества в воде водного объекта в зависимости от установленного целевого использования водного объекта или его значения (назначения), а в случае одновременного использования водного объекта для различных целей или использования водного объекта, имеющего различные значения (назначения), принимаются наиболее жесткие нормы качества воды водного объекта из числа установленных.

23. Масса сброшенных в водный объект органических веществ, выраженная в **БПК<sub>полн.</sub>**, в составе сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, определяется по формуле N 11:

---

$$M_{\text{БПК}_{\text{полн.}}} = Q \times (C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}^{\text{ф}} - C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}^{\text{д}}) \times T \times 10^{-6}, \quad (11)$$

где:  $M_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}$  - масса сброшенных органических веществ в  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$ , т;

Q - расход сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, поступающих на очистные сооружения, м<sup>3</sup>/час;

$C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}^{\text{ф}}$ ,  $C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}^{\text{д}}$  - соответственно фактические и допустимые к сбросу концентрации органических веществ в сточных водах и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) водах, выраженные в  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$ , мг/дм<sup>3</sup>;

T - продолжительность сброса сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, с повышенной концентрацией органических веществ, определяемая с момента обнаружения сброса до его прекращения, час;

$10^{-6}$  - коэффициент перевода массы вредного (загрязняющего) вещества в т.

23.1. Концентрация органического вещества в сточных водах и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) водах, выраженная в  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$ , определяется по формуле N 12:

$$C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}} = C_{\text{орг1}} \times K_{\text{БПК}}, \quad (12)$$

где:  $C_{\text{БПК}_{\text{полн.}}}$  - концентрация органического вещества, выраженная в  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$ ;

$C_{\text{орг1}}$  - концентрация органического вещества, мг/дм<sup>3</sup>;

$K_{\text{БПК}}$  - коэффициент пересчета концентрации органического вещества в соответствующую ему величину  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$ , определяется в соответствии с таблицей 14 приложения 1 к настоящей Методике.

23.2. При наличии данных о массе сброшенных органических веществ, выраженной в  $\text{БПК}_5$ , производится пересчет этих данных в  $\text{БПК}_{\text{полн.}}$  по формуле N 13:

$$M_{\text{БПК}_{\text{полн.}}} = M_{\text{БПК}_5} \times 1,43, \quad (13)$$

где:  $M_{\text{БПК}_5}$  - масса сброшенных органических веществ, выраженная в  $\text{БПК}_5$ , т.

24. Масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, попавших в водный объект, за исключением их сбросов в составе сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, определяется следующими способами:

по результатам инструментальных измерений массы нефти, нефтепродуктов и других

---

вредных (загрязняющих) веществ на единице площади и концентрации растворенных или находящихся во взвешенном состоянии под слоем воды разлива нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ с учетом их фонового содержания в воде водного объекта;

по площади разлива, определенной с помощью инструментальных или визуальных методов;

по количеству нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, собранных нефтемусоросборными или другими средствами при ликвидации разлива нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ с учетом их фонового содержания в воде водного объекта;

на основе оценок состояния акватории водного объекта и внешних признаков пленки нефти и нефтепродуктов в соответствии с таблицей 15 приложения 1 к настоящей Методике;

по балансу между количеством нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, вылившихся в водный объект из емкости с известным объемом и количеством нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, оставшихся в емкости;

по показаниям измерительных приборов, используемых при производстве погрузочно-разгрузочных операций;

по результатам непосредственных замеров в соответствующих емкостях судна.

В случае если при определении массы сброшенных нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ указанными способами получены различные результаты, в расчет включается средняя арифметическая величина.

24.1. Масса нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, рассчитанная методом инструментальных замеров, определяется по формуле N 14:

$$M_{\text{н}} = M_{\text{пн}} \times M_{\text{рп}}, \quad (14)$$

где:  $M_{\text{н}}$  - масса нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т;

$M_{\text{пн}}$  - масса пленки нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т;

$M_{\text{рп}}$  - масса растворенных и (или) эмульгированных в воде водного объекта нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ, т.

Масса пленки нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле N 15:

$$M_{\text{пн}} = \text{УМ}_{\text{н}} \times S \times 10^{-6}, \quad (15)$$

где:  $\text{УМ}_{\text{н}}$  - масса пленки нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ на  $1 \text{ м}^2$  акватории водного объекта,  $\text{г/м}^2$ ;

---

---

S - площадь акватории водного объекта, покрытая разлитой нефтью, нефтепродуктами или другими вредными (загрязняющими) веществами, м<sup>2</sup>;

10<sup>-6</sup> - коэффициент перевода массы вредных (загрязняющих) веществ в т.

Масса растворенных и (или) эмульгированных в воде водного объекта нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле N 16:

$$M_{\text{рн}} = C_{\text{рн}} \times V \times 10^{-6}, \quad (16)$$

где:  $C_{\text{рн}}$  - средняя (из анализов в 4-6 точках разлива) концентрация растворенных и (или) эмульгированных в воде водного объекта нефти, нефтепродуктов или других вредных (загрязняющих) веществ под слоем разлива на глубине до 1 м, мг/дм<sup>3</sup>. В случае обоснованной невозможности определения  $C_{\text{рн}}$  инструментальным методом можно использовать показатели таблицы 16 приложения 1 к настоящей Методике ;

V - объем воды в водном объекте, загрязненной растворенными и (или) эмульгированными нефтью, нефтепродуктами или другими вредными (загрязняющими) веществами, м<sup>3</sup>, определяется по формуле N 17:

$$V = h \times S, \quad (17)$$

где: h - средняя (не менее 3 измерений) глубина воды в водном объекте, загрязненной растворенными нефтью, нефтепродуктами и другими вредными (загрязняющими) веществами, определенная на основании протоколов лабораторных исследований, м;

S - площадь акватории водного объекта, загрязненной разлитой нефтью, нефтепродуктами или другими вредными (загрязняющими) веществами, м<sup>2</sup>;

10<sup>-6</sup> - коэффициент перевода массы вредных (загрязняющих) веществ в т.

24.2. Масса пленки нефти, нефтепродуктов в воде водного объекта, определяемая по методу оценок состояния акватории водного объекта и внешних признаков пленки при толщине слоя нефти, нефтепродуктов в месте разлива меньше 1 мм, рассчитывается по формуле N 18:

$$M_{\text{пл}} = \text{УМ}_{\text{н}} \times S \times 10^{-6}, \quad (18)$$

где:  $\text{УМ}_{\text{н}}$  - удельная масса нефти, нефтепродуктов на 1 м<sup>2</sup> акватории водного объекта определяется в соответствии с таблицей 15 приложения 1 к настоящей Методике , г/м<sup>2</sup>;

S - площадь акватории водного объекта, покрытой разлитой нефтью, нефтепродуктами, м<sup>2</sup>;

10<sup>-6</sup> - коэффициент перевода массы вредных (загрязняющих) веществ в т.

---

24.3. Масса нефти, нефтепродуктов, поступивших в водный объект, определяемая по количеству собранной нефти и нефтепродуктов нефтемусоросборными средствами при ликвидации разлива, рассчитывается следующим образом.

Если известна масса собранной нефтемусоросборными средствами нефти и нефтепродуктов, то общее количество нефти и нефтепродуктов, поступивших в водный объект, определяется суммированием массы собранных нефти, нефтепродуктов и нефти, нефтепродуктов, оставшихся в водном объекте после проведения работ по ликвидации разлива, включая пленки нефти, нефтепродуктов и растворенные в воде водного объекта.

Масса нефти, нефтепродуктов, попавших в водный объект, определяемая по балансу между количеством нефти, нефтепродуктов, вылившихся в водный объект из емкости с известным объемом и количеством нефти, нефтепродуктов, оставшихся в емкости, рассчитывается по формуле N 19:

$$M_{\text{н}} = M_{\text{иск}} - M_{\text{ост}}, \quad (19)$$

где:  $M_{\text{н}}$  - масса нефти, нефтепродуктов, поступивших в водный объект, т;

$M_{\text{иск}}$  - исходная масса нефти, нефтепродуктов, находившихся в емкости с известным объемом, т;

$M_{\text{ост}}$  - масса нефти, нефтепродуктов, оставшихся в емкости с известным объемом, т.

В случае разлива нефти и нефтепродуктов при производстве погрузочно-разгрузочных работ, когда их перекачиваемое количество фиксируется приборами, масса сброшенных нефти и нефтепродуктов устанавливается по разности показаний измерительных приборов и фактического наличия нефти, нефтепродуктов в соответствующих емкостях судна.

