**Проблемы и практика расчета ущерба окружающей среде при обнаружении нарушений природоохранного законодательства**

О.Е.Медведева, д.э.н., профессор кафедры экономических измерений Государственного университета управления

Современные методы стоимостной оценки вреда окружающей среде (экологического ущерба).

Основные проблемы, связанные со стоимостной оценкой и возмещением вреда окружающей среде

Отсутствие единого методического подхода к стоимостной оценке вреда (ущерба, убытков) окружающей среде и использование методик, разработанных в иной правовой и экономической системе.

Применение нормативных методов оценки, приводящих к некорректным показателям.

Социально-экономические последствия (ущерб здоровью, имуществу) не оцениваются.

Пробелы в методическом обеспечении оценки вреда определенным компонентам природы (отсутствие методики по воде, недрам, городским почвам, экосистемам ООПТ, растительности, не входящей в лесной фонд, редким видам животных и растений, а также отсутствие методик по видам негативного воздействия, например, нефтяного загрязнения).

Отсутствие единообразия в законах понятия ущерба и вреда окружающей среде.

Организационные проблемы.

Что можно сделать в создавшихся условиях?

Применять методологию оценки ущерба и вреда, изложенную в статьях ГК РФ и ФЗ «Об охране окружающей среды» с учетом имеющегося международного опыта в данной сфере.

Понятие «вред окружающей среде»

Понятие «экологического ущерба», как вреда, причиненного природной среде и здоровью населения, а также сопряженных с этим вредом убытков однозначно не раскрыто.

Вред окружающей среде - негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов. Однако термины «деградация естественных экологических систем» и «истощение природных ресурсов» действующим законодательством не раскрыты, что приводит к неоднозначной трактовке понятия «вред окружающей среде» и затрудняет возможность исчисления его размера, так как считается спорным вопрос, с какого момента наступает деградация естественных экологических систем. Это пробел действующего законодательства, которая дает возможность уклоняться от ответственности за причиненный экологический вред на юридическом основании.

Кроме того, это понятие не охватывает всех возможных последствий от причиненного вреда и, в частности, последствий в социальной сфере, связанной с возмещением убытков конкретных субъектов гражданских отношений.

В нормативных документах часто фигурируют как равнозначные по содержанию термины «вред», «ущерб» и «убытки».

В экономической литературе и учебных пособиях используются такие понятия как «предотвращенный ущерб», «прямой ущерб» «косвенный ущерб», приводятся различные методики расчета. Причем под ущербом понимаются потери и убытки народного хозяйства в целом.

Терминологическая неопределенность связана с тем, что многие понятия перешли из правовых норм, применяемых в старой социалистической системе, когда не было частной собственности на землю, отсутствовали, ущерб определяли исходя из общих убытков и потерь народного хозяйства.

Сейчас сохранилось расширительное понимание ущерб окружающей природной среде и природным ресурсам, под которым понимается денежная оценка всех негативных последствий причиненного загрязнения окружающей среды и порчей природных ресурсов.

В Гражданском кодексе РФ, термин «вред» является наиболее общим и охватывает реальный ущерб, упущенную выгоду, а также моральный вред.

Понятие «ущерб» обычно трактуется шире, чем материальный или реальный ущерб и приближается по своему значению к понятию «вред».

Общие принципы оценки и возмещения вреда и убытков (экономического ущерба) содержатся в Гражданском кодексе Российской Федерации.

В Законе РФ "Об охране окружающей среды" содержатся наиболее общие принципы оценки и возмещения вреда, причиненного окружающей природной среде в результате экологического правонарушения.

Данные принципы полностью соответствуют принципам, изложенным в Гражданском кодексе Российской Федерации, в частности, в статье 15, раскрывающей понятие убытков.

Ст. 15 Гражданского кодекса РФ

Убытки – расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если его право не было нарушено (упущенная выгода).

**Оценка убытков**

Убытки = восстановление нарушенного права+реальный ущерб+упущенная выгода

Реальный ущерб = утрата или повреждение имущества + затраты на восстановление

Упущенная выгода = неполученные доходы

Постановление Пленума Верховного Суда РФ и Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 1 июля 1996 года N 6/8

10. При разрешении споров, связанных с возмещением убытков, причиненных гражданам и юридическим лицам нарушением их прав, необходимо иметь в виду, что в состав реального ущерба входят не только фактически понесенные соответствующим лицом расходы, но и расходы, которые это лицо должно будет произвести для восстановления нарушенного права (пункт 2 статьи 15 ГК). Необходимость таких расходов и их предполагаемый размер должны быть подтверждены обоснованным расчетом, доказательствами, в качестве которых могут быть представлены смета (калькуляция) затрат на устранение недостатков товаров, работ, услуг; договор, определяющий размер ответственности за нарушение обязательств, и т.п.

