

О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2007 года № 535

Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 января 2010 года № 24

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2007 года № 535 "Об утверждении Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды" (САПП Республики Казахстан, 2007 г., № 21, ст. 242) следующие изменения и дополнения:

в Правилах экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, утвержденных указанным постановлением:

пункт 7 изложить в следующей редакции:

"7. Косвенный метод экономической оценки ущерба основывается на разнице между фактическим воздействием на окружающую среду и установленным нормативом по всем видам загрязняющих веществ, а также исходя из размера месячного расчетного показателя, уровня экологической опасности и экологического риска.";

пункт 8 дополнить абзацем следующего содержания:

"Перевод фактической массы загрязнителя в условные тонны осуществляется путем умножения его массы в тоннах на коэффициент опасности (A_i), равной $1/ПДК$ вещества.";

в пункте 14 слова "либо самовольного размещения отходов" исключить;

в абзаце первом пункта 16 после слов "пользования ими определяется в" дополнить словом "десятикратном";

дополнить пунктом 20 следующего содержания:

"20. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, наносимого при возникновении аварий при подготовке и пуске ракеты с космодрома "Байконур" определяется согласно приложению 7 к настоящим Правилам.";

приложение 3 к Правилам изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему постановлению;

в приложении 4 к Правилам:

в абзаце седьмом слова "но не более 90 дней," исключить;

в абзаце восьмом слова "утвержденная местными представительными органами на текущий год," исключить;

в приложении 6 к Правилам:

в абзаце втором пункта 16 в формуле 13 слова " $C_{сбр}$ " заменить словами "30 МРП";

в абзаце девятом слова " $C_{сбр}$ - ставка платы за сброс 1 условной тонны загрязняющих веществ, утвержденная местными представительными органами на текущий год, тенге/усл.тонна" заменить словами "МРП-месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год";

дополнить приложением 7 согласно приложению 2 к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня первого официального опубликования.

Премьер-Министр

Республики Казахстан

К. Масимов

Расчеты определения экономической оценки ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников, загрязнения водных ресурсов, размещения отходов производства и потребления сверхустановленных нормативов

1. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников сверхустановленных нормативов по *i*-ому ингредиенту определяется по формуле:

$$U_i = (C_{\text{факт}i} - C_{\text{норм}i}) \times 3600/1000000 \times A_i \times T \times 2,2 \text{ МРП} \times 10 \times K_1 \times K_2$$

где:

U_i - экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников *i*-ым ингредиентом, тенге;

$C_{\text{факт}i}$ - фактический выброс *i*-ого загрязняющего вещества, выявленный в ходе государственного либо производственного экологического контроля, г/сек;

$C_{\text{норм}i}$ - норматив выброса *i*-ого загрязняющего вещества, г/сек;

A_i - коэффициент относительной опасности, определяемый по формуле:

$A_i = 1/\text{ПДК}_{\text{сс},i}$, где $\text{ПДК}_{\text{сс},i}$ - предельно-допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

T - время работы оборудования за период нанесения ущерба, принимаемое за время, прошедшее с последней проверки, проведенной в ходе государственного либо производственного экологического контроля, (в часах);

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

10 - повышающий коэффициент;

K_1 - коэффициент экологической опасности, приложение 1 к настоящим Правилам;

K_2 - коэффициент экологического риска, приложение 2 к настоящим Правилам.

1.1. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха от сжигания газа на факелах сверхустановленных нормативов по *i*-у ингредиенту определяется по формуле:

$$U_i = (C_{\text{факт}i} - C_{\text{норм}i}) \times 3600/1000000 \times T \times 52 \text{ МРП} \times A_i \times 10 \times K_1 \times K_2$$

где:

U_i - экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха от сжигания газа на факелах *i*-м ингредиентом, тенге;

$C_{\text{факт}i}$ - фактический выброс *i*-ого загрязняющего вещества, выявленный в ходе государственного либо производственного экологического контроля, г/сек;

$C_{\text{норм}i}$ - норматив выброса *i*-ого загрязняющего вещества, г/сек;

T - время работы оборудования за период нанесения ущерба, принимаемое за время, прошедшее с последней проверки, проведенной в ходе государственного либо производственного экологического контроля, (в часах);

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

A_i - коэффициент относительной опасности, определяемый по формуле:

$A_i = 1/ПДК_{ср}$, где ПДК_{ср} - предельно-допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

10 - повышающий коэффициент;

K_1 - коэффициент экологической опасности, приложение 1 к настоящим Правилам;

K_2 - коэффициент экологического риска, приложение 2 к настоящим Правилам.

2. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водных ресурсов сверх установленных нормативов по i -ому ингредиенту определяется по формуле:

$$U_i = (C_{факт} - C_{норм}) \times V_{факт} \times N \text{ МРП} \times A_i \times 10 \times K_1 \times K_2$$

где:

U_i - экономическая оценка ущерба от загрязнения водных ресурсов i -ым ингредиентом (тенге);

$C_{факт}$ - фактическая концентрация i -ого загрязняющего вещества в сточных водах, мг/л.;

$C_{норм}$ - норматив сброса i -ого загрязняющего вещества, мг/л.;

$V_{факт}$ - объем водоотведения за период, принимаемый за время, прошедшее с последней проверки, проведенной в ходе государственного либо производственного экологического контроля, млн. куб. м;

$N = 30$ - для сброса сточных вод в водные объекты;

$N = 18$ - для сброса сточных вод на накопители, рельеф местности и поля фильтрации.

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

A_i - коэффициент относительной опасности, определяемый по формуле:

$A_i = 1/ПДК_в$, где ПДК_в - предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества в водном объекте данного вида;

10 - повышающий коэффициент;

K_1 - коэффициент экологической опасности, приложение 1 к настоящим Правилам;

K_2 - коэффициент экологического риска, приложение 2 к настоящим Правилам.

3. Экономическая оценка ущерба от размещения i -го вида отходов производства и потребления сверх установленных нормативов определяется по формуле:

$$U_i = (F_{факт} - F_{норм}) \times C_{отх}^i \times 10 \times K_1 \times K_2$$

где:

U_i - экономическая оценка ущерба от размещения i -ого вида отходов производства и потребления, тенге;

$F_{факт}$ - фактический объем размещения i -го вида отходов производства и потребления за проверяемый период, тонн;

$F_{норм}$ - нормативный объем размещения i -ого вида отходов производства и потребления за проверяемый период, тонн;

$C_{отх}^i$ - ставка платы за размещение 1 тонны i -ого вида отходов производства и потребления, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

10 - повышающий коэффициент;

K_1 - коэффициент экологической опасности, приложение 1 к настоящим Правилам;

K_2 - коэффициент экологического риска, приложение 2 к настоящим Правилам.

4. Экономическая оценка ущерба от размещения в окружающей среде строительных материалов, хвостов и шламов горного производства, сточных и рудничных вод с превышающим санитарные нормы содержанием искусственных и природных радионуклидов более 0,3 кБк/кг, но не превышающих 10 кБк/кг для альфа-излучающих радионуклидов и 100 кБк/кг для бета-излучающих радионуклидов, не являющихся радиоактивными отходами, относящихся к материалам ограниченного использования и подлежащих к размещению в места захоронения промышленных отходов сверх установленных нормативов, определяется

согласно данному приложению по зеленому индексу.

5. Если проведение инструментального замера неосуществимо, то экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха и водных ресурсов по i-ому ингредиенту определяется по формуле:

$$U_i = (C_{\text{факт}i} - C_{\text{норм}i}) \times N \text{ МРП} \times A_i \times 10 \times K_1 \times K_2$$

где:

U_i - экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха и водных ресурсов i-ым ингредиентом, тенге;

$C_{\text{факт}i}$ - фактическая концентрация i-ого загрязняющего вещества за период нанесения вреда окружающей среде, определяется расчетным методом в ходе государственного либо производственного экологического контроля, исходя из отчетных данных природопользователей, а также из показания электронных приборов и т.д., тонн;

$C_{\text{норм}i}$ - норматив выброса либо сброса i-ого загрязняющего вещества, тонн;

$N = 2,2$ - для экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников сверхустановленных нормативов либо без экологического разрешения;

$N = 52$ для экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды выбросами загрязняющих веществ от сжигания газа на факелах сверхустановленных нормативов либо без экологического разрешения;

$N = 30$ для экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды сбросами загрязняющих веществ в водные объекты сверх установленных нормативов либо без экологического разрешения;

$N = 18$ - для экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды сбросами загрязняющих веществ на накопители, рельеф местности и поля фильтрации сверх установленных нормативов либо без экологического разрешения;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

A_i - коэффициент относительной опасности, определяемый по формуле:

$A_i = 1/\text{ПДК}$, где ПДК - предельно-допустимая среднесуточная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе либо предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества в водных ресурсах;

10 - повышающий коэффициент;

K_1 - коэффициент экологической опасности, приложение 1 к настоящим Правилам;

K_2 - коэффициент экологического риска, приложение 2 к настоящим Правилам.

