

Утверждаю  
Председатель  
Государственного комитета  
Российской Федерации  
по охране окружающей среды  
В.И.ДАНИЛОВ – ДАНИЛЬЯН  
29 декабря 1998 года

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

(с изм., внесенными письмом Госкомэкологии РФ  
от 23.06.2000 N 02-22/24-151)

Инструкция по взиманию платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты разработана в развитие Закона РСФСР от 19.12.91 N 2060-1 "Об охране окружающей природной среды" (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 10, ст. 457), Постановлений Правительства Российской Федерации от 28.08.92 N 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, N 10, ст. 726), от 26.05.97 N 643 "Об утверждении Положения о Государственном комитете Российской Федерации по охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 22, ст. 2605).

1. Общие положения

1.1. Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты <\*> (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. N 190).

-----  
<\*> Под неорганизованным сбросом загрязняющих веществ подразумевается вынос загрязняющих веществ с территории водосбора предприятий и организаций и прилегающей инфраструктуры, относящейся к промплощадкам, неорганизованным поверхностным стоком (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 объекты, 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 предъявлении технологического регламента, материального баланса или иных документов, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия, либо по представлении 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.

$$\Pi_{\text{н вод}} = \sum_{i=1}^n K_{\text{инд}} \times C_{\text{н вод}} \times M_{i \text{ вод}}, \text{ при } M_{i \text{ вод}} \leq M_{\text{н вод}}, \quad (1)$$

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

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

$C_{\text{н вод}}$  - 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);

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

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

$n$  - количество загрязняющих веществ.

$$C_{\text{н вод}} = H_{\text{бн вод}} \times K_{\text{э вод}}, \quad (2)$$

где:  $H_{\text{бн вод}}$  - базовый норматив платы за сброс 1 тонны  $i$ -го

бн<sub>і</sub> вод  
загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимого норматива сброса (руб./т);

К - коэффициент экологической ситуации и экологической э вод  
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.

$$П_{л\text{ вод}} = \sum_{i=1}^n K_{инд} \times C_{л\text{ вод}} \times (M_{i\text{ вод}} - M_{н\text{ вод}}), \quad (3)$$

$$\text{при } M_{н\text{ вод}} < M_{i\text{ вод}} \leq M_{л\text{ вод}};$$

где: П<sub>л вод</sub> - плата за сбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов (руб.);

K<sub>инд</sub> - коэффициент индексации платы;

C<sub>л вод</sub> - ставка платы за сброс 1 тонны i-го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

M<sub>i вод</sub> - фактический сброс i-го загрязняющего вещества (т);

M<sub>н вод</sub> - предельно допустимый сброс i-го загрязняющего вещества (т);

M<sub>л вод</sub> - сброс i-го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (т);

n - количество загрязняющих веществ;

i - вид загрязняющего вещества (i = 1, 2 ... n);

$$C_{л\text{ вод}} = N_{бл\text{ вод}} \times K_{э\text{ вод}}, \quad (4)$$

где: N<sub>бл вод</sub> - базовый норматив платы за сброс 1 тонны i-го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

K<sub>э вод</sub> - 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.

$$П_{сл\text{ вод}} = 5 \sum_{i=1}^n K_{инд} \times C_{л\text{ вод}} (M_{i\text{ вод}} - M_{л\text{ вод}}), \quad (5)$$

$$\text{при } M_{i\text{ вод}} > M_{л\text{ вод}}$$

$i$  вод  $л_i$  вод

где:  $\Pi$  - плата за сверхлимитный сброс загрязняющих  
сл вод  
веществ (руб.);

$K$  - коэффициент индексации платы;

инд

$C$  - ставка платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего  
 $л_i$  вод  
вещества в пределах установленного лимита (руб./т);

$M$  - фактическая масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества  
 $i$  вод  
(т);

