

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПЛАТЫ ЗА
НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Утверждаю
Председатель Государственного
комитета Российской Федерации
по охране окружающей среды
В. И. Данилов Данильян
“29” декабря 1998 г.

Москва, 1998

Инструкция по взиманию платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты разработана в развитие Закона РСФСР от 19.12.91 № 2060-1 “Об охране окружающей природной среды” (Ведомости съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, № 10, ст.457), постановлений Правительства Российской Федерации от 28.08.92 № 632 “Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия” (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1992, № 10, ст.726), от 26.05.97 № 643 “Об утверждении Положения о Государственном комитете Российской Федерации по охране окружающей среды” (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 22, ст.2605).

1. Общие положения

1.1. Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты¹ (далее - Методические указания) разработаны в соответствии с Инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды (утверждены Минприроды России 26.01.93, зарегистрированы в Минюсте России 24.03.93, рег. № 190).

¹ Под неорганизованным сбросом загрязняющих веществ подразумевается вынос загрязняющих веществ с территории водосбора предприятий и организаций и прилегающей инфраструктуры, относящейся к промплощадкам, неорганизованным поверхностным стокам (отведение дождевых, талых и поливочных вод за пределы территорий предприятий по естественному уклону местности в кюветы дорог, овраги, непосредственно в реки, ручьи, пруды и иные водные объекты, либо в ливневую канализацию соседних предприятий и организаций).

1.2. Методические указания содержат порядок расчета платы за сброс загрязняющих веществ в водные объемы, а также приравненный к ним сброс на рельеф местности, поля фильтрации и земельные участки орошения, специальные водоотводящие устройства (сбросные и дренажные каналы), в составе сточных дождевых, талых и поливочных вод (далее - неорганизованный сброс загрязняющих веществ) с площади территории природопользователей в зависимости от функционального ее использования:

- промышленно-урбанизированные территории;
- сельскохозяйственные территории производственного назначения (без сельскохозяйственных угодий и площадей под жилым фондом и приусадебными участками);
- эродированные и эрозионно-опасные земли сельскохозяйственного назначения;
- площади рубок леса главного пользования.

1.3. Неорганизованный сброс загрязняющих веществ с территории предприятий и организаций и расчет платы за загрязнение окружающей среды осуществляется на основе разрешения, выдаваемого территориальным органом Госкомэкологии России. При отсутствии у природопользователя разрешения на неорганизованный сброс загрязняющих веществ, оформленного в установленном порядке, размер платы за него рассчитывается природопользователем или территориальным органом Госкомэкологии России как для условий сверхлимитного сброса.

1.4. Принадлежность предприятия или организации к числу загрязнителей окружающей среды поверхностным стоком с подведомственной территории определяется в индивидуальном порядке исходя из наличия передвижных или стационарных источников (включая эродированные поверхности) поступления в дождевые, талые и поливочные воды загрязняющих веществ производственного или хозяйственно-бытового происхождения по предъявлению технологического регламента, материального баланса или иных документов, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия, либо по представлению инспектором территориального органа Госкомэкологии перечня загрязняющих веществ, попадание которых не исключено в поверхностный сток.

2. Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ

2.1. Плата за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы сбросов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения, на коэффициент индексации платы и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$P_{\text{нвод}} = \sum_{i=1}^n K_{\text{инд}} \cdot C_{\text{нвод}} \cdot M_{i\text{вод}}, \text{ при } M_{i\text{вод}} \leq M_{\text{нвод}} \quad (1)$$

где: $P_{\text{нвод}}$ - плата за сбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы сбросов (руб.);

$K_{\text{инд}}$ - коэффициент индексации платы;

$C_{\text{нвод}}$ - ставка платы за сброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в границах предельно допустимого норматива сброса (руб./т);

$M_{i\text{вод}}$ - фактический сброс i -го загрязняющего вещества (т);

$M_{\text{нвод}}$ - предельно допустимый сброс i -го загрязняющего вещества (т);

i - вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, \dots, n$);

n - количество загрязняющих веществ.

$$C_{\text{нвод}} = H_{\text{бнвод}} \cdot K_{\text{эвод}}, \quad (2)$$

где: $H_{\text{бнвод}}$ - базовый норматив платы за сброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимого норматива сброса (руб./т);

$K_{\text{эвод}}$ - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости поверхностного водного объекта;

2.2. Плата за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитным и предельно допустимым сбросами загрязняющих веществ, на коэффициент индексации платы и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$P_{\text{двод}} = \sum_{i=1}^n K_{\text{инд}} \cdot C_{\text{лвод}} \cdot (M_{i\text{вод}} - M_{\text{нвод}}), \quad (3)$$

при $M_{\text{нiвод}} < M_{\text{iвод}} \leq M_{\text{ливод}}$

где: $\Pi_{\text{двод}}$ - плата за сбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов (руб.);

$K_{\text{инд}}$ - коэффициент индексации платы;

$C_{\text{ливод}}$ - ставка платы за сброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

$M_{\text{iвод}}$ - фактический сброс i -го загрязняющего вещества (т);

$M_{\text{нiвод}}$ - предельно допустимый сброс i -го загрязняющего вещества (т);

$M_{\text{ливод}}$ - сброс i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (т);

n - количество загрязняющих веществ.

i - вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, \dots, n$);

$$C_{\text{ливод}} = N_{\text{бливод}} \cdot K_{\text{эвод}} \quad (4)$$

где: $N_{\text{бливод}}$ - базовый норматив платы за сброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

$K_{\text{эвод}}$ - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости поверхностного водного объекта.