25. Тоннаж (масса) брошенных, полузатопленных и затопленных судов, других плавучих средств и крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов) определяется по данным, полученным из актов инженерно-водолазного обследования судов, других плавучих средств и иных крупногабаритных отходов производства и потребления (предметов), актов освидетельствования судна, документов, содержащих инженерно-технические характеристики судна, другого плавучего средства и иных крупных предметов.

26. Объем накопления хозяйственно-бытовых сточных вод для судов первой категории (длиной свыше 65 м) принимается 50 литров, а для судов всех остальных категорий (длиной до 65 м) 25 литров на одного человека в сутки.

Расчетный объем накопления хозяйственно-бытовых сточных вод определяется по формуле N 20:

$$Q_{\text{ф}}^{\text{расч.}} = q_{\text{ф}} \times n \times t \times 10^{-3}, \quad (20)$$

где:  $Q_{\text{ф}}^{\text{расч.}}$  - расчетный объем хозяйственно-бытовых сточных вод за время непрерывного нахождения судна во внутренних и территориальных водах, м<sup>3</sup>;

$q_{\text{ф}}$  - объем хозяйственно-бытовых сточных вод, приходящийся на 1 человека в сутки,



---

л/сут./чел.;

$n$  - количество находящихся на судне людей;

$t$  - число суток непрерывного нахождения судна во внутренних и территориальных водах вне мест стоянок;

$10^{-3}$  - коэффициент перевода объема вредных (загрязняющих) веществ в  $\text{м}^3$ .

Приведенное количество емкостей накопления определяется по формуле N 21:

$$N_{\text{прив}} = Q_{\text{ф}}^{\text{расч}} / q_{\text{н}}, \quad (21)$$

где:  $q_{\text{н}}$  - средний объем емкости накопления хозяйственно-бытовых сточных вод на судне аналогичного класса,  $\text{м}^3$ .

27. Масса взвешенных веществ при проведении работ в водном объекте и при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, указанных в пункте 19 настоящей Методики, определяется по формуле N 22:

$$M_{\text{взв.}} = S_{\text{акв}} \times H_{\text{ср}} \times (C_{\text{ср}} - C_{\text{ф}}) \times 10^{-6}, \quad (22)$$

где:  $M_{\text{взв.}}$  - масса взвешенных веществ при проведении работ в водном объекте и при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, т;

$S_{\text{акв}}$  - площадь загрязненной акватории водного объекта, в  $\text{м}^2$ , определяемая по формуле N 23:

$$S_{\text{акв}} = L_{\text{ср}} \times B_{\text{ср}}, \quad (23)$$

где:  $L_{\text{ср}}$  - средняя (не менее 3 измерений) длина распространения взвешенных веществ на акватории водного объекта, м;

$B_{\text{ср}}$  - средняя (не менее 3 измерений) ширина распространения взвешенных веществ на акватории водного объекта, м;

$H_{\text{ср}}$  - средняя (не менее 3 измерений) глубина распространения взвешенных веществ в акватории водного объекта, м.

Измерения производятся на глубине до 1 м;

$C_{\text{ср}}$  - средняя (не менее 3 анализов) концентрация взвешенных веществ, содержащихся в воде загрязненной акватории водного объекта,  $\text{мг/дм}^3$ ;

---

$C_{\phi}$  - фоновая концентрация взвешенных веществ в воде акватории водного объекта, мг/дм<sup>3</sup>;

$10^{-6}$  - коэффициент перевода массы взвешенных веществ в т.

28. Масса вредных (загрязняющих) веществ от несанкционированных (запрещенных) сбросов вредных (загрязняющих) веществ, отходов производства и потребления, включая отходы перерабатывающей и пищевой промышленности, отходы содержания животных и птиц, в том числе отходы птицефабрик (птицеферм) и другие отходы, производственные отвалы некондиционных руд, удобрения, ядохимикаты и другие вещества, хранящиеся открытым способом в водоохранной зоне водного объекта или на водосборной площади, смываемых дождевыми, талыми водами в водные объекты, определяется по формуле N 24:

$$M_{\text{вв}i} = S \times (C_{\text{д}} O_{\text{д}} + C_{\text{т}} O_{\text{т}}) \times 10^{-6}, \quad (24)$$

где:  $M_{\text{вв}i}$  - масса сброса  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества, смываемого дождевыми и талыми водами, т;

$S$  - площадь водоохранной зоны водного объекта или водосборная площадь, занятая вышеперечисленными вредными (загрязняющими) веществами, включая площадь водонепроницаемых покрытий, га;

$O_{\text{д}}$ ,  $O_{\text{т}}$  - объемы стока соответственно дождевых и талых вод за время ( $t$ ) сброса, м<sup>3</sup>/га;

$C_{\text{д}}$ ,  $C_{\text{т}}$  - средние (не менее 3 анализов) концентрации  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества соответственно в дождевых и талых водах, мг/дм<sup>3</sup>

28.1. Общая площадь водоохранной зоны водного объекта или водосборная площадь, включая площадь водонепроницаемых покрытий, на которой расположены вредные (загрязняющие) вещества, перечисленные в пункте 28 настоящей Методики, определяется по данным генерального плана землеустройства и (или) данным государственной статистической отчетности об использовании земель, по данным конкретных измерений или экспертной оценки.

28.2. Объем стока дождевых вод определяется по формуле N 25:

$$O_{\text{д}} = 2,5 \times H_{\text{д}} \times K_{\text{д}} \times K_{\text{вв}} \times K_{\text{т}}, \quad (25)$$

где:  $O_{\text{д}}$  - объем стока дождевых вод, м<sup>3</sup>/га;

$H_{\text{д}}$  - слой осадков за теплый период (апрель-октябрь) со средними температурами выше 0°C определяется по данным метеорологических наблюдений, мм;

$K_{\text{д}}$  - коэффициент, учитывающий объем стока дождевых вод в зависимости от интенсивности дождя для данной местности продолжительностью 20 минут при периоде однократного превышения расчетной интенсивности дождя равном 1 году ( $q_{20}$ ), определяется по данным нижеприведенной таблицы, для которой значение  $q_{20}$  принимается в соответствии с рисунком 1 приложения 2 к настоящей Методике :

$q_{20}$	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
$K_q$	0,96	0,91	0,87	0,82	0,78	0,75	0,71	0,68	0,65	0,60

$K_{вн}$  - коэффициент, учитывающий интенсивность формирования дождевого стока с учетом удельного веса (в процентах) водонепроницаемых поверхностей на площади водоохраной зоны водного объекта или водосборной площади, на которой расположены вредные (загрязняющие) вещества, перечисленные в пункте 28 настоящей Методики, определяется по данным нижеприведенной таблицы:

$\Pi_{вн}, \%$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$K_{вн}$	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

$K_f$  - коэффициент, учитывающий принимаемое к расчету размера вреда время сброса вредных (загрязняющих) веществ по отношению к продолжительности теплого периода.

28.3. Объем стока талых вод определяется по формуле N 26:

$$O_T = H_T \times K_T \times K_f, \quad (26)$$

где:  $O_T$  - объем стока талых вод, м<sup>3</sup>/га;

$H_T$  - слой осадков за холодный период (ноябрь-март) со средними температурами ниже 0°C, определяется по данным метеорологических наблюдений, мм;

$K_T$  - коэффициент, учитывающий объем стока талых вод в зависимости от условий снеготаяния, определяется по данным нижеприведенной таблицы, для которой зоны по условиям весеннего стока талых вод принимаются в соответствии с рисунком 2 приложения 3 к настоящей Методике:

Зоны по условиям весеннего стока талых вод	1	2	3	4
Значение коэффициента $K_T$	0,47	0,56	0,69	0,77

$K_f$  - коэффициент, учитывающей принимаемое к расчету размера вреда время сброса вредных (загрязняющих) веществ по отношению к продолжительности периода стока талых вод.

29. Коэффициенты  $K_q$  и  $K_T$ , определяемые по приложениям 2 и 3 для пунктов 28.2 и 28.3 Методики, можно также получить на основании данных справочников гидрометеорологической информации.

30. Пункт исключен с 20 июня 2014 года - приказ Минприроды России от 31 января 2014 года N 47.

31. В приложении 4 к настоящей Методике даны примеры исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.

Приложение 1  
к Методике исчисления размера вреда,  
причиненного водным объектам  
вследствие нарушения  
водного законодательства

Таблица 1

**Коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года ( $K_{\text{вг}}$ )**

N п/п	Месяцы	Коэффициент*, $K_{\text{вг}}$
1	Декабрь, январь, февраль	1,15
2	Март, апрель, май	1,25
3	Июнь, июль, август	1,10
4	Сентябрь, октябрь, ноябрь	1,15

\* При половодьях и паводках принимается коэффициент 1,05.