Приложение 2
к постановлению Правительства
Республики Казахстан
от 26 января 2010 года № 24

Приложение 7
к Правилам

Расчет определения экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, наносимого при возникновении аварий при подготовке и пуске ракеты с космодрома "Байконур"

Следствием аварийных ситуаций на объектах инфраструктуры космодрома "Байконур" (промышленные предприятия, энергетические объекты, складское хозяйство) являются следующие виды воздействий на окружающую среду:

залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
залповые сбросы загрязняющих веществ со сточными водами;
размещение отходов в окружающей среде, в результате аварии ракеты-носителя.

1.1. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде залповыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, связанного с аварийными ситуациями осуществляется по формуле:

$$C_A = Q_i \times 2,2 \text{ МРП} \times K^{a_1} \times K^{a_2} \quad (1)$$

где:

C_A - сумма ущерба, нанесенного атмосферному воздуху залповыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, тенге;

Q_i - объем аварийного выброса i -го загрязняющего вещества в атмосферу, усл.тонн;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

K^{a_1} - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы;

K^{a_2} - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения атмосферы.

Коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы - K^{a_1} , определяется согласно таблице 1.

Коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения атмосферы K^{a_2} , определяется согласно таблице 2.

1.2. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде аварийными ситуациями, связанными с залповыми сбросами загрязняющих веществ со сточными водами, осуществляется по формуле:

$$C_B = Q_i \times 30 \text{ МРП} \times K^{b_1} \times K^{b_2} \quad (2)$$

где:

C_B - сумма ущерба, нанесенной окружающей среде залповым сбросом загрязняющих веществ со сточными водами, тенге;

Q_i - объем аварийного сброса i -го загрязняющего вещества со сточными водами, усл.тонн;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

K^{b_1} - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение окружающей среды сбросами загрязняющих веществ;

K^{b_2} - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения окружающей среды аварийными сбросами загрязняющих веществ.

1.3. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде размещением отходов вне специально оборудованных мест, в результате аварии ракет-носителя (C_o) определяется по формуле:

$$C_o = Q_i \times C_{отх} \times K^{o_2} \quad (3)$$

где:

C_o - сумма ущерба, нанесенного окружающей среде размещением отходов вне специально оборудованных мест, тенге;

Q_i - объем i -го вида отходов, размещенных вне специально оборудованных мест, тонн;

$C_{отх}$ - ставка платы за размещение 1 тонны i -го вида отходов производства и потребления, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

K^{o_2} - коэффициент экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест.

Значения коэффициента экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест (K^{o_2}) устанавливаются в зависимости от расположения места хранения отходов по отношению к населенным пунктам, охраняемым территориям, вида

хозяйственного использования прилегающих и других участков, определяется согласно таблице 3.

Расчет определения экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, наносимого при аварийных ситуациях на этапе старта ракеты-носителя и первой фазы ее полета (до 2-х км)

Следствием аварийных ситуаций на этапе старта ракеты-носителя и первой фазы ее полета (до 2-х км) являются следующие виды воздействия на окружающую среду:

залповые выбросы в атмосферу большого объема загрязняющих веществ - продуктов горения компонентов ракетного топлива;

аварийное размещение токсичных отходов - металлического лома, образовавшегося в результате разрушения ракеты-носителя и оборудования стартового комплекса.

2.1. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде, выбросом большого объема загрязняющих веществ - продуктов горения компонентов ракетного топлива, связанного с аварийной ситуацией, осуществляется по формуле:

$$C_{AC} = Q_i \times 2,2 \text{ МРП} \times K^{a_1} \times K^{a_2} \quad (4)$$

где:

C_{AC} - сумма ущерба, нанесенного атмосферному воздуху залповым выбросом в атмосферу загрязняющих веществ - продуктов горения компонентов ракетного топлива, тенге;

Q_i - объем аварийного выброса i -го загрязняющего вещества в атмосферу, усл.тонн;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

K^{a_1} - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы, определяется согласно таблице 1;

K^{a_2} - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения атмосферы, определяется согласно таблице 2.