2.3. Плата за сверхлимитный неорганизованный сброс загрязняющих веществ определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленного лимита на величину превышения фактической массы сброса над установленным лимитом, на коэффициент индексации платы и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ с последующим умножением этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

$$\Pi_{\text{слвод}} = 5 \sum_{i=1}^n K_{\text{инд}} \cdot C_{\text{ливод}} (M_{\text{iвод}} - M_{\text{ливод}}) \quad (5)$$

при $M_{\text{iвод}} > M_{\text{ливод}}$

где: $\Pi_{\text{слвод}}$ - плата за сверхлимитный сброс загрязняющих веществ (руб.);

$K_{\text{инд}}$ - коэффициент индексации платы;

$C_{\text{ливод}}$ - ставка платы за сброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

$M_{\text{iвод}}$ - фактическая масса сброса i -го загрязняющего вещества (т),

$M_{\text{ливод}}$ - масса сброса i -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (т);

i - вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, \dots, n$);

n - количество загрязняющих веществ.

2.4. Общая плата за неорганизованный сброс загрязняющих веществ определяется суммированием ее составляющих, рассчитанных в соответствии с п.п.2.1-2.3:

$$\Pi_{\text{вод}} = \Pi_{\text{нвод}} + \Pi_{\text{лвод}} + \Pi_{\text{слвод}}, \quad (6)$$

2.5. Базовые нормативы и ставки платы за сброс загрязняющих веществ, коэффициенты индексации базовых нормативов платы и экологической ситуации и значимости водных объектов принимаются в соответствии с их значениями, действующими в установленном порядке.

3. Порядок и особенности определения массы сброса загрязняющих веществ

3.1. Промышленно-урбанизированные территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торгово-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями).

3.1.1. Масса сброса загрязняющего вещества с неорганизованным стоком с территории (водосбора) природопользователя определяется по формуле:

$$M_i = S \cdot (W_d \cdot m_{id} + W_t \cdot m_{it}) \cdot 10^{-6} + S_p \cdot W_p \cdot m_{ip} \cdot 10^{-6}, \quad (7)$$

где: S - площадь территории (водосбора) природопользователя, га;

W_d, W_t, W_p - объем стока соответственно дождевых, талых и поливочных вод, м³/га;

m_{id}, m_{it}, m_{ip} - концентрация i -го загрязняющего вещества в стоке (соответственно дождевых, талых и поливочных вод, мг/л;

S_p - площадь водонепроницаемых покрытий, подвергающихся мокрой уборке, га.

3.1.2. Площади водонепроницаемых покрытий (дороги, площадки и т.п.) и общая площадь территории природопользователя, на которой формируется загрязненный поверхностный сток, определяются по данным генерального плана землеустройства, а при его отсутствии - по данным формы статистической отчетности № 22 "Отчет об использовании земель", утвержденной Постановлением Госкомстата от 27.08.98 г. № 90.

3.1.3. Объем стока дождевых вод определяется:

$$W_d = 2,5 \cdot H_d \cdot K_q \cdot K_{ин} \quad (8)$$

где: H_d - слой осадков за теплый период со средними температурами выше 0°C, определяется по данным метеорологических наблюдений территориального органа Гидрометеослужбы, мм;

K_q - коэффициент, учитывающий объем стока дождевых вод в зависимости от интенсивности дождя для данной местности продолжительностью 20 мин. при периоде однократного превышения расчетной интенсивности дождя равном 1 году (q_{20}), определяется по данным нижеприведенной таблицы.

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

Значение q_{20} определяется согласно Приложения 1.

$K_{ин}$ - коэффициент, учитывающий интенсивность формирования дождевого стока в зависимости от степени распространения водонепроницаемых поверхностей $P_{ин}^2$ (кровли зданий, дороги, площадки, тротуары и т.н.) на площади водосбора, определяется по данным нижеприведенной таблицы.

$P_{ин}$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$K_{ин}$	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

² Значение $P_{ин}$ (%) определяется как отношение площади водонепроницаемых поверхностей к общей площади территории природопользователя.

3.1.4. Объем стока талых вод определяется:

$$W_t = H_t \cdot K_t \cdot K_{ин} \quad (9)$$

где: H_t - слой осадков за холодный период со средними температурами ниже 0°C, определяется по данным метеорологических наблюдений территориального органа Гидрометеослужбы, мм;

K_t - коэффициент, учитывающий объем стока талых вод в зависимости от

условий снеготаяния, определяется по нижеприведенной таблице с использованием данных Приложения 2;

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

K_n - коэффициент, учитывающий вывоз снега с территории природопользователя. При отсутствии вывоза коэффициент принимается равным 10 с уменьшением его значения пропорционально объему вывоза снега.