Таблица 2

**Коэффициент, учитывающий экологические факторы ( $K_{\text{в}}$ )  
(состояние водных объектов)**

N п/п	Наименование	Коэффициент $K_{\text{в}}$
<b>I.</b>	<b>Речные бассейны , бассейны озер, морей</b>	
1.	Бассейн р.Невы	1,51
2.	Бассейн р.Неман	1,21
3.	Реки бассейнов Ладожского и Онежского озер, озера Ильмень и указанные озера	2,10
4.	Прочие реки бассейна Балтийского моря	1,18
5.	Бассейн р.Северной Двины	1,36
6.	Прочие реки бассейна Белого моря	1,16

7.	Бассейн р.Печоры	1,37
8.	Прочие реки бассейна Баренцева моря	1,22
9.	Бассейн р.Волги	1,41
10.	Бассейн р.Терек	1,55
11.	Бассейн р.Урал	1,60
12.	Бассейны рр.Сулак, Самур	1,45
13.	Прочие реки бассейна Каспийского моря	1,39
14.	Бассейн р.Дон	1,29
15.	Бассейн р.Кубани	2,20
16.	Прочие реки бассейна Азовского моря	1,64
17.	Бассейн р.Днепр	1,33
18.	Прочие реки бассейна Черного моря	1,95
19.	Бассейн р.Оби	1,22
20.	Бассейн р.Енисей	1,36
21.	Прочие реки бассейна Карского моря	1,23
22.	Бассейн р.Лены	1,27
23.	Прочие реки бассейна моря Лаптевых	1,18
24.	Бассейн озера Байкал и озеро Байкал	2,80
25.	Реки бассейна Восточно-Сибирского моря	1,15
26.	Реки бассейнов Чукотского и Берингова морей	1,12
27.	Бассейн р.Амур	1,27
28.	Прочие реки бассейнов Охотского и Японского морей	1,32
29.	Прочие реки бассейна Тихого океана	1,20
30.	Озера	1,80
<b>II.</b>	<b>Моря или их отдельные части</b>	
31.	Азовское, Каспийское моря	
	до 10 км (от береговой линии)	1,25
	более 10 км	1,1
32.	Черное море	
	до 10 км (от береговой линии)	1,15
	более 10 км	1,05
33.	Балтийское, Белое, Баренцево, Японское моря	

	до 10 км (от береговой линии)	1,05
	более 10 км	0,95
34.	Карское, Охотское и Берингово моря, Тихий океан	
	до 10 км (от береговой линии)	1,02
	более 10 км	0,9
35.	Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское моря	
	до 10 км (от береговой линии)	1,0
	более 10 км	0,85
36.	<i>Другие водные объекты*</i>	

\* - коэффициент  $K_{\text{в}}$ , установленный для бассейна водного объекта, увеличивается в случаях причинения вреда относящимся к его бассейну:

водным объектам, содержащим природные лечебные ресурсы, и особо охраняемым водным объектам, родникам, гейзерам - в 1,5 раза;

болотам, ручьям, прудам, обводненным карьерам - в 1,3 раза;

каналам - в 1,2 раза;

ледникам и снежникам - в 1,4 раза.

Таблица 3

**Таксы для исчисления размера вреда от сброса органических и неорганических вредных (загрязняющих) веществ в водные объекты ( $H_i$ )**

№ п/п	Вещества с ПДК в интервале	$H_i$ , тыс.руб./т
1.	Более 40 мг/дм <sup>3</sup>	5
2.	5,0-39,9 мг/дм <sup>3</sup>	10
3.	2,0-4,9 мг/дм <sup>3</sup>	170
4.	0,2-1,9 мг/дм <sup>3</sup>	280
5.	0,06-0,19 мг/дм <sup>3</sup>	510
6.	0,02-0,05 мг/дм <sup>3</sup>	670
7.	0,006-0,019 мг/дм <sup>3</sup>	4350
8.	0,003-0,005 мг/дм <sup>3</sup>	4800

9.	0,001-0,002 мг/дм <sup>3</sup>	12100
10.	Менее 0,001-0,0007 мг/дм <sup>3</sup>	240100
11.	От 0,00008 мг/дм <sup>3</sup> и менее	2960000
12.	Взвешенные вещества	30

Примечание. 1. В случае одновременного использования водного объекта (его участка) для различных целей или использования водного объекта (его участка), имеющего различные значения (назначения), для состава и свойств их вод принимаются наиболее жесткие нормы качества воды водного объекта (его участка) из числа установленных.

2. Если значение предельно допустимой концентрации вредного (загрязняющего) вещества находится в промежутке между крайними значениями соседних интервалов, то ее отнесение к одному из них производится на основании применения правил математического округления:

- если отбрасывается цифра меньше 5, то предпоследняя цифра оставляется без изменения;

- если отбрасывается цифра больше 5, то предпоследняя цифра увеличивается на единицу;

- если отбрасывается цифра 5, то предпоследняя цифра должна остаться или стать четной.

Таблица 4

**Коэффициенты, учитывающие длительность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации (K<sub>дл</sub>)**

Время непринятия мер по ликвидации загрязнений*, час	Коэффициент, K <sub>дл</sub>
* Время непринятия мер по ликвидации загрязнения водного объекта рассчитывается как разница между временем начала ликвидации загрязнения и временем прекращения (фиксации) сброса вредных (загрязняющих) веществ.	
До 6 включительно	1,1
Более 6 до 12 включительно	1,2
- " - 13 до 18 - " -	1,3
- " - 19 до 24 - " -	1,4
- " - 25 до 30 - " -	1,5
- " - 31 до 36 - " -	1,6
- " - 37 до 48 - " -	1,7
- " - 49 до 60 - " -	1,8

- " - 61 до 72 - " -	1,9
- " - 73 до 84 - " -	2,0
- " - 85 до 96 - " -	2,1
- " - 97 до 108 - " -	2,2
- " - 109 до 120 - " -	2,3
- " - 121 до 132 - " -	2,4
- " - 133 до 144 - " -	2,5
- " - 145 до 156 - " -	2,6
- " - 157 до 168 - " -	2,7
- " - 169 до 180 - " -	2,8
- " - 181 до 192 - " -	2,9
- " - 193 до 204 - " -	3,0
- " - 205 до 216 - " -	3,1
- " - 217 до 228 - " -	3,2
- " - 229 до 240 - " -	3,3
- " - 241 до 250 - " -	3,5
- " - 251 до 300 - " -	3,6
- " - 301 до 400 - " -	3,7
- " - 401 до 500 - " -	4,0
Более 500	5,0

Таблица 5

**Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов органическими веществами ( $H_{\text{блж}}$ )**

$M_{\text{блж}}, \text{т}$	$M_{\text{блж}}, \text{млн.руб.}$	$M_{\text{блж}}, \text{т}$	$H_{\text{блж}}, \text{млн.руб.}$	$M_{\text{блж}}, \text{т}$	$H_{\text{блж}}, \text{млн.руб.}$
0,1-0,2	0,34-0,44	5,5-9	5,8-10	200-350	190-322
0,2-0,4	0,44-0,68	9-13	10-14,6	350-600	322-536
0,4-0,9	0,68-1,2	13-25	14,6-27	600-800	536-703
0,9-1,6	1,2-2,2	25-40	27-42	800-1300	703-1110
1,6-3	2,2-3,6	40-90	42-90	1300-2500	1110-2054



3-5,5	3,6-5,8	90-200	90-190	2500-5000	2054-3940
-------	---------	--------	--------	-----------	-----------

Примечание. Для определения промежуточных значений  $H_{\text{блж}}$ , не вошедших в таблицу, применяется интерполяция между ближайшими значениями  $H_{\text{блж}}$ .

При значении  $M_{\text{блж}} < 0,10$  т величину  $H_{\text{блж}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{блж}} = 3,4 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\text{блж}} \text{ (т)}$$

При значениях  $M_{\text{блж}} > 5000$  т величину  $H_{\text{блж}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{блж}} = 0,8 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\text{блж}} \text{ (т)}$$

Таблица 6

**Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов неорганическими веществами ( $H_{\text{н}}$ )**

$M_{\text{д, т}}$	$H_{\text{д, млн.руб.}}$	$M_{\text{д, т}}$	$H_{\text{д, млн.руб.}}$	$M_{\text{д, т}}$	$H_{\text{д, млн.руб.}}$
0,1-0,25	0,17-0,27	10-20	3,58-7	450-650	123-173
0,25-0,6	0,27-0,48	20-40	7-13	650-900	173-235
0,6-1,1	0,48-0,70	40-90	13-27	900-1300	235-332
1,1-2	0,70-1,02	90-160	27-47	1300-2000	332-496
2-5	1,02-2,05	160-300	47-83	2000-3500	496-838
5-10	2,05-3,58	300-450	83-123	3500-5000	838-1171

Примечание. Для определения промежуточных значений  $H_{\text{д}}$ , не вошедших в таблицу, применяется интерполяция между ближайшими значениями  $H_{\text{д}}$ .