ФЗ «Об охране окружающей среды»

Статья 77. Обязанность полного возмещения вреда окружающей среде

1. Юридические и физические лица, причинившие вред окружающей среде в результате ее загрязнения, истощения, порчи, уничтожения, нерационального использования природных ресурсов, деградации и разрушения естественных экологических систем, природных комплексов и природных ландшафтов и иного нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обязаны возместить его в полном объеме в соответствии с законодательством.

2. Вред окружающей среде, причиненный субъектом хозяйственной и иной деятельности, в том числе на проект которой имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы, включая деятельность по изъятию компонентов природной среды, подлежит возмещению заказчиком и (или) субъектом хозяйственной и иной деятельности.

3. Вред окружающей среде, причиненный субъектом хозяйственной и иной деятельности, возмещается в соответствии с утвержденными в установленном порядке таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, а при их отсутствии исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды.

ФЗ «Об охране окружающей среды»

Статья 78. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды

1. Определение размера вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды, осуществляется исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды, а также в соответствии с проектами рекультивационных и иных восстановительных работ, при их отсутствии в соответствии с таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, утвержденными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды.

Данные принципы были реализованы при подготовке московских методик оценки ущерба.

Перечень методик, применяемых в Москве

Методика оценки стоимости зеленых насаждений и оценки убытков, вызываемых их уничтожением и повреждением на территории Москвы (утверждена распоряжением мэра Москвы от 14.5.1999 N 490-РМ);

Порядок оплаты компенсационной стоимости зеленых насаждений, вырубаемых по разрешению и порядок оплаты компенсационного озеленения (утвержден постановлением Правительства Москвы от 29.7.2003 N 616-ПП «О совершенствовании порядка компенсационного озеленения в городе Москве»);

Методика оценки ущерба, вызываемого повреждением местообитаний объектов животного мира на территории Москвы (утверждена распоряжением Мэра Москвы от 17 июня 1999 г. № 624-РМ);

Методика оценки убытков, вызываемых загрязнением, захламлением и деградаций земель на территории Москвы (утверждена распоряжением мэра Москвы от 27.07.99 № 801-РМ);

- Методика оценки вреда, причиненного окружающей среде загрязнением, засорением (включая затоплением судов) поверхностных водных объектов, расположенных на территории города Москвы (утверждена постановлением Правительства Москвы от 22 июля 2003 года № 564-ПП);

- Методика определения размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха стационарными источниками загрязнения на территории города Москвы (утверждена постановлением Правительства Москвы от 22 февраля 2005 г. N 94-ПП);

- Методика определения размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха в результате пожаров на территории города Москвы (утверждена постановлением Правительства Москвы от 13 сентября 2005 г. № 689-ПП).

Основные принципы оценки экологического ущерба и убытков г.Москвы в методиках

Оцениваются :

а) собственно экологический вред, причиненный окружающей природной среде и природным объектам – земле, почве, воде, воздуху, зеленым насаждениям –стоимость данных объектов;

б) убытки города Москвы, вызванные его причинением и необходимостью ликвидации последствий за счет средств города – затраты на ликвидацию и упущенная выгода.

Перечисленные методики сочетают в себе два подхода, обозначенного российским законодательством:

содержат таксы, позволяющие определить инспекторам стоимость ущерба без привлечения независимых экспертов и оценщиков,

и одновременно с таксами устанавливают процедуры расчета убытков Москвы, исходя из затрат, необходимых на ликвидацию последствий причиненного ущерба и упущенной выгоды.

Таксы рассчитаны исходя из затрат на восстановление качества окружающей среды:

очистку выбросов и сбросов,

посадку новых зеленых насаждений,

рекультивацию почв и др.

и убытков города Москвы, обусловленных заболеваемостью населения в результате загрязнения воздуха.