3.1.5. Объем стока поливомоечных вод определяется:

$$W_n = 10 \cdot q \cdot N \cdot K_{nm}, \quad (10)$$

где: q - расход воды на одну поливку (мойку) твердых покрытий за отчетный период принимается по данным учета или в размере 1,2-1,3 л/кв.м.;

N - количество поливок (моек) в год принимается по данным учета или в соответствии с нормативными документами, регламентирующими правила эксплуатации промплощадок;

K_{nm} - коэффициент стока поливомоечных вод принимается равным 0,5.

3.1.6. При осуществлении природопользователем контроля и учета сброса поверхностного стока с территории его объем принимается на основе фактических данных.

Общий объем или составляющие поверхностного стока ($W_d + W_t + W_n$) уменьшаются на величину его использования природопользователем в системе технического водоснабжения.

3.1.7. Предельно допустимую массу неорганизованного сброса загрязняющих веществ рекомендуется рассчитывать при уровне содержания в дождевых, талых и поливочных водах основных загрязняющих веществ (взвешенных веществ, нефтепродуктов, легкоокисляемых органических соединений по БПК и ХПК, сульфатов, хлоридов, общего и аммонийного азота, нитратов, нитритов, соединений калия, магния, железа, меди, никеля, цинка, фосфора), не превышающем их средние фоновые концентрации в поверхностном стоке на застроенных участках с высоким уровнем благоустройства (Приложение 3).

Массу неорганизованного сброса загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рекомендуется рассчитывать при уровне содержания в дождевых, талых и поливочных водах основных загрязняющих веществ, превышающем их средние фоновые концентрации в поверхностном стоке на застроенных участках с высоким уровнем благоустройства, либо при наличии специфических загрязняющих веществ (Приложение 4). При этом особое внимание рекомендуется уделять токсичным веществам, которые в значительных количествах содержатся в исходном сырье, используемом в производстве.

При наличии производственного или государственного аналитического контроля фактические концентрации загрязняющих веществ для определения массы их сброса в стоке дождевых, талых и поливомоечных вод принимаются по его результатам, а плановые (нормативные) концентрации загрязняющих веществ для определения предельно допустимой и в пределах лимита масс их сброса рекомендуется принимать на основании данных Приложений 3 и 4.

При отсутствии аналитического контроля за поверхностным стоком плановые (нормативные) концентрации загрязняющих веществ, в обязательном порядке включаемые в расчет для всех природопользователей для определения предельно допустимой и в пределах лимита масс их сброса, принимаются на основании данных Приложений 3 и 4, а фактические концентрации загрязняющих веществ, на уровне принимаемых для определения массы их сброса в пределах лимита.

Для природопользователей, которые по условиям производства в полной мере не

могут (обратное подтверждается данными аналитического контроля) исключить поступление в поверхностный сток специфических веществ с высокотоксичными свойствами (предприятия цветной металлургии, горнодобывающей, химической, лесохимической, целлюлозно-бумажной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, кожевенные заводы, мясокомбинаты, электростанции, работающие на угле), в расчетах рекомендуется учитывать примеси, специфические для данного производства..

3.2. Сельскохозяйственные территории производственного назначения (земли, занятые животноводческими, птицеводческими фермами и комплексами, выгульными площадками, стоянками автомашин и сельскохозяйственной техники, перерабатывающими цехами и подсобными производствами).

3.2.1. Масса сброса загрязняющего вещества с неорганизованным стоком с территории (водосбора) природопользователя определяется в соответствии с п.3.1.1. Методических указаний.

3.2.2. Площади сельскохозяйственных территорий производственного назначения (без сельхозугодий) и удельный вес в этой площади водонепроницаемых поверхностей (твердых покрытий) определяются по данным генерального плана землеустройства природопользователя или формы статотчетности №22 “Отчет об использовании земель”.

При отсутствии фактических данных о функциональной структуре территории площади (водосбор) поверхностного стока с выгульных площадок рекомендуется рассчитывать, исходя из гигиенических норм содержания скота (птицы) в кв. метрах на одну голову: молочные коровы - 100, крупный рогатый скот - 50, свиньи - 10, овцы - 20, птицы 1. Площадь открытых стоянок автомашин и другой сельскохозяйственной техники составляет 8-10% общей сельхозпредприятий (без сельхозугодий).

3.2.3. Объемы стока дождевых, талых и поливочных вод определяется в соответствии с п.п. 3.1.3. 3.1.5. Методических указаний.

3.2.4. При наличии производственного или государственного аналитического контроля фактические концентрации загрязняющих веществ для определения массы их сброса в стоке дождевых, талых и поливочных вод принимаются по его результатам, а плановые (нормативные) концентрации загрязняющих веществ для определения предельно допустимой и в пределах лимита масс их сброса рекомендуется принимать на основании данных Приложений 5 и 6.