При значениях  $M_{\text{д}} < 0,10$  т величину  $H_{\text{д}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{д}} = 1,7 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\text{д}} \text{ (т)}$$

При значениях  $M_{\text{д}} > 5000$  т величину  $H_{\text{д}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{д}} = 0,3 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\text{д}} \text{ (т)}$$

Таблица 7

**Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов пестицидами ( $H_{\text{п}}$ )**

$M_{\text{п, т}}$	$H_{\text{п, млн.руб.}}$	$M_{\text{п, т}}$	$H_{\text{п, млн.руб.}}$	$M_{\text{п, т}}$	$H_{\text{п, млн.руб.}}$
-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

0,1-0,25	0,57-0,95	7,5-13	9,67-16	300-500	326-527
0,25-0,6	0,95-1,48	13-25	16-31	500-900	527-924
0,6-1,1	1,48-2,18	25-40	31-48	900-1300	924-1308
1,1-2	2,18-3,47	40-75	48-86	1300-2500	1308-2434
2-3,5	3,47-5,27	75-130	86-147	2500-5000	2434-4704
3,5 -7,5	5,27-9,67	130-300	147-326		

Примечание. Для определения промежуточных значений  $H_{\Pi}$ , не вошедших в таблицу, применяется линейная интерполяция между ближайшими значениями  $Z_{\Pi}$ .

При значениях  $M_{\Pi} < 0,10$  т величину  $H_{\Pi}$  следует определять по формуле:

$$H_{\Pi} = 5,7 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\Pi} \text{ (т)}$$

При значениях  $M_{\Pi} > 5000$  т величину  $H_{\Pi}$  следует определять по формуле:

$$H_{\Pi} = 0,9 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\Pi} \text{ (т)}$$

Таблица 8

**Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов нефтепродуктами ( $H_{\Pi}$ )**

$M_{\Pi}, \text{т}$	$H_{\Pi},$ млн.руб.	$M_{\Pi}, \text{т}$	$H_{\Pi},$ млн.руб.	$M_{\Pi}, \text{т}$	$H_{\Pi},$ млн.руб.
0,1-0,2	0,5-0,6	9-16	6,1-11	350-550	229-349
0,2-0,4	0,6-1,0	16-30	11-22	550-750	349-464
0,4-0,9	1,0-1,4	30-40	22-28	750-1100	464-574
0,9-2	1,4-2,3	40-75	28-52	1100-1800	574-840
2-4	2,3-3,7	75-130	52-84	1800-3000	840-1344
4-9	3,7-6,1	130-350	84-229	3000-5000	1344-2016

Примечание. Для определения промежуточных значений, не вошедших в таблицу, рекомендуется применять интерполяцию между ближайшими значениями  $H_{\Pi}$ .

При значении  $M_{\Pi} < 0,10$  т величину  $H_{\Pi}$  следует определять по формуле:

$$H_{\Pi} = 3,5 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\Pi} \text{ (т)}$$

При значениях  $M_{\Pi} > 5000$  т величину  $H_{\Pi}$  следует определять по формуле:

$$H_{\Pi} = 0,4 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{\Pi} \text{ (т)}$$

Таблица 9

**Таксы для исчисления размера вреда от сброса в водные объекты хозяйственно-бытовых сточных вод с судов и иных плавучих, стационарных объектов и сооружений ( $H_{\text{жф}}$ )**

Объем накопительной емкости для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод*, м <sup>3</sup> ;	$H_{\text{жф}}$ , тыс.руб.
Менее 2,2	4
2,2-250	10
Более 250	20

\* При отсутствии накопительной емкости хозяйственно-бытовых сточных вод на судне ее объем определяется в соответствии с пунктом 26 настоящей Методики.

Таблица 10

**Коэффициент, характеризующий степень загрязненности акватории водного объекта мусором и другими отходами, в баллах ( $K_{\text{загр}}$ )**

Внешний вид поверхности акватории водного объекта	$K_{\text{загр}}$
Чистая поверхность, на открытой акватории водного объекта площадью 100 м <sup>2</sup> наблюдаются отдельные небольшие скопления мелкого мусора и других отходов общей площадью не более 0,01 м <sup>2</sup>	1
На площади 100 м <sup>2</sup> открытой акватории водного объекта наблюдаются отдельные небольшие скопления мусора и других отходов общей площадью не более 1 м <sup>2</sup> , отдельные предметы, с размерами по любому направлению не более 25 см	2
На площади 100 м <sup>2</sup> открытой акватории водного объекта наблюдаются отдельные скопления мусора и других отходов площадью не более 2 м <sup>2</sup> , отдельные предметы, размер которых по любому направлению не превышает 50 см	3
На площади 100 м <sup>2</sup> открытой акватории водного объекта наблюдаются скопления мусора и других отходов общей площадью до 5 м <sup>2</sup> , отдельные предметы размер которых не превышает 1 м по любому направлению при ширине загрязненной полосы до 0,5 м	4
На площади 100 м <sup>2</sup> открытой акватории водного объекта наблюдаются скопления мусора и других отходов общей площадью до 10 м <sup>2</sup> , значительное количество предметов, размер которых не превышает 1,5 м по любому направлению при ширине загрязненной полосы до 1 м	5
На площади 100 м <sup>2</sup> открытой акватории водного объекта	6

наблюдаются скопления мусора и других отходов общей площадью более 10 м<sup>2</sup>, крупные предметы размером свыше 1,5 м при ширине загрязненной полосы более 1 м

Таблица 11

**Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам загрязнением взвешенными веществами при разведке и добыче полезных ископаемых, проведении дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, а также при разрушении в результате аварий гидротехнических и иных сооружений на водных объектах**  
( $H_{взв}$ )

$M_{взв}$ , т	$H_{взв}$ , млн.руб.	$M_{взв}$ , т	$H_{взв}$ , млн.руб.	$M_{взв}$ , т	$H_{взв}$ , млн.руб.
0,1-0,2	0,2-0,24	3,5-9	1,2-2,6	130-350	33-88
0,2-0,5	0,24-0,4	9-20	2,6-5,3	350-900	88-224
0,5-1,3	0,4-0,7	20-50	5,3-13	900-2000	224-496
1,3-3,5	0,7-1,2	50-130	13-33	2000-5000	496-1240

Примечание. Для определения промежуточных значений  $H_{взв}$ , не вошедших в таблицу, применяется линейная интерполяция между ближайшими значениями  $H_{взв}$ .

При значениях  $M_{взв} < 0,10$  т величину  $H_{взв}$  следует определять по формуле:

$$H_{взв} = 1,7 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{взв} \text{ (т)}$$

При значениях  $M_{взв} > 5000$  т величину  $H_{взв}$  следует определять по формуле:

$$H_{взв} = 0,3 \text{ (млн.руб./т)} \times M_{взв} \text{ (т)}$$

Таблица 12

**Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водным объектам при их частичном или полном истощении ( $H_{и}$ )\***

\* Для водных объектов, содержащих природные лечебные ресурсы, и особо охраняемых водных объектов, родников, гейзеров, болот, ручьев, прудов, каналов, обводненных карьеров, ледников и снежников указанные таксы принимаются в соответствии с речным бассейном, бассейном озера или моря, в границах которого расположены вышеперечисленные водные объекты.

Речные бассейны, бассейны озер, морей

$H_{и}$  на 1 м<sup>3</sup> объема воды, необходимого для восстановления водного объекта от истощения, руб.