2.2. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде размещением отходов вне специально оборудованных мест, имеющей место при аварии ракеты-носителя при старте и на i -ой фазе полета (C_{oc}), определяется по формуле:

$$C_{oc} = Q_i \times C_{отх} \times K^{a_2} \quad (5)$$

где:

Q_i - объем i -го вида отходов, размещенных вне специально оборудованных мест при аварии на старте запуска ракеты-носителя, тонн;

$C_{отх}$ - ставка платы за размещение 1 тонны i -го вида отходов производства и потребления, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

K^{a_2} - коэффициент экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест, определяется согласно таблице 3.

Объем i -го вида отходов, размещенных в окружающей среде в результате аварии на старте запуска ракеты-носителя - Q_i определяется инструментальным или расчетным путем с учетом массы металлической составляющей ракеты-носителя и разрушенного стартового оборудования.

Расчет определения экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, наносимого при аварийной ситуации на этапе полета ракеты-носителя в околоземном пространстве

Следствием аварийной ситуации на этапе полета ракеты-носителя в околоземном пространстве (верхняя тропосфера, стратосфера и ионосфера) являются следующие виды воздействий на окружающую среду:

залповые выбросы загрязняющих веществ - продуктов сгорания компонентов ракетного топлива в атмосферу;

размещение высокотоксичных отходов - металлолома, возникающего в результате разрушения ракеты-носителя.

3.1. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде залповыми выбросами загрязняющих веществ - продуктов сгорания компонентов ракетного топлива в атмосферу, осуществляется по формуле:

$$C_{ан} = Q_i \times 2,2 \text{ МРП} \times K^{a_1} \times K^{a_2} \quad (6)$$

где:

$C_{ан}$ - сумма ущерба, наносимого залповым выбросом загрязняющих веществ - продуктов сгорания компонентов ракетного топлива в атмосферу при аварии ракеты-носителя в околоземном пространстве, тенге;

Q_i - объем выбросов i -го загрязняющего вещества - продукта сгорания компонентов ракетного топлива при аварии ракеты-носителя в околоземном пространстве, усл.тонн;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

K^{a_1} - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы, определяется согласно таблице 1;

K^{a_2} - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения атмосферы, определяется согласно таблице 2.

Q_i - объем выброса i -го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$Q_i = Q_{\phi_0} \times a_i \quad (6.1)$$

где:

Q_{ϕ_0} - физический объем компонентов ракетного топлива, оставшийся в топливных емкостях ракеты-носителя на момент аварии (тонн);

a_i - удельное количество i -го загрязняющего вещества, образующегося при сгорании 1 тонны компонентов ракетного топлива, тонн;

Физический объем компонентов ракетного топлива, оставшийся в топливных емкостях ракеты-носителя на момент аварии (тонн), определяется по формуле:

$$Q_{\phi_0} = Q_{\phi_n} - Q_{\phi_p} \quad (6.1.1)$$

где:

Q_{ϕ_n} - физический нормативный объем полной заправки компонентами ракетного топлива ракет-носителей класса, к которому принадлежит аварийная ракета, тонн;

Q_{ϕ_p} - физический объем компонентов ракетного топлива, использованного ракетой-носителем до момента аварии (тонн), определяется по формуле:

$$Q_{\phi_p} = q_{\phi_p} \times T_n \quad (6.1.2)$$

где:

q_{ϕ_p} - удельный нормативный расход компонентов ракетного топлива для обеспечения полета ракеты данного класса, тонн/сек;

T_n - продолжительность полета аварийной ракеты от старта до момента аварии, сек;

3.2. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде размещением отходов, возникающих в результате аварий ракет-носителей в околоземном пространстве, рассчитывается по формуле:

$$C_{отп} = Q_i \times C_{отп}^i \times K^{o_2} \quad (7)$$

где:

$C_{отп}$ - сумма ущерба окружающей среде, наносимого размещением отходов, возникающих в результате аварии ракеты-носителя в околоземном пространстве, тенге;

Q_i - объем i -го вида отходов, образующихся в результате аварии, тонн;

$C_{отп}^i$ - ставка платы за размещение 1 тонны i -го вида отходов производства и потребления,

установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

K_{o_2} - коэффициент экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест, определяется согласно таблице 3.