При отсутствии аналитического контроля за поверхностным стоком плановые концентрации загрязняющих веществ, в обязательном порядке включаемые в расчеты для всех природопользователей для определения предельно допустимой и в пределах лимита масс их сброса, рекомендуется принимать на основании данных Приложений 5 и 6, а фактические концентрации загрязняющих веществ на уровне принимаемых для определения массы их сброса в пределах лимита.

3.3. Эродированные и эрозионно-опасные земли сельскохозяйственного назначения.

3.3.1. Масса сброса загрязняющего вещества с неорганизованным стоком с территории (водосбора) природопользователя определяется по формуле:

$$M_{ni} = S_{эз} \cdot P \cdot q_i \cdot Y_v \cdot 10^{-5}, \quad (11)$$

где $S_{эз}$ - площадь эродированных и эрозионно-опасных земель, га;

P - масса смыва почвы с эродированных и эрозионно опасных земель. т/га в год;

q_i - содержание i -го загрязняющего вещества в смываемой почве, кг/т;

Y_v - удельный вес выноса продуктов эрозии почвы за пределы водосбора, % к объему смыва (принимается от 1 до 10% в зависимости от густоты овражно-балочной

сети от 0,2 до 2,0 км/кв.км или в среднем 3%).

3.3.2. Площади эродированных и эрозионно-опасных земель сельскохозяйственного назначения определяются по данным почвенных обследований или планов землеустройства природопользователя.

3.3.3. При наличии мониторинга почвенного покрова фактическая масса смыва почвы с эродированных и эрозионно-опасных земель и содержание загрязняющих веществ в ней принимаются по его результатам.

При отсутствии контроля расчет массы сброса может осуществляться только по взвешенным веществам, для которых значение q_i принимается равным 1000, а массу смыва почвы с эродированных и эрозионно-опасных земель рекомендуется принимать по данным Приложения 7.

3.3.4. При неорганизованном сбросе загрязняющих веществ с эродированных и эрозионно-опасных земель сельскохозяйственного назначения их масса, определяемая в соответствии с п.3.1. относится к разрешенной к сбросу в пределах установленных лимитов. При расчете размера платы в формуле 3 показатель $M_{ни}$ принимается равным нулю.

3.3.5. Для природопользователей, осуществляющих противоэрозионные мероприятия, но не имеющих водоохраных полос по берегам водных объектов, при расчете размера платы в формулу 3 рекомендуется вводить понижающий коэффициент ($K_{лт}$), отражающий уровень внедрения противоэрозионных мероприятий:

$$K_{лт} = K_{л} \cdot K_{т}, \quad (12)$$

где $K_{л}$, $K_{т}$, - коэффициенты, учитывающие степень снижения интенсивности выноса соответственно легкорастворимых и труднорастворимых соединений загрязняющих веществ;

для легкорастворимых соединений:

$$K_{л} = 1 - 0,3 \cdot S_{эм} / S_{эз} \quad (13)$$

для труднорастворимых соединений:

$$K_{т} = 1 - 0,4 \cdot S_{эм} / S_{эз} \quad (14)$$

где $S_{эм}$ - площадь сельскохозяйственных земель, на которых освоены почвозащитные севообороты и проведены противоэрозионные мероприятия, га;

$S_{эз}$ - площадь эродированных и эрозионно-опасных сельскохозяйственных земель, га.

3.3.6. Для природопользователей, имеющих водоохраные полосы, занятые а) лугом или березовыми насаждениями и б) смешанными или еловыми насаждениями, задерживающие вынос продуктов эрозионного происхождения, при расчете величины платы в формулу 3 рекомендуется дополнительно вводить понижающие коэффициенты ($K_{ин}$) соответственно в размере 0,1 и 0,04.

3.4. Территории рубок леса главного пользования.

3.4.1. Масса сброса загрязняющего вещества с неорганизованным стоком с территории (водосбора) природопользователя определяется по формуле 7 с исключением составляющей, относимой к стоку поливомоечных вод.

3.4.2. Площадь территории (рубок леса главного пользования) природопользователя определяется по данным освидетельствования вырубок или формы статотчетности 2-ЛХ, утвержденной постановлением Госкомстата от 14.12.92 № 192.

3.4.3. Объемы стока дождевых и талых вод определяются в соответствии с формулами 8 и 9 с введением коэффициента учета доли нарушенных земель, являющихся источниками загрязнения. Указанный коэффициент (U_n) принимается в размере: для сплошных рубок - 0,85; для постепенных и выборочных рубок - 0,5.

В формуле 8 коэффициент ($K_{ин}$), учитывающий интенсивность формирования дождевого стока в зависимости от степени распространения водонепроницаемых поверхностей $P_{ин}$ (площадь волоков и промежуточных складов), при отсутствии данных фактического учета принимается в размере: для сплошных рубок - 1,0; для постепенных и выборочных рубок - 0,4.

3.4.4. При наличии производственного или государственного аналитического контроля фактические концентрации загрязняющих веществ для определения массы их сброса в стоке дождевых и талых вод принимаются по его результатам, а плановые (нормативные) концентрации загрязняющих веществ для определения предельно допустимой или в пределах лимита масс их сброса, рекомендуется принимать на основании данных Приложения 8.