	поверхностного	подземного
Нева	7,9	9,4
Неман	6,3	8,5
Реки бассейнов Ладожского и Онежского озер и озера Ильмень	9,9	15,8
Западная Двина	6,9	10,6
Прочие реки и озера бассейна Балтийского моря	7,8	10,9
Северная Двина	6,9	10,6
Прочие реки и озера бассейна Белого моря	6,1	8,2
Печора	6,7	9,1
Прочие реки и озера бассейнов Баренцева и Карского морей	6,8	7,7
Днепр	7,3	10,1
Волга	8,9	11,0
Дон	10,5	16,2
Самур, Сулак	12,4	18,2
Терек	11,8	17,3
Урал	8,3	13,3
Прочие реки и озера бассейнов Черного, Каспийского и Азовского морей	13,3	18,1
Кубань	12,1	17,8
Обь	7,9	11,4
Реки бассейна озера Байкал	17,9	25,4
Енисей	5,8	9,3
Лена	6,1	9,6
Прочие реки и озера бассейна моря Лаптевых	5,2	6,7
Амур	7,6	10,6
Реки и озера бассейнов Восточно-Сибирского, Чукотского, Берингова морей и Тихого океана	4,9	6,2
Прочие реки бассейнов Охотского и Японского морей	6,7	9,1

Таблица 13

**полезных ископаемых (строительных материалов) ( $H_{\text{шт}}$ )**

$M_{\text{шт}}, \text{ т}$	$H_{\text{шт}}, \text{ тыс.руб.}$	$M_{\text{шт}}, \text{ т}$	$H_{\text{шт}}, \text{ тыс.руб.}$	$M_{\text{шт}}, \text{ т}$	$H_{\text{шт}}, \text{ тыс.руб.}$
1-3	5-16	55-65	260-315	790-1000	3860-4910
3-7	16-32	65-75	315-367	1000-1200	4910-5800
7-11	32-60	75-85	367-415	1200-1500	5800-7100
11-15	60-72	85-105	415-495	1500-2000	7100-8500
15-19	72-93	105-150	495-710	2000-2500	8500-11000
19-25	93-115	150-220	710-995	2500-3000	11000-14300
25-35	115-155	220-310	995-1450	3000-3500	14300-16770
35-45	155-215	310-420	1450-2050	3500-4000	16770-18900
45-55	215-260	420-570	2050-2750	4000-4500	18900-21200
		570-790	2750-3860	4500-5000	21200-23670

Примечание. Для определения промежуточных значений  $H_{\text{шт}}$ , не вошедших в таблицу, применяется линейная интерполяция между ближайшими значениями  $H_{\text{шт}}$ .

При значениях  $M_{\text{шт}} < 1 \text{ т}$  величину  $H_{\text{шт}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{шт}} = 5 \text{ (тыс.руб./т)} \times M_{\text{шт}} \text{ (т)}$$

При  $M_{\text{шт}} > 5000 \text{ т}$  величину  $H_{\text{шт}}$  следует определять по формуле:

$$H_{\text{шт}} = 4,2 \text{ (тыс.руб./т)} \times M_{\text{шт}} \text{ (т)}$$

Таблица 14

**Коэффициенты пересчета концентрации органических веществ в величину БПК<sub>полн</sub>**

Вещества	$K_{\text{БПК}}$
Акриловая кислота	0,83
Бензойная кислота	1,67
Дихлоруксусная кислота	0,2
Дэталиновая кислота	1,0
Масляная кислота	1,49
Монохлоруксусная кислота	0,3
Муравьиная кислота	0,276

---

Пальметиновая кислота	2,03
Стеариновая кислота	1,79
Уксусная кислота	0,86
Канифолевое масло	1,90
Аллиловый спирт	1,5
Бутиловый спирт	1,45
Метиловый спирт	0,98
Н-оактиловый спирт	1,20
Оксановый спирт	1,5
Этиловый спирт	1,82
Ацетоуксусный эфир	1,50
Уксусно-этиловый эфир	1,49
Этиловый эфир	0,50
Акролеин	0,52
Анилин	0,458
Аспарагин	1,63
Ацетамид	1,87
Ацетальдегид	1,07
Ацетон	1,68
Бензол	1,15
Винилацетат	1,0
Гидрохинол	1,465
Гликоль	1,29
Глицерин	0,86
Глюкоза	0,54
Ди-2, Этилгексил	0,10
Диметилдиоксан	0,45
Диметилформанид	0,10
Диэтиламин	1,31
Диэтиленгликоль	0,176
Изобутилацетат	2,05
Изопрен	0,55
Керосин-бензол	0,162

---

Кротоновый альдегид	2,1
Лейцин	2,06
Метакрилатид	0,93
Метилбутадион	1,35
Метилтирол	1,56
Мочевина	2,13
Нилфосфат	0,10
О-аминофенол	1,10
О-креозол	1,45
Пирокатехин	1,495
Резорцин	1,56
Сахар	0,49
Спирол	1,60
Трикризилфосфат	1,20
Трибутилфосфат	1,30
Формальдегид	0,75
Этилен хлоргидрин	0,48
Этилендиамин	2,10

Таблица 15

**Масса нефти, нефтепродуктов на 1 м<sup>2</sup> акватории водного объекта при различном внешнем виде пленки нефти, нефтепродуктов ( УМ<sub>н</sub> )**

№ п/п	Внешние признаки пленки нефти, нефтепродуктов	УМ <sub>н</sub> , г/м <sup>2</sup>
1.	Чистая поверхность акватории водного объекта без признаков цветности при различных условиях освещенности	0
2.	Отсутствие пленки и пятен, отдельные радужные полосы, наблюдаемые при наиболее благоприятных условиях освещения и спокойном состоянии поверхности акватории водного объекта	0,1
3.	Отдельные пятна и серые пленки серебристого налета на поверхности воды, наблюдаемые при спокойном состоянии поверхности акватории водного объекта, появление первых признаков цветности	0,2
4.	Пятна и пленки с яркими цветными полосами, наблюдаемыми при слабом волнении	0,4



5.	Нефть, нефтепродукты в виде пятен и пленки, покрывающие значительные участки поверхности акватории водного объекта, не разрывающиеся при волнении, с переходом цветности к тусклой мутно-коричневой	1,2
6.	Поверхность акватории водного объекта покрыта сплошным слоем нефти, нефтепродуктов, хорошо видимой при волнении, цветность темная, темно-коричневая	2,4

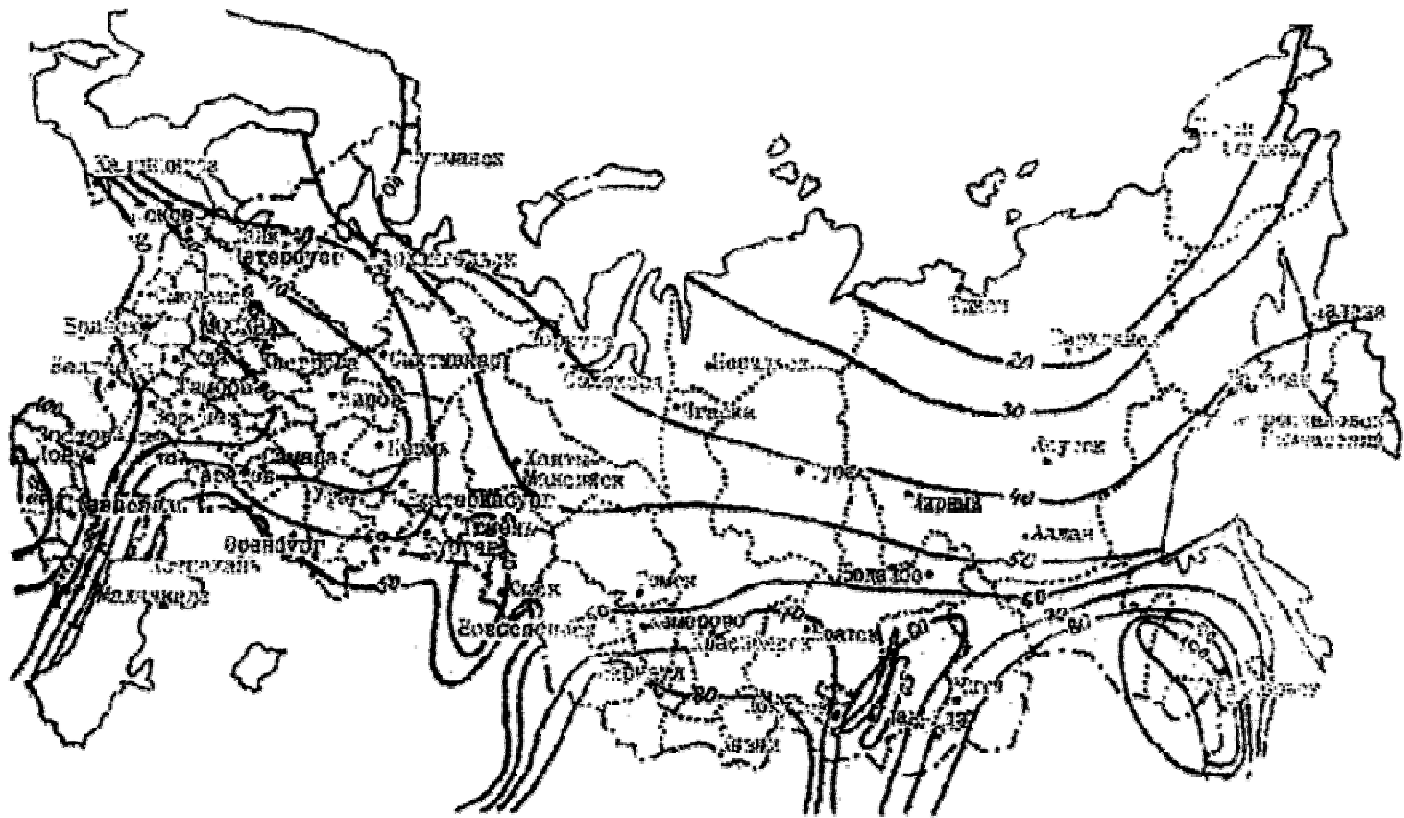
Таблица 16

### Концентрация насыщения воды водного объекта нефтью, нефтепродуктами

Тип водного объекта	Концентрация насыщения, г/м <sup>3</sup>
Водоем	26
Водоток	122