При определении величины убытков могут учитываться все недополученные доходы и убытки города Москвы, включая проценты на суммы бюджетных и привлеченных денежных средств города Москвы, отвлекаемых на оценку размера вреда, ликвидацию негативных последствий и расходов города, связанных с ликвидацией чрезвычайных ситуаций, которые могли быть получены при использовании их в иных целях.

Пример расчета такс за загрязнение воздуха

Ущерб = затраты на очистное оборудование по отраслям +

ущерб от увеличения заболеваемости + ущерб от снижения стоимости недвижимости

Итого постоянна константа - здоровье + недвижимость - 10 тыс. долл. За 10 лет данная величина составит не менее 100 тыс.долл.США на 1 тонну

Затраты на очистное оборудование в данном примере не учитываются, так как они на порядок меньше ущерба от заболеваемости и потери стоимости недвижимости. Но в таксах данные величины отражены.

n

У = Кин×∑Нi × Мi +Зo +УВ

i=1

У – размер вреда и убытков, руб.;

УВ – упущенная выгода

Мi - масса i-го загрязняющего вещества (определяется в соответствии с формулами 6, 7 по каждому ингредиенту загрязнения, т;

Нi - такса для исчисления размера вреда и убытков от загрязнения атмосферного воздуха i-м загрязняющим веществом (определяется согласно таблице 1), руб./т;

i - вид загрязняющего вещества;

n - количество загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу;

Зо – затраты на установление факта причинения вреда и оценку размера негативного воздействия, руб.;.

Кин – коэффициент индексации, определяется исходя из уровня инфляции, установленного Правительством РФ по отношению к году, предшествующему году оценки, безразмерный.

Группы веществ, для которых установлены таксы

Взвешенные вещества

SO2

NOx

CO

Углеводороды

Вещества 1 класса опасности Другие вещества

Пример

Предприятие ОАО "Московский нефтеперерабатывающий завод", имеющее разрешение на выброс, нарушило условия, установленные в разрешении и выбросило загрязняющие вещества, превысившие временно согласованные величины выбросов на 45,1 т. Нанесенный вред оценен в 8 млн. руб. или 275 тыс. долл. за год.

Пыль

Превышение - 20,7 т, такса - 131379 руб./т, ущерб - 2719, 5тыс.руб.

Смола

Превышение - 22,4, такса - 246219 руб./т, ущерб -5515,3 тыс.руб.

Ванадия пятиокись

Превышение - 0,003 т такса - 4173888 руб./т, ущерб - 12,5 тыс.руб.

Итого 8 247,3 тыс.руб.

Пример расчета такс за загрязнение водных объектов

Экономическое содержание такс заключается в установлении цены услуги по очистке сточных вод от загрязняющих веществ до нормативного состояния.

Исходя из этого положения применяется следующая экономическая модель расчета размера такс по укрупненным группам вредных веществ, для очистки которых требуются однотипные очистные сооружения и технологии.

Ц = К\*СС+ АМ + ЭР,

Где :

Ц – рыночная цена годовых услуг по очистке определенного объема сточных вод (V), содержащих определенную массу вредных веществ (Mi);

К – норма отдачи на капитал, равная сложившейся норме прибыли на инвестиции при альтернативном использовании активов;

СС – стоимость строительства современных очистных сооружений;

АМ – фонд возмещения потерь от износа очистных сооружений (в бухгалтерской терминологии - амортизация).

ЭР – эксплуатационные расходы.

АМ = СС/ЭЖ

В результате применения предложенной формулы получены следующие значения стоимости очистки 1 м3 сточных вод:

3,072 руб. – исходя из фактической стоимости очистных сооружений Мосводоканала (условно принимается как аналог приемлемых и доступных в условиях Москвы технологий);

1,74 руб. – исходя из себестоимости очистки сточных вод определяемой Мосводоканалом (данные отчета)

28,3 руб. – исходя из затрат на осуществление проекта по созданию очистных сооружений в городе Богумин (Чехия) фирмой Бждимекс (условно принимается за наилучшую технологию);

2,67 руб. – исходя из затрат на осуществление проекта по созданию очистных сооружений в городе Калининграде ( для выбора аналога по созданию очистных сооружений в России).

Подсчет убытков от аварийного разлива нефти при проведении работ по ликвидации негативных последствий

Затраты на проведение лабораторных анализов и определение массы нефти, поступившей в водный объект составили 2700 руб.

Фактические затраты на сбор нефти и локализацию очага загрязнения составили 286593,52 руб.