При отсутствии аналитического контроля за поверхностным стоком плановые и фактические концентрации загрязняющих веществ, в обязательном порядке включаемые в расчеты для определения предельно допустимой или в пределах лимита масс их сброса, рекомендуется принимать на основании данных Приложения 8.

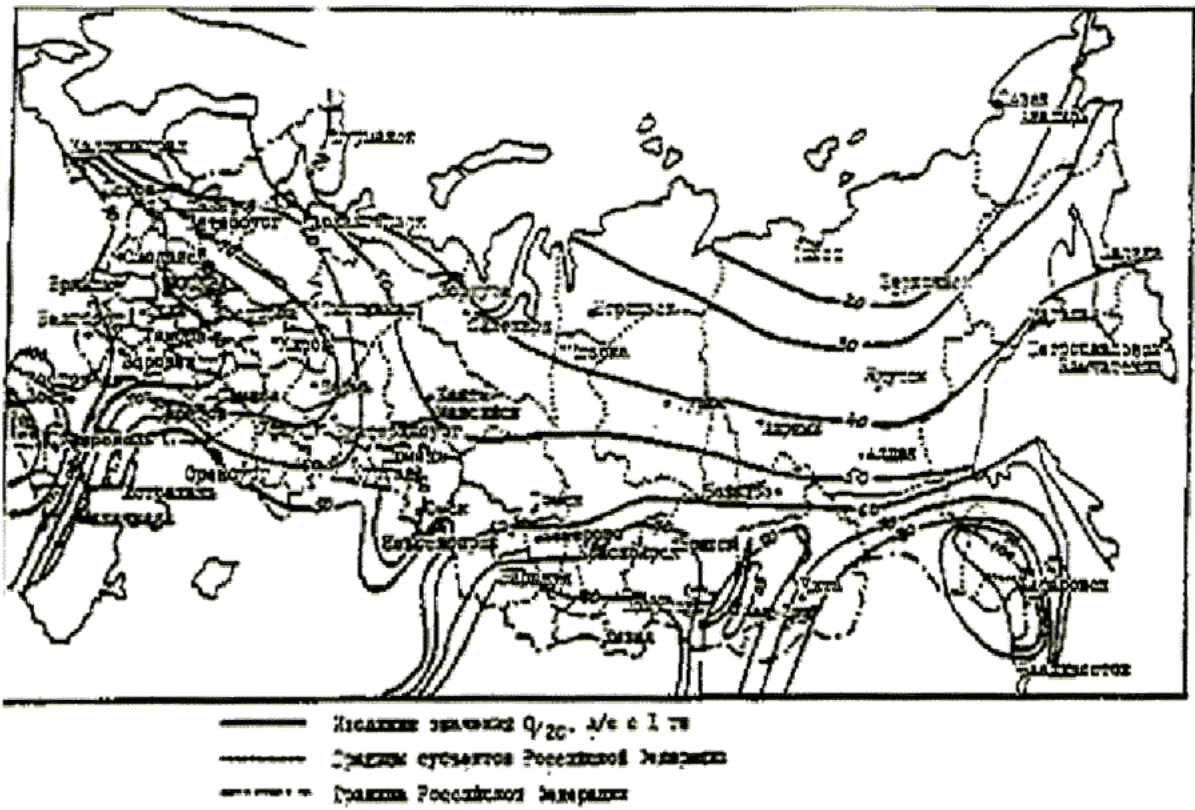
3.4.5. В лесах II и III групп при наличии разрешения на неорганизованный сброс массу загрязнений рекомендуется определять в пределах допустимых нормативов, если рубки главного пользования производятся на участках местности с уклонами менее 30° и при сохранении водоохранных полос вдоль рек и других водоемов, или в пределах установленных лимитов, если рубки производятся на участках местности с уклонами более 30° и (или) с нарушением водоохранных полос.

3.4.6. В лесах I группы массу неорганизованного сброса загрязняющих веществ независимо от местоположения участков рубок рекомендуется определять как сверхлимитную, если эти рубки не обусловлены целями лесоустройства.