Приложение 2  
к Методике исчисления  
размера вреда, причиненного  
водным объектам  
вследствие нарушения  
водного законодательства

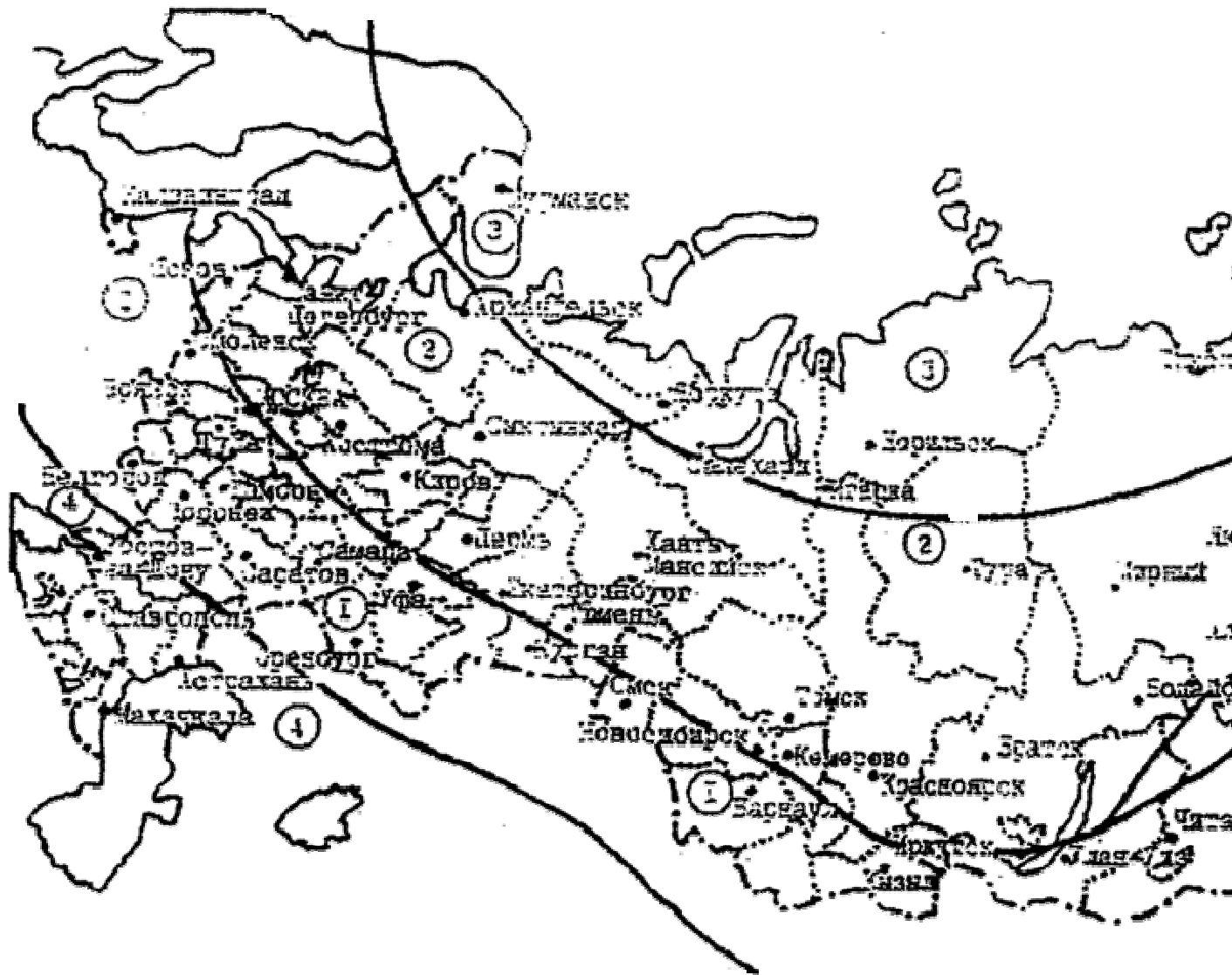
**Рис.1 Карта интенсивности дождей продолжительностью 20 минут (л/сек с 1 гектара) при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равном 1 году ( $q_{20}$ )**



- Изолинии значений  $Q_{20}$ , л/с с 1 га
- ..... Границы субъектов Российской Федерации
- - - - - Граница Российской Федерации

Приложение 3  
к Методике исчисления  
размера вреда, причиненного водным  
объектам вследствие нарушения  
водного законодательства

**Рис.2 Карта зонирования территории Российской Федерации по условиям стока талых вод**



- \_\_\_\_\_ Границы зон по условиям весеннего стока талых вод
- ..... Границы субъектов Российской Федерации
- - - - - Граница Российской Федерации

Приложение 4  
к Методике исчисления размера вреда,  
причиненного водным объектам  
вследствие нарушения  
водного законодательства

**Примеры расчета вреда**

**Пример 1**

Предприятие г.Москвы произвело сброс сточных вод в р.Москву с превышением норматива допустимого сброса (предельно допустимого сброса) вредных (загрязняющих) веществ. Меры по ликвидации загрязнения не принимались. Лимит сброса вредных

---

(загрязняющих) веществ не устанавливался. Расход сброса сточных вод составил  $20 \text{ м}^3/\text{час}$ , продолжительность сброса - 9 часов.

Масса вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле N 10 Методики :

$$M_i = Q \times (C_{\text{ф}} - C_{\text{д}}) \times T \times 10^{-6},$$

где:  $Q = 20 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;

$C_{\text{ф}}$  - за период сброса средняя фактическая концентрация вредных (загрязняющих) веществ в сточных водах составила:

по взвешенным веществам =  $15,6 \text{ мг/дм}^3$ , что превышает допустимую концентрацию в 1,56 раза;

по азоту аммонийному =  $2,32 \text{ мг/дм}^3$ , что превышает допустимую концентрацию в 5,95 раза;

по азоту нитритному =  $0,582 \text{ мг/дм}^3$ , что превышает допустимую концентрацию в 29 раз;

по нефти =  $4,4 \text{ мг/дм}^3$ , что превышает допустимую концентрацию в 88 раз;

по железу =  $1,09 \text{ мг/дм}^3$ , что превышает допустимую концентрацию в 10,9 раз;

$C_{\text{д}}$  - допустимая концентрация вредного (загрязняющего) вещества в соответствии с НДС (ПДС) равняется фоновой и составляет:

по взвешенным веществам =  $10,0 \text{ мг/дм}^3$ ;

по азоту аммонийному =  $0,39 \text{ мг/дм}^3$ ;

по азоту нитритному =  $0,02 \text{ мг/дм}^3$ ;

по нефти =  $0,05 \text{ мг/дм}^3$ ;

по железу =  $0,1 \text{ мг/дм}^3$ .