Объем отходов, образующихся в результате аварии ракеты-носителя в околоземном пространстве и размещенных в окружающей среде (Q_i) определяется расчетным методом и принимается равным массе металлической составляющей ракеты-носителя. Если аварийная ситуация наступает после отсоединения отделяющихся частей, то при расчете объема отходов численное значение их массы вычитается из общей нормативной массы металлической составляющей ракеты-носителя:

$$Q_i = Q^{n_{ni}} - Q_{oi} \quad (7.1)$$

где:

$Q^{n_{ni}}$ - нормативная масса металлической составляющей ракеты-носителя класса, к которому принадлежит аварийный ракетноситель, тонн;

Q_{oi} - масса отделяющихся частей ракеты-носителя, отсоединившихся от него до наступления аварийной ситуации, тонн.

Расчет определения экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, наносимого при аварийных ситуациях по траектории полета на активном участке работы первой и второй ступеней ракеты-носителя над территорией Республики Казахстан

Результатом аварийной ситуации по траектории полета на активном участке работы первой и второй ступеней ракеты-носителя являются следующие виды воздействия на окружающую среду:

загрязнение атмосферного воздуха выбросами компонентов ракетного топлива при их испарении в процессе падения отделяющихся частей и после их приземления, а также выбросами продуктов сгорания компонентов ракетного топлива, если после приземления происходит их возгорание;

загрязнение почвенного покрова при сбросе компонентов ракетного топлива из отделяющейся части при ее разрушении после удара о землю;

загрязнение поверхностных вод при смыве компонентов ракетного топлива и продуктов их распада из мест падения отделяющихся частей в поверхностные водоисточники;

загрязнение опасными отходами - металлическим ломом, возникающим в результате разрушения отделяющихся частей ракеты-носителя.

4.1. Расчет экономической оценки ущерба, нанесенного окружающей среде аварийными ситуациями ракет-носителей в район падения отделяющихся частей ракет-носителей (далее - РПОЧРН) и связанного с загрязнением атмосферы выбросами паров компонентов ракетного топлива (далее - КРТ) и продуктов их распада, осуществляется по формуле:

$$C^{a_{pn}} = Q^{af_{pn}} \times МРП \times K^{a_1} \times K^{a_2} \quad (8)$$

где:

$C^{a_{pn}}$ - сумма ущерба, нанесенного атмосферному воздуху, в результате испарения компонентов ракетного топлива в РПОЧРН, тенге;

$Q^{af_{pn}}$ - физический объем компонентов ракетного топлива, испарившихся в атмосферу РПОЧРН, кг;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

K^{a_1} - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы, определяется согласно таблице 1;

K^{a_2} - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения

атмосферы, определяется согласно таблице 2.

Расчет физического объема КРТ, испарившегося в атмосферу в РПОЧРН, производится по формуле:

$$Q^{\text{аф}}_{\text{рп}} = Q^{\text{н}}_{\text{рп}} \times K^{\text{а}}_{\text{р}} \quad (8.1)$$

где:

$Q^{\text{аф}}_{\text{рп}}$ - физический объем КРТ, испарившийся в атмосферу РПОЧРН, кг;

$Q^{\text{н}}_{\text{рп}}$ - физический нормативный объем КРТ, оставшийся в баках отделяющихся частей ракеты-носителя, кг;

$K^{\text{а}}_{\text{р}}$ - коэффициент распределения КРТ по компонентам окружающей среды. Для атмосферы его значение равно 0,2.

Физический объем КРТ, испарившийся в окружающей среде РПОЧРН ($Q^{\text{аф}}_{\text{рп}}$), равен сумме физических объемов отдельных компонентов ($q^{\text{Аф}}_i$):

$$Q^{\text{аф}}_{\text{рп}} = \sum q^{\text{Аф}}_i \quad (9)$$

4.2. В случае если при приземлении отделяющейся части в РПОЧРН происходит возгорание КРТ, то расчет экономической оценки ущерба, нанесенного атмосфере продуктами их сгорания, осуществляется по формуле:

$$C_A = Q_i \times 2,2 \text{ МРП} \times K^{\text{а}}_1 \times K^{\text{а}}_2 \quad (10)$$

где:

C_A - сумма ущерба, нанесенного атмосферному воздуху залповыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, тенге;

Q_i - объем аварийного выброса i -го загрязняющего вещества в атмосферу, усл.тонн;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

$K^{\text{а}}_1$ - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение атмосферы, определяется согласно таблице 1;

$K^{\text{а}}_2$ - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения атмосферы, определяется согласно таблице 2.