ПРИЛОЖЕНИЯ

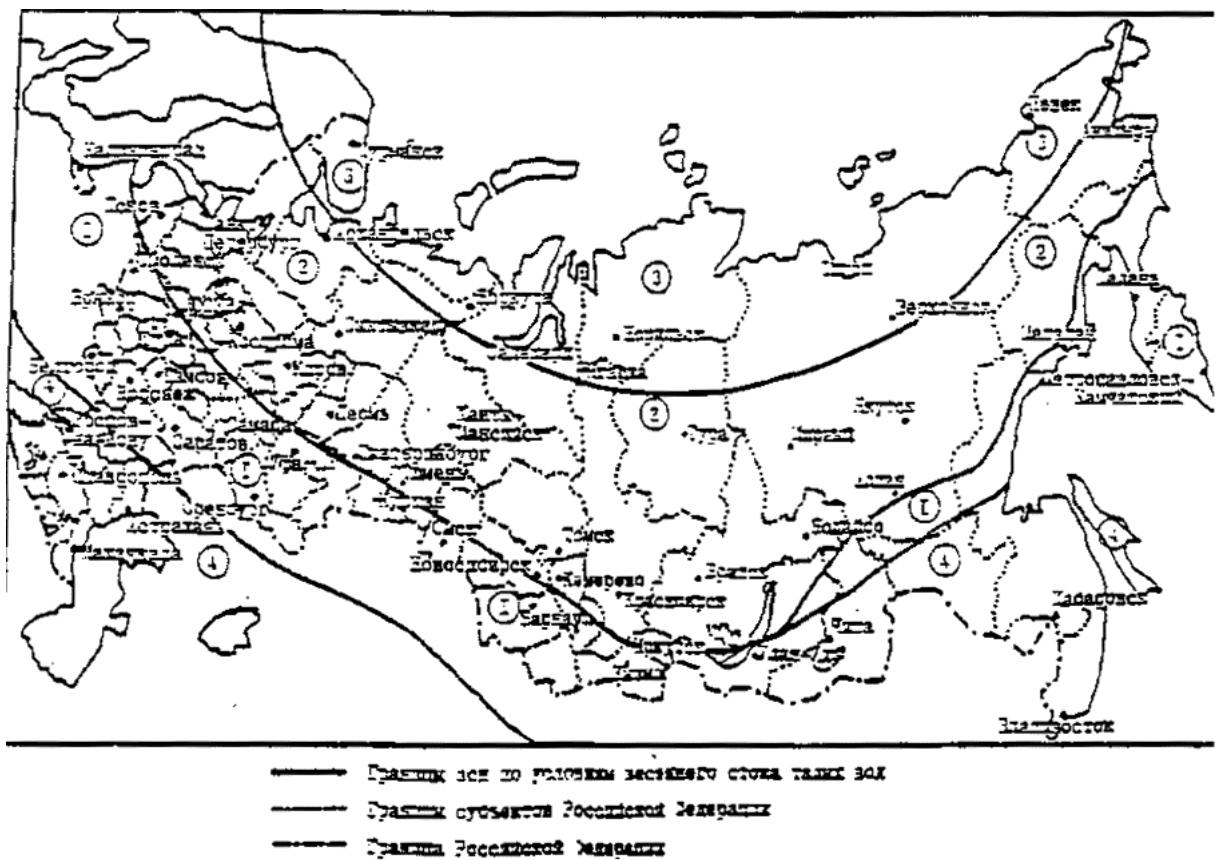
Приложение 1

РИС. 1. КАРТА ИНТЕНСИВНОСТИ ДОЖДЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 МИНУТ (л/сек с 1 гектара) ПРИ ПЕРИОДЕ ОДНОКРАТНОГО ПРЕВЫШЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ, РАВНОМ 1 ГОДУ (q_{20})



Приложение 2

РИС. 2. КАРТА ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО УСЛОВИЯМ СТОКА ТАЛЫХ ВОД



Приложение 3.

Концентрации основных загрязняющих веществ в поверхностном стоке на застроенных

участках территории, принимаемые для расчета масс загрязнений в пределах допустимых нормативов [1, 2, 3]

(мг/л)

	Дождевые воды	Талые воды	Поливочные воды
Взвешенные вещества	250	3500	500
Нефтепродукты	10	30	30
БПК	30	90	100
ХПК	100	250	100
Сульфаты	100	500	100
Хлориды	200	1500	200
Азот аммонийный	2	4,3	2
Азот общий	4,9	10,5	4,9
Нитраты	0,08	0,17	0,08
Нитриты	0,08	0,17	0,08
Кальций	43	113	43
Магний	8	14	8
Железо	0,3	1,7	0,3
Медь	0,02	0,076	0,02
Никель	0,01	0,02	0,01
Цинк	0,3	0,55	0,3
Фосфор общий	1,08	1,08	1,08

Приложение 4

Концентрации основных загрязняющих веществ и специфических примесей в поверхностном стоке с территорий предприятий некоторых отраслей промышленности для расчета масс загрязнений в пределах установленных лимитов [1,2,3]

	Переработка полиметаллических руд		Производство алюминия	Производство минеральных удобрений	Производство синтетического каучука	Электростанции, работающие на угле
	Обогащение руд	Производство металлов				
Концентрации основных веществ, мг/л						
Взвешенные вещества	6000	4500	4500	-	4500	6000
Нефтепродукты	50-60	50-60	50-60	-	50-60	50-60
БПК	-	-	-	-	500	-
ХПК	-	-	-	-	3700	-
азот общий	-	-	-	110	-	-
фосфор общий	-	-	-	50	-	-
цинк	15-38	0,8-3,0	-	-	-	-
медь	0,6-2,3	-	-	-	-	-
магний	38-73	45-64	38-220	-	-	-
хлориды	-	5000-6000	3300-4100	-	-	-
Концентрации специфических примесей, мг/л						
фенолы	-	-	-	-	21,5-22,0	0,006-0,03
диметилсульфид	-	-	-	-	-	-
сульфиты	-	-	-	-	-	-
смолы	-	-	-	-	-	-
скипидар	-	-	-	-	-	-
СПАВ	-	-	-	-	-	-
формальдегид	-	-	-	-	-	-
бензол	-	-	-	-	-	-
толуол	-	-	-	-	до 0,2	-
стирол	-	-	-	-	до 0,6	-
ацетальдегид	-	-	-	-	до 26,7	-
ацетон	-	-	-	-	до 8,0	-
этилбензол	-	-	-	-	до 0,2	-
аммиак	-	-	-	100	-	-