$M$  - масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах  
 $л_i$  вод  
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 пп. 2.1 - 2.3:

$$\Pi_{\text{вод}} = \Pi_{\text{н вод}} + \Pi_{\text{л вод}} + H_{\text{сл вод}}. \quad (6)$$

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:

$$M_i = S \times (W_{д} \times m_{ил} + W_{т} \times m_{ит} + W_{п} \times m_{ин}) \times 10E-6 + S_{п} \times W_{п} \times m_{ин} \times 10E6, \quad (7)$$

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

$W_{д}$ ,  $W_{т}$ ,  $W_{п}$  - объем стока соответственно дождевых, талых и  
поливомоечных вод, м3/га;

$m_{ил}$ ,  $m_{ит}$ ,  $m_{ин}$  - концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества в  
стоке соответственно дождевых, талых и поливомоечных вод, мг/л;

$S_{п}$  - 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 N 22 "Отчет об  
использовании земель", утвержденной Постановлением Госкомстата от

27.08.98 N 90.

3.1.3. Объем стока дождевых вод определяется:

$$W_{\text{д}} = 2,5 \times H_{\text{д}} \times K_{\text{д}} \times K_{\text{вн}}, \quad (8)$$

где:  $H_{\text{д}}$  - слой осадков за теплый период со средними температурами выше 0 град. С, определяется по данным метеорологических наблюдений территориального органа Гидрометеослужбы, мм;

$K_{\text{д}}$  - 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
$K_{\text{д}}$	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 Приложению 1 (не приводится).

$K_{\text{вн}}$  - коэффициент, учитывающий интенсивность формирования дождевого стока в зависимости от степени распространения водонепроницаемых поверхностей  $\Pi_{\text{вн}}$  (<\*> (кровли зданий, дороги, площадки, тротуары и т.п.) на площади водосбора, определяется по данным нижеприведенной таблицы.

<\*> Значение  $\Pi_{\text{вн}}$  (%) определяется как отношение площади водонепроницаемых поверхностей к общей площади территории природопользователя.

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

3.1.4. Объем стока талых вод определяется:

$$W_{\text{т}} = H_{\text{т}} \times K_{\text{т}} \times K_{\text{в}}, \quad (9)$$

где:  $H_{\text{т}}$  - слой осадков за холодный период со средними температурами ниже 0 град. С, 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 (не приводится);

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

$K_B$  – 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:

$$W_{\text{п}} = 10 \times q \times N \times K_{\text{пм}}, \quad (10)$$

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;

$K_{\text{пм}}$  – 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 ( $W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{п}}$ ) 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 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 3 и 4.

При отсутствии аналитического контроля за поверхностным стоком плановые (нормативные) концентрации загрязняющих веществ, в обязательном порядке включаемые в расчеты 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 N 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 определяются в соответствии с пп. 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:

$$M_{\text{эз}i} = S_{\text{эз}} \times P \times q_i \times U_v \times 10E-5, \quad (11)$$

где:  $S_{\text{эз}}$  - 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;

$U_v$  - 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  $M_{ni}$  принимается равным нулю.

3.3.5. Для природопользователей, осуществляющих противозерозионные мероприятия, но не имеющих водоохранных полос по берегам водных объектов, при расчете размера платы в формулу 3 рекомендуется вводить понижающий коэффициент ( $K_{\text{л}}$ ), отражающий уровень внедрения противозерозионных мероприятий:

$$K_{\text{л}} = K_{\text{л}} \times K_{\text{т}}, \quad (12)$$

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

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



для труднорастворимых соединений:

$$K_{\text{т}} = 1 - 0,4 \times \frac{S_{\text{эм}}}{S_{\text{эз}}}, \quad (14)$$

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

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

3.3.6. Для природопользователей, имеющих водоохранные 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 ( $K_{\text{вп}}$ )

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 N 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 ( $K_{\text{п}}$ ) принимается в размере: для сплошных рубок - 0,85;

для постепенных и выборочных рубок - 0,5.