В этом случае объем аварийного выброса:

$$Q_i = Q^{\text{аф}}_{\text{вз}} \times a_i \quad (10.1)$$

где:

a_i - удельная норма образования i -го загрязняющего вещества при сгорании компонентов ракетного топлива, тонн.

При этом физический объем КРТ, сгоревшего при их возгорании после приземления, определяется по формуле:

$$Q^{\text{аф}}_{\text{вз}} = Q^{\text{н}}_{\text{рп}} \times K^{\text{вз}} \quad (10.2)$$

где:

$Q^{\text{аф}}_{\text{вз}}$ - физический объем КРТ, сгоревший при приземлении отделяющейся части в РПОЧРН, тонн;

$Q^{\text{н}}_{\text{рп}}$ - физический нормативный объем КРТ, оставшийся в баках отделяющихся частей ракеты-носителя, кг;

$K^{\text{вз}}$ - коэффициент сгорания компонентов ракетного топлива при приземлении, его значение равно 0,8.

4.3. Расчет экономической оценки ущерба, наносимого загрязнением поверхностных вод при смыве компонентов ракетного топлива и продуктов их распада из аварийных мест падения отделяющихся частей в поверхностные водоисточники, осуществляется по формуле:

$$C^{\text{рп}}_{\text{в}} = Q^{\text{рп}}_{\text{в}} \times \text{МРП} \times K^{\text{в}}_1 \times K^{\text{в}}_2 \quad (11)$$

где:

$C^{\text{рп}}_{\text{в}}$ - сумма ущерба, наносимого водным ресурсам сбросами КРТ из мест падения отделяющихся частей ракет-носителей, тенге;

$Q_{рпв}$ - физический объем КРТ, сброшенного в водоисточники, кг;

МРП - месячный расчетный показатель, установленный законодательными актами на соответствующий финансовый год;

$K^{в_1}$ - коэффициент кратности за аварийное (самовольное) загрязнение окружающей среды сбросами загрязняющих веществ;

$K^{в_2}$ - коэффициент кратности, учитывающий экологическую опасность загрязнения окружающей среды аварийными сбросами загрязняющих веществ.

Расчет физического объема КРТ, сброшенного в поверхностные водоисточники из аварийного места падения отделяющейся части ракеты-носителя, осуществляется по следующей формуле:

$$Q_{рпв} = Q_{рпн} \times K^{в_1} \times K^{в_2} \quad (11.1)$$

где:

$Q_{рпв}$ - физический объем КРТ, сброшенный в поверхностные водоисточники из места падения отделяющихся частей ракет-носителя, кг;

$Q_{рпн}$ - физический нормативный объем КРТ, оставшийся в баках отделяющихся частей ракеты-носителя, кг;

$K^{в_1}$ - коэффициент распределения КРТ по компонентам окружающей среды. Для аварийных сбросов в водные источники его значение равно 0,4.

Физический объем КРТ, сброшенный в поверхностные водоисточники - $Q^{оф}_{рп}$, равен сумме физических объемов отдельных компонентов ($q^{сф_i}$):

$$Q^{оф}_{рп} = q^{сф_i} \quad (11.2)$$

4.4. Ущерб от аварийного размещения жидких отходов - КРТ в окружающей среде на местах падения отделяющихся частей ракеты-носителей определяется по формуле:

$$C^{0}_{рп} = Q^{0}_{рп} \times C^{i}_{отх} \times K^{0_2} \quad (12)$$

где:

$C^{0}_{рп}$ - сумма ущерба, наносимого окружающей среде размещением жидких отходов КРТ не на специально оборудованных местах, тенге;

$Q^{0}_{рп}$ - объем жидких отходов размещенных в окружающей среде, вне границ РПОЧРН, тонн;

$C^{i}_{отх}$ - ставка платы за размещение 1 тонны i-го вида отходов производства и потребления, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

K^{0_2} - коэффициент экологической опасности места размещения отходов, определяется согласно таблице 3.