жиры, масла	-	-	-	-	-	-
фтор	-	18-445	90-550	10	-	3,1-5,0
мышьяк	-	до 37,5	-	-	-	0,03-0,05
хром	-	-	-	-	0,01	-
свинец	1,5-1,7	0,4-0,6	-	-	-	-
титан	1,5	1,5	-	-	-	-
ванадий	-	-	-	-	-	0,8-0,95
тетраэтилсвинец	-	-	-	-	-	-

Продолжение приложения 4.

	Лесохимические заводы	Целлюлозно-бумажные комбинаты	Нефтехимические комбинаты	Кожевенные заводы	Мясокомбинаты
Концентрации основных веществ, мг/л					
Взвешенные вещества	4500	4500	4500	6000	6000
Нефтепродукты	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
БПК	600	135	300	390	150-1100
ХПК	1000	350	920	1500	2830
азот общий	-	-	-	-	200
фосфор общий	-	-	-	-	60
цинк	-	-	-	-	-
медь	-	-	-	-	-
магний	-	-	-	-	-
хлориды	-	-	-	-	-
Концентрации специфических примесей, мг/л					
фенолы	0,08-15,0	0,06	до 0,3	до 0,5	-
диметилсульфид	0,4	13-15	-	-	-
сульфиты	-	до 100	-	-	-
смолы	150-300	-	-	-	-
скипидар	0,5-5	-	-	-	-
СПАВ	-	-	0,2-0,7	43	-
формальдегид	-	-	0,3-0,6	-	-
бензол	-	-	до 200	-	-
толуол	-	-	до 20	-	-
стирол	-	-	до 0,5	-	-
ацетальдегид	-	-	-	-	-
ацетон	-	-	-	-	-
этилбензол	-	-	-	-	-
аммиак	-	-	-	-	27-34
жиры, масла	-	-	-	270	100-453
фтор	-	-	-	-	-
мышьяк	-	-	-	-	-
хром	-	-	-	30	-
свинец	-	-	-	-	-
титан	-	-	-	-	-
ванадий	-	-	-	-	-
тетраэтилсвинец	-	-	-	-	-

Окончание приложения 4.

	Предприятия прочих отраслей промышленности	Строительные площади	Автотранспортные и торгово-складские организации
Концентрации основных веществ, мг/л			
Взвешенные вещества	2000	6000	2000
Нефтепродукты	50-60	90	90
БПК	210	210	210
ХПК	500	500	500
азот общий	-	-	-

фосфор общий	-	-	-
цинк	-	-	-
медь	-	-	-
магний	-	-	-
хлориды	-	-	-
Концентрации специфических примесей, мг/л			
фенолы	-	-	-
диметилсульфид	-	-	-
сульфиты	-	-	-
смолы	-	-	-
скипидар	-	-	-
СПАВ	-	-	-
формальдегид	-	-	-
бензол	-	-	-
толуол	-	-	-
стирол	-	-	-
ацетальдегид	-	-	-
ацетон	-	-	-
этилбензол	-	-	-
аммиак	-	-	-
жиры, масла	-	-	-
фтор	-	-	-
мышьяк	-	-	-
хром	-	-	-
свинец	-	-	-
титан	-	-	-
ванадий	-	-	-
тетраэтилсвинец	-	-	0,002

Приложение 5.

Концентрации основных загрязняющих веществ в поверхностном стоке животноводческих ферм и комплексов [7]

	мг/л		
	Взвешенные вещества	БПК	Нефтепродукты
Выгульные площади крупного рогатого скота и свиней	2000-3000	1000-1500	нет
Внутрифермерские дороги с твердым покрытием	250-400	50-80	нет
Открытые стоянки автомашин и сельскохозяйственной техники	800-1200	160-200	50-100
Крыши зданий	75-120	25-40	нет

Приложение 6.

Концентрации биогенных веществ в поверхностном стоке животноводческих комплексов [8]

	мг/л	
	Свинокомплексы	Комплексы крупного рогатого скота
Азот общий	1500-2500	600-800
Азот аммонийный	600-800	500-650
Фосфор	500-900	350-450
Калий	400-500	700-850

Приложение 7.