В формуле 8 коэффициент ( $K_{\text{вн}}$ ), учитывающий интенсивность формирования дождевого стока в зависимости от степени распространения водонепроницаемых поверхностей  $\Pi_{\text{вп}}$  (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 массы загрязнений рекомендуется определять в пределах допустимых нормативов, если рубки главного пользования производятся на участках местности с уклонами менее 30 град. 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 град. 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.

### 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

-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----													
Мя-	Пред-	Строи-	Авто-	Перера-	Про-	Про-	Про-	Элек-	Ле-	Цел-	Неф-	Ко-	
со-	прия-	тель-	тран-	ботка по-	из-	из-	из-	трос-	со-	лю-	те-	же-	
вен-	ком-	тия	ные	лиметал-	вод-	вод-	вод-	тан-	хи-	лоз-	хи-		
би-	про-	пло-	тные и	спор-									
наты	чих	щади	тор-	лических	ство	ство	ство	ции,	ми-	но -	ми-	ные	
воды		от-		руд	ал-	ми-	син-	рабо-	чес-	бу-	чес-	за-	
				Обо-	про-	ми-	раль-	ти-	щие	за-	ные	ком-	
	рас-		склад-	га-	из-	ния	ных	чес-	на	воды	ком-	би-	
	лей		ские	ще-	вод-		удоб-	кого	угле		би-	наты	
	про-		орга-	ние	ство		рений	кау-			наты		
	мыш-		низа-	руд	ме-			чука					
	лен-		ции		тал-								
	ности				лов								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
Концентрации основных веществ, мл/л													
+-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----Т-----													
-----Т-----Т-----Т-----Т-----+-----													
Взвешенные вещества				6000	4500	4500	-	4500	6000				
4500	4500	4500	6000	6000	2000	6000	2000						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
Нефтепродукты				50 -	50 -	50 -	-	50 -	50 -	50 -	50 -	50 -	
50 -	50 -	50 -	50 -										
				60	60	60		60	60	60	60	60	
60	60	90	90										
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
БПК				-	-	-	-	500	-	600	135	300	390
150	210	210	210										
-													
1100													

[illegible]

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
+-----+-----+-----+-----+													
сульфиты				-	-	-	-	-	-	-	до	-	-
-   -   -   -													
											100		
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
смолы				-	-	-	-	-	-	150	-	-	-
-   -   -   -													
										300			
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
скипидар				-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-
-   -   -   -													
										- 5			
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
СПАВ				-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	43
-   -   -   -												-	
												0,7	
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
формальдегид				-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-
-   -   -   -												-	
												0,6	
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
бензол				-	-	-	-	-	-	-	-	до	-
-   -   -   -													
												200	
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
толуол				-	-	-	-	до	-	-	-	до	-
-   -   -   -													
								0,2				20	
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
стирол				-	-	-	-	до	-	-	-	до	-
-   -   -   -													
								0,6				0,5	
+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+													
ацетальдегид				-	-	-	-	до	-	-	-	-	-
-   -   -   -													
								26,7					

+-----+-----+-----+-----+-----+													
ацетон           до													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
этилбензол           до													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
аммиак           100													
27													
34													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
жиры, масла													
100													
453													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
фтор           18   90   10     3,1													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
мышьяк           до													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
хром													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
свинец           1,5   0,4													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
титан           1,5   1,5													
+-----+-----+-----+-----+-----+													
+-----+-----+-----+-----+-----+													



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	2,1	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	13,5	24,0	

респ.		
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.: Ростгипрониисельстрой, 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
10. Зябченко С.С., Загуральская Л.М., Лазарева И.П. Динамика экологических процессов на сплошных концентрированных рубках Северной Карелии. // Лесоведение, 1988, N 3.
11. Справочник лесохимика. - М.: Лесная промышленность, 1987.
12. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. - М.: Стройиздат, 1978.