Отсюда масса сброшенных вредных (загрязняющих) веществ составляет:

по взвешенным веществам:

$$M_{\text{взв}} = 20 \text{ м}^3/\text{ч} \times (15,6 \text{ мг/дм}^3 - 10,0 \text{ мг/дм}^3) \times 9 \text{ ч} \times 10^{-6} = 0,001 \text{ т}$$

по азоту аммонийному:

$$M_{\text{азам}} = 20 \text{ м}^3/\text{ч} \times (2,32 \text{ мг/дм}^3 - 0,39 \text{ мг/дм}^3) \times 9 \text{ ч} \times 10^{-6} = 0,00034 \text{ т}$$

по азоту нитритному:

$$M_{\text{азнит}} = 20 \text{ м}^3/\text{ч} \times (0,582 \text{ мг/дм}^3 - 0,02 \text{ мг/дм}^3) \times 9 \text{ ч} \times 10^{-6} = 0,0001 \text{ т}$$

по нефти:

---

---

$$M_{\text{нефть}} = 20 \text{ м}^3/\text{ч} \times (4,4 \text{ мг/дм}^3 - 0,05 \text{ мг/дм}^3) \times 9 \text{ ч} \times 10^{-6} = 0,0008 \text{ т}$$

по железу:

$$M_{\text{желез}} = 20 \text{ м}^3/\text{ч} \times (1,09 \text{ мг/дм}^3 - 0,1 \text{ мг/дм}^3) \times 9 \text{ ч} \times 10^{-6} = 0,00018 \text{ т}$$

Размер вреда определяется по формуле N 1 настоящей Методики:

$$y = K_{\text{вг}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times \sum_{i=1}^n H_i \times M_i \times K_{\text{из}},$$

где:  $H_i$  - такса для исчисления размера вреда от загрязнения водных объектов в соответствии с таблицей 3 Методики равна:

по взвешенным веществам = 30 тыс.руб.;

по азоту аммонийному = 280 тыс.руб.;

по азоту нитритному = 670 тыс.руб.;

по нефти = 670 тыс.руб.;

по железу = 510 тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$  - в соответствии с таблицей 1 Методики равен 1,25;

$K_{\text{в}}$  - в соответствии с таблицей 2 Методики равен 1,41;

$K_{\text{ин}}$  - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1;

$K_{\text{из}}$  - в соответствии с пунктом 11.2 Методики равен:

по взвешенным веществам и азоту аммонийному = 1;

по азоту нитритному = 2;

по нефти = 5;

по железу = 2.

Отсюда размер вреда по сброшенным вредным (загрязняющим) веществам составляет:

по взвешенным веществам:

$$0,001 \text{ т} \times 30 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,41 \times 1 \times 1 = 0,053 \text{ тыс.руб.}$$

по азоту аммонийному:

$$0,00034 \text{ т} \times 280 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,41 \times 1 \times 1 = 0,168 \text{ тыс.руб.}$$

по азоту нитритному:

$$0,0001 \text{ т} \times 670 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,41 \times 1 \times 2 = 0,236 \text{ тыс.руб.}$$

по нефти:

$$0,0008 \text{ т} \times 670 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,41 \times 1 \times 5 = 4,72 \text{ тыс.руб.}$$

по железу:

$$0,00018 \text{ т} \times 510 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,41 \times 1 \times 2 = 0,323 \text{ тыс.руб.}$$

---

---

Общий размер вреда, нанесенный водному объекту, составляет:

$$У = 0,053 + 0,168 + 0,236 + 4,72 + 0,323 = 5,5 \text{ тыс.руб.}$$

Пример 2

В результате аварийного разлива нефтепродуктов на реке Амур (Хабаровский край) наблюдается пленка нефтепродуктов площадью  $315 \text{ м}^2$ . Меры по ликвидации разлива нефтепродуктов стали приниматься через 20 часов.

По результатам лабораторных анализов определено:

удельная масса пленки нефтепродуктов на  $1 \text{ м}^2$  акватории водного объекта равна  $795 \text{ г/м}^2$ ;

концентрация растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов под слоем разлива равна  $18,7 \text{ мг/дм}^3$  с учетом фоновой концентрации.

Масса пленки нефтепродуктов в данном случае определяется по формуле N 15 Методики:

$$M_{\text{пл}} = УМ_{\text{п}} \times S \times 10^{-6},$$

где:  $УМ_{\text{п}}$  - удельная масса пленки нефтепродуктов на  $1 \text{ м}^2$  акватории водного объекта, определена по результатам лабораторных анализов и равна  $795 \text{ г/м}^2$ ;

$S$  - площадь акватории водного объекта воды, покрытой разлитыми нефтепродуктами, равна  $315 \text{ м}^2$ .

Отсюда, масса пленки нефтепродуктов равна:

$$M_{\text{пл}} = 795 \text{ г/м}^2 \times 315 \text{ м}^2 \times 10^{-6} = 0,25 \text{ т}$$

Масса растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов определяется по формуле N 16 Методики:

$$M_{\text{рп}} = C_{\text{рп}} \times V \times 10^{-6},$$

где:  $C_{\text{рп}}$  - концентрация растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов под слоем разлива, определена в результате лабораторных анализов и равна  $18,7 \text{ мг/дм}^3$ .

Глубина отбора проб составляет  $0,3 \text{ м}$ .

Объем загрязненной воды, определяемый по формуле N 17 Методики, составит:

$$V = h \times S = 0,3 \text{ м} \times 315 \text{ м}^2 = 94,5 \text{ м}^3$$

Отсюда, масса растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов составит:

$$M_{\text{рп}} = 18,7 \text{ мг/дм}^3 \times 94,5 \text{ м}^3 \times 10^{-6} = 0,0018 \text{ т}$$

Таким образом, вся масса сброшенных нефтепродуктов равна:

$$0,25 \text{ т} + 0,0018 \text{ т} = 0,252 \text{ т}$$

---

---

Размер вреда от аварийного загрязнения водного объекта нефтепродуктами определяется по формуле N 2 Методики:

$$Y = K_{\text{вг}} \times K_{\text{дп}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}} \times H_i,$$

где:  $H_i$  - такса для исчисления размера вреда в соответствии с таблицей 8 Методики равна 706 тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$  - в соответствии с таблицей 1 Методики составляет 1,15;

$K_{\text{дп}}$  - в соответствии с таблицей 4 Методики составляет 1,4;

$K_{\text{в}}$  - в соответствии с таблицей 2 Методики составляет 1,27;

$K_{\text{ин}}$  - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1.

Таким образом, размер вреда, причиненного водному объекту аварийным загрязнением нефтепродуктами, составляет:

$$Y = 706 \text{ тыс.руб.} \times 1,15 \times 1,4 \times 1,27 \times 1 = 1443,6 \text{ тыс.руб.}$$

#### Пример 3

У города Новороссийска на акватории Черного моря в 25 км от береговой линии установлен факт сброса с судна хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем накопительной емкости равен 250 м<sup>3</sup>.

Размер вреда водному объекту от сброса хозяйственно-бытовых сточных вод определяется по формуле N 3 настоящей Методики:

$$Y_{\text{хф}} = H_{\text{хф}} \times K_{\text{вг}} \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}},$$

где:  $H_i$  - такса для исчисления размера вреда в соответствии с таблицей N 9 Методики равна 10 тыс.руб.;

$K_{\text{вг}}$  - в соответствии с таблицей 1 Методики равен 1,25;

$K_{\text{в}}$  - в соответствии с таблицей 2 Методики равен 1,05;

$K_{\text{ин}}$  - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1.

Размер вреда, причиненного водному объекту, составляет:

$$Y_{\text{хф}} = 10 \text{ тыс.руб.} \times 1,25 \times 1,05 \times 1 = 13,12 \text{ тыс.руб.}$$

#### Пример 4

У берегов Сахалина на акватории Охотского моря в 1 км от береговой линии обнаружено затонувшее плавучее средство. На основании инженерно-водолазного обследования установлено, что судно имеет водоизмещение 23,4 тонны.

Размер вреда определяется по формуле N 5 Методики:

$$Y_c = H_c \times V \times K_{\text{в}} \times K_{\text{ин}},$$

где:  $H_c$  - такса для исчисления размера вреда в соответствии с пунктом 19 Методики равна 30 тыс.руб./т;

---

---

$K_B$  - в соответствии с таблицей 2 Методики равен 1,02;

$K_{ин}$  - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1;

$V$  - тоннаж судна по результатам обследования равен 23,4 т.

Размер вреда составит:

$$Y = 30 \text{ тыс.руб.} \times 23,4 \times 1,02 \times 1 = 716,04 \text{ тыс.руб.}$$

Пример 5

На реке Днепр потерпело аварию судно и произошла утечка 1,5 тонны топлива, поступление которого в водный объект было прекращено в 00 ч. 30 мин. 5 мая 2008 года. Меры по ликвидации загрязнения начали осуществляться в 8 ч. 00 мин. 5 мая.