Объем отходов - КРТ, размещаемых в окружающей среде вне границ РПОЧРН ($Q^{0}_{рп}$), определяется по формуле:

$$Q^{0}_{рп} = Q^{н}_{рп} \times K^{0_1} \quad (12.1)$$

где:

$Q^{н}_{рп}$ - физический нормативный объем КРТ, оставшийся в баках отделяющихся частей ракеты-носителя, тонн;

K^{0_1} - коэффициент распределения КРТ по компонентам окружающей среды. Для аварийного размещения КРТ в окружающей среде его значение равно 0,4.

4.5. Ущерб от аварийного размещения в окружающей среде чрезвычайно опасных отходов - металлического лома, возникающего в результате разрушения отделяющихся частей ракеты-носителей, определяется по формуле:

$$C^{от}_{рп} = Q^{от}_{рп} \times C^{i}_{отх} \times K^{0_2} \quad (13)$$

где:

$C^{от}_{рп}$ - сумма ущерба от аварийного размещения на не специально оборудованных местах опасных отходов, возникающих в результате разрушения отделяющихся частей, тенге;

$Q^{от}_{рп}$ - объем опасных отходов на неподготовленной поверхности, тонн;

$C_{i_{отх}}$ - ставка платы за размещение 1 тонны i -го вида отходов производства и потребления, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, тенге;

K_{0_2} - коэффициент экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест, определяется согласно таблице 3.

4.6. Объем опасных отходов, образующихся при разрушении отделяющейся части ракеты-носителя ($Q_{от_{рп}}$), принимается равным нормативному значению ее массы, то есть:

$$Q_{от_{рп}} = Q_{оч_н} \quad (13.1)$$

где:

$Q_{оч_н}$ - масса отделяющейся части ракеты-носителя, тонн.

Таблица 1. Значения коэффициента кратности K^a аварийное (самовольное) загрязнение среды выбросами (сбросами) загрязняющих веществ

№ пп	Условия применения коэффициента	Значение коэффициента кратности K_1
1	Аварийные (самовольные) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, отнесенные к экстремально высоким	Число, характеризующее превышение ПДК по основному загрязняющему веществу
2	Аварийные (самовольные) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, не отнесенные к экстремально высоким	10

Таблица 2. Значение коэффициента кратности K^a , учитывающего экологическую опасность загрязнения окружающей среды аварийными выбросами (сбросами) загрязняющих веществ

№ пп	Условия применения коэффициента	Значение коэффициента кратности K_2
1	Аварийные (самовольные) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ на территории космодрома "Байконур"	1,5
2	Аварийные (самовольные) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ на территории сельхозугодий и непокрытых лесом земель Гослесфонда	3,0
3	Аварийные (самовольные) выбросы (сбросы) компонентой ракетного топлива на территории	5,0

	покрытых лесом земель Гослесфонда, селитебных и особо охраняемых территорий водоохранных зон и акваториях водоемов (включая высохшие), I и II пояса зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, I и II зоны округов санитарной охраны курортов	
4	Аварийные (самовольные) выбросы продуктов сгорания компонентов ракетного топлива в околоземном пространстве	20

Таблица 3. Значения коэффициента экологической опасности размещения отходов вне специально оборудованных мест

№ пп	Условия применения коэффициента	Значение коэффициента
1	Размещение отходов на не оборудованных местах в пределах территории космодрома "Байконур"	10
2	Размещение компонентов ракетного топлива на не оборудованных местах территории сельхозугодий и непокрытых лесом земель Гослесфонда: компонентов ракетного топлива; твердых отходов (металлолома).	25,0 5,0
3	Размещение компонентов ракетного топлива на не оборудованных местах на расстоянии менее 10 км от постоянного места проживания населения (зоны возможного воздействия): компонентов ракетного топлива; твердых отходов (металлолома).	50,0 10,0
4	Размещение компонентов ракетного топлива на не оборудованных местах территорий покрытых лесом земель Гослесфонда, особо охраняемых территориях, водоохранных зон и акваториях водоемов (включая высохшие), I и II пояса зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, I и II зоны округов санитарной охраны	45,0 20,0

курортов:
компонентов ракетного топлива;
твердых отходов (металлолома).