Расчетные показатели интенсивности выноса продуктов эрозионного происхождения с пахотных земель по регионам Европейской части РФ [9]

Субъекты Российской Федерации	Расчетный смыв почвы с 1 га пашни в год, т	Эрозионно-опасные земли со смывом более 20 т/га в год, % общей площади пашни
1	2	3
Северный район		
Респ. Карелия	2,6	-
Респ. Коми	6,9	6,7
Архангельская область	4,9	2,5
Вологодская область	6,1	3,7
Мурманская область	2,6	-
Северо-Западный район		
Ленинградская область	2,6	0,6
Новгородская область	4,5	3,5
Псковская область	5,8	5,5
Центральный район		
Брянская область	4,1	2,3
Владимирская область	5,5	3,3
Ивановская область	6,5	2,1
Калужская область	7,4	6,1
Костромская область	5,6	1,7
Московская область	7,7	9,0
Орловская область	5,3	2,5
Рязанская область	3,5	0,5
Смоленская область	7,7	11,0
Тверская область	5,3	3,9
Тульская область	7,5	5,5
Ярославская область	5,4	2,7
Волго-Вятский район		
Респ. Марий Эл	7,1	5,0
Респ. Мордовия	6,0	3,8
Чувашская респ.	8,6	8,9
Кировская область	6,2	14,3
Нижегородская область	6,7	7,7
Центрально-Черноземный район		
Белгородская область	7,8	26,0
Воронежская область	3,6	8,8
Курская область	6,0	14,6
Липецкая область	3,2	5,6
Тамбовская область	1,7	1,4
Поволжский район		
Респ. Калмыкия	2,3	2,0
Респ. Татарстан	2,9	6,4
Астраханская область	0,3	-
Волгоградская область	1,7	1,1
Пензенская область	4,3	7,0
Самарская область	2,3	0,3
Саратовская область	1,9	2,3
Ульяновская область	4,4	7,0
Северо-Кавказский район		
Респ. Адыгея	6,8	5,1
Респ. Дагестан	0,25	-
Ингушская респ.	3,6	0,1
Кабардино-Балкарская респ.	13,5	24,0
Карачаево-Черкесская респ.	12,0	18,0
Респ. Северная Осетия	14,3	2,7
Краснодарский край	5,4	6,3
Ставропольский край	10,0	13,8
Ростовская область	3,1	3,0
Уральский район в пределах Европейской части РФ		

Респ. Башкортостан	3,0	0,5
Удмуртская респ.	9,7	12,0
Оренбургская область	2,1	-
Пермская область	12,1	12,7

Приложение 8.

Расчетные показатели загрязненности поверхностного стока с площадей сплошных рубок главного пользования [10, 11, 12]

Загрязняющие вещества	Концентрация в поверхностном стоке для расчета масс загрязнений, мг/л при наличии порубочных остатков и брошенной древесины в количестве 1 куб.м/га
Взвешенные вещества	5000
Железо	150
Кальций	47
Магний	29
Сульфаты	8
Азот общий	28
Фосфор общий	10
Калий	29
Лигнин	108
Смолистые вещества	17
Фенолы	3,3
Легкоокисляемые органические соединения по БПК	3520
Нефтепродукты	75

СПИСОК

использованных нормативных и методических материалов

1. Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод, СН 496-77. - М.: Стройиздат, 1978.
2. Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты. - М.: ВНИИВодГео, 1983.
3. Временные методические рекомендации по предотвращению загрязнения вод поверхностным стоком с городских территорий (дождевыми, тальми, поливочными водами), - М.: Росгипрониисельстрой, 1979.
4. Отведение и очистка поверхностных сточных вод. - М.: МДНТП, 1983.
5. Очистка и использование поверхностного стока с территорий городов и промышленных предприятий. - М.: МДНТП, 1981.
6. Использование природных и сточных вод. - Минск, 1975.
7. Общесоюзные нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза (ОНТП-17-86). - М.: 1986.
8. Охрана вод от загрязнения поверхностным стоком. - Харьков: 1983.
9. Белоцерковский М.Ю. и др. Эрозионные процессы на Европейской части СССР, их количественная оценка и районирование // Вестник МГУ. Сер. 5.География. 1990, № 2.
10. Зябченко С.С., Загуральская Л.М., Лазарева И.П. Динамика экологических процессов на сплошных концентрированных рубках Северной Карелии. // Лесоведение, 1988, № 3.
11. Справочник лесохимика. - М.: Лесная промышленность, 1987.
12. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. - М.: Стройиздат, 1978.

Федеральная служба России
(Росгидромет)

Северо-западное территориальное
Управление
(Северо-Западное УТМС)
Тверской областной центр
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
(ТЦГМС)
170000 Тверь, ул.Новоторжская.д.27
Телетайп 171788 PGD

__05 . 03 . 99__N_40/13-С____
на __№02. 2-5/191от 26. 02. 99__

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ КОМИТЕТА
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОЗДНЯКОВУ В. М.

СПРАВКА

По данным ТЦГМС среднегоголетняя величина слоя осадков
(жидких и твердых) по районам Тверской области составляет :

	холодный период (мм)	теплый период (мм)	год (мм)
1. Белый	197	490	687
2. Бежецк	169	435	604
3. Бологое	199	441	640
4. Вышний Волочек	177	441	618
5. Западная Двина	255	564	818
6. Кашин	173	399	572
7. Красный Холм	217	445	662
8. Лесной Заповедник	237	485	722
9. Максатиха	193	422	615
10. Осташков	204	467	671
11. Ржев	189	460	649
12. Савелово	172	367	539
13. Старица	187	454	641
14. Тверь	184	438	622
15. Торжок	156	421	527
16. Торопец	269	478	747

Начальник ТЦГМС

С. И. Соловьева