Размер вреда определяется по формуле N 2 настоящей Методики:

$$Y = K_{вг} \times K_{шт} \times K_B \times K_{ин} \times H_i,$$

где:  $H_i$  - такса для исчисления размера вреда от загрязнения водного объекта нефтепродуктами в соответствии с таблицей 8 Методики равна 2,1 млн.руб.;

$K_{вг}$  - в соответствии с таблицей 1 Методики равен 1,25;

$K_{шт}$  - в соответствии с таблицей 4 Методики при времени непринятия мер по ликвидации загрязнения 7 ч. 30 мин. равен 1,2;

$K_B$  - в соответствии с таблицей 2 Методики равен 1,33;

$K_{ин}$  - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1.

Размер вреда, причиненного водному объекту, составляет:

$$Y = 2,1 \text{ млн.руб.} \times 1,25 \times 1,2 \times 1,33 \times 1 = 4,19 \text{ млн.руб.}$$

Пример 6

ООО "Оренбург Водоканал" произвело сброс недостаточно очищенных сточных вод после очистных сооружений г.Оренбурга в реку Урал. Фактический расход сточных вод  $Q = 7389 \text{ м}^3/\text{час}$ , превышение концентрации загрязняющих веществ фиксировалось в течение 21 суток (504 часа). Лимит сброса загрязняющих не установлен. Река Урал имеет рыбохозяйственное значение, установленные допустимые концентрации (ДК) и фоновые концентрации (ФК) загрязняющих веществ приведены в таблице показателей результатов анализа сточных вод.

Масса сброшенного  $i$ -го вредного (загрязняющего) вещества определяется по каждому ингредиенту загрязнения в соответствии с разделом IV Методики по формуле N 10:

$$M_i = Q \times (C_{фi} - C_{дi}) \times T \times 10^{-6},$$

где:  $Q = 7389 \text{ м}^3/\text{час}$ ;

$C_{ф}$  - фактическая концентрация вредных (загрязняющих) веществ в сточных водах составила:

нитриты -  $1,2 \text{ мг/дм}^3$  (превышает ФК в 30,7 раза); аммоний-ион -  $13,5 \text{ мг/дм}^3$  (превышает ФК в 51,9 раза); БПК<sub>полн.</sub> -  $13,44 \text{ мг/дм}^3$  (превышает ФК в 3,2 раза); фосфаты -

---



2,15 мг/л (превышает ФК в 43 раза); сульфаты - 112,4 мг/дм<sup>3</sup> (превышает ФК в 1,5 раза); железо - 0,43 мг/дм<sup>3</sup> (превышает ФК в 2,5 раза); цинк - 0,0205 мг/дм (превышает ФК в 2 раза); медь - 0,0062 мг/дм<sup>3</sup> (превышает ФК в 6,2 раза); нефтепродукты - 0,109 мг/дм<sup>3</sup> (превышает ФК в 4,7 раза);

$C_d$  - допустимая концентрация вредного (загрязняющего) вещества: нитриты - 0,08 мг/дм<sup>3</sup>; аммоний-ион - 0,5 мг/дм<sup>3</sup>; БПК<sub>полн</sub> - 3 мг/дм<sup>3</sup>, фосфаты - 2 мг/дм<sup>3</sup>; сульфаты - 100 мг/дм<sup>3</sup>; железо - 0,1 мг/дм<sup>3</sup>; цинк - 0,01 мг/дм<sup>3</sup>; медь - 0,001 мг/дм<sup>3</sup>; нефтепродукты - 0,05 мг/дм<sup>3</sup>.

T - продолжительность сброса равняется 504 часа.

Масса сброшенных вредных (загрязняющих) веществ составляет:

по нитритам:  $M = 7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (1,2 - 0,08) \times 504 \times 10^{-6} = 4,17 \text{ т}$ ;

по аммоний-иону:  $M = 7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (13,5 - 0,5) \times 504 \times 10^{-6} = 48,41 \text{ т}$ .

БПК<sub>полн</sub>:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (13,44 - 3) \times 504 \times 10^{-6} = 38,88 \text{ т}$ ;

фосфаты:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (2,15 - 2) \times 504 \times 10^{-6} = 0,56 \text{ т}$ ;

сульфаты:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (112,4 - 100) \times 504 \times 10^{-6} = 46,18 \text{ т}$ ;

железо:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (0,43 - 0,1) \times 504 \times 10^{-6} = 1,23 \text{ т}$ ;

цинк:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (0,0205 - 0,01) \times 504 \times 10^{-6} = 0,04 \text{ т}$ ;

медь:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (0,0062 - 0,001) \times 504 \times 10^{-6} = 0,019 \text{ т}$ ;

нефтепродукты:  $7389,84 \text{ м}^3/\text{ч} \times (0,109 - 0,05) \times 504 \times 10^{-6} = 0,22 \text{ т}$ .

Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод, производится по формуле N 1:

$$Y = K_{вг} \times K_{в} \times K_{ин} \times H_i \times M_i \times K_{нв},$$

где: Y - размер вреда, млн.руб.;

$K_{в}$  - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года, определяется по таблице 1 приложения 1 Методики и равен среднему значению (зима - весна) - 1,2;

$K_{в}$  - коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние водных объектов), определяется по таблице 2 приложения 1 Методики и равен по бассейну реки Урал - 1,6;

$K_{ин}$  - коэффициент индексации, принимается равным 1;

$H_i$  - таксы для исчисления размера вреда от сброса i-го вредного (загрязняющего) вещества в водные объекты определяются по таблице 3 приложения 1 Методики и составляют:

нитриты - 510 тыс.руб./т; аммоний-ион - 280 тыс.руб./т; БПК<sub>полн</sub> - 170 тыс.руб./т; фосфаты - 170 тыс.руб./т; сульфаты - 5 тыс.руб./т; железо - 510 тыс.руб./т; цинк - 4350 тыс.руб./т; медь - 12100 тыс.руб./т; нефтепродукты - 670 тыс.руб./т.

$K_{из}$  - коэффициент, учитывающий интенсивность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект, определяется в соответствии с п.11.2 Методики и составляет:

$БПК_{полн}$ , сульфаты, железо, цинк, медь, нефтепродукты - 1; нитриты, фосфаты - 2; аммоний-ион - 5.

Таким образом, размер вреда по сброшенным вредным (загрязняющим) веществам составляет:

нитриты:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 510 \times 4,17 \times 2 = 8166,5$  тыс.руб.;

аммоний-ион:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 280 \times 48,41 \times 5 = 130126$  тыс.руб.;

$БПК_{полн}$ :  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 170 \times 38,88 \times 1 = 12690,4$  тыс.руб.;

фосфаты:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 170 \times 0,56 \times 2 = 365,5$  тыс.руб.;

сульфаты:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 5 \times 46,18 \times 1 = 443,3$  тыс.руб.;

железо:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 510 \times 1,23 \times 1 = 1204,4$  тыс.руб.;

цинк:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 4350 \times 0,04 \times 1 = 334,1$  тыс.руб.;

медь:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 12100 \times 0,019 \times 1 = 442,4$  тыс.руб.;

нефтепродукты:  $Y = 1,2 \times 1,6 \times 1 \times 670 \times 4,17 \times 1 = 5364,3$  тыс.руб.

Общий размер вреда, нанесенный водному объекту, составляет:

$Y = 8166,5 + 130126 + 12690,4 + 365,5 + 443,3 + 1204,4 + 334,1 + 442,4 + 5364,3 = 159136,9$  тыс.руб.

Таблица

### Показатели результатов анализа сточных вод

Наименование вредных (загрязняющих) веществ	Концентрация вредных веществ (анализы), мг/дм <sup>3</sup>						ДК мг/дм <sup>3</sup>	Фоновая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>	Класс опасности веществ
	производств. контроль N 1	производств. контроль N 2	государств. экологич. контроль N 3	производств. контроль N 4	производств. контроль N 5	среднее значение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Нитриты	0,55	1,83	0,4	0,97	2,25	1,2	0,08	0,039	3
БПК полн.	14,3	13,5	12,6	17,3	9,5	13,44	3	4,13	3
Аммоний-ион	18	12,3	13,2	15,6	8,4	13,5	0,5	0,26	4
Фосфаты	1,25	2,46	2,6	2,4	2,04	2,15	2	0,05	4
Сульфаты	108,2	112	110	118	113,8	112,4	100	73,8	3

---

Железо	0,47	0,47	0,48	0,39	0,33	0,43	0,1	0,17	4
Цинк	0,02	0,02	0,001	0,05	0,0115	0,0205	0,01	0,01	3
Медь	0,009	0,009	0,002	0,006	0,005	0,0062	0,001	0,001	3
Нефтепродукты	0,24	0,05	0,05	0,06	0,145	0,109	0,05	0,023	3

---