Затраты на утилизацию собранной нефти составили: 0,20 т ×2500 руб/т = 500 руб.

Такса для исчисления размера вреда и убытков от загрязнения водных объектов нефтью в составе сточных вод ) согласно таблицы 1 составляет 481200 руб./т.

Земли прибрежной защитной полосы в результате разлива нефти не пострадали.

Работы произведены за счет средств Правительства Москвы.

Ставка ЦБ России по привлечению рублевых депозитов на день оценки убытков составляла 9,1%.

Величина упущенной выгоды составляет:

УВ = (2700 руб. + 286 593,52 руб. +500 руб.)×(9,1%/360/100)×90 = 6592,8 руб.

Итого убытков:

У = 481200 руб./т×(0,35т-0,20т)+ 2700 руб. + 286 593,52 руб. +500 руб. + 6592,8 руб = 368 566,32 руб.

Структура экологического ущерба, принятая в международной практике

потеря жизни или здоровья, включая упущенную выгоду

потеря или повреждение имущества, включая упущенную выгоду

ущерб природным ресурсам и природной среде, включая экосистемные услуги

стоимость превентивных мер и любые потери и убытки, причиненные превентивными мерами

затраты на восстановление, замещение нарушенных природных ресурсов (первичная реабилитация, восстановительная стоимость)

компенсация услуг природных ресурсов за период до их восстановления в исходное состояние (стоимость экосистемных услуг)

расходы на оценку ущерба.

США – разлив нефти - стандартизированная процедура оценки ущерба природным ресурсам

1. Вывоз, хранение и обработка отходов и почвы.

2. Перенос источника подземного водоснабжения.

3. Изоляция поверхности, создание отвала и др. работы

4. Ущерб жизни и здоровью - средний размер претензии одного человека в связи с заболеванием и потенциальное количество пострадавшего населения.

5. Дополнительные расходы потребителей на воду.

6. Ущерб имуществу - обесценивание недвижимости, земли.

7. Ущерб природным ресурсам - удельные затраты на очистку загрязненных ресурсов, стоимость погибшей рыбы и др.

При оценке ущерба природным ресурсам судами предпочтение отдается затратным методам и оценкам, основанным на рыночных ценах продукции.

Иногда применяются методы субъективной оценки нерыночных благ, основанные на проведении опросов о готовности платить за некое природное благо.

В США методики экономической оценки экологического ущерба предназначены для:

органов власти

аудиторских и оценочных фирм

охватывают:

общие случаи загрязнения

отраслевые и специфические источники загрязнения

Учитывая отечественное законодательство и международную практику предлагается в расчет вреда включать:

затраты на ликвидацию негативных последствий – рекультивацию и реабилитацию территории, устранение загрязнения воды и воздуха;

стоимость утраченных или поврежденных природных объектов – зеленых насаждений, почвы, местообитаний животных, самих животных;

стоимость потери экосистемных услуг (природоохранных и рекреационных функций), выполняемых экосистемами – если возможно подсчитать

убытки от снижения стоимости недвижимости - если возможно подсчитать;

убытки от неполучения платежей за природные ресурсы (упущенная выгода);

проценты на суммы средств, отвлекаемых для ликвидации отрицательных последствий (упущенная выгода);

убытки от причинения вреда здоровью жителей (возможны различные схемы расчетов).

Минимальный размер убытков можно определять по затратам на реабилитацию территории и устранение загрязнения воздушной и водной среды и стоимости поврежденных или разрушенных природных объектов (почвы, растительности, животных и их потомства и др.).

Примеры

Амур

1. Порча воды = объем бензольного пятна \* ставка платы за забор воды для промышленных нужд. Расход воды в Амуре - 12830 м3 в сек, то есть, в день - 1108 млн. м3. в сутки. Если загрязнение длится 10 дней, то объем равен - 11080 млн. м3

Ставка налога за забор воды для технологических нужд в пределах установленных лимитов из поверхностных водных объектов Дальневосточного региона - 252 руб. за 1 тыс. м3 воды или 0,252 за млн.м3.

Тогда ущерб от испорченной воды составит - 0,252 \* 11080 =2792,16 млн.руб или 2,8 млрд.руб

2. Строительство нового водозабора – 4 млрд. руб.

3. Потеря рыбопродуктивности – 180 млн. руб.

(6000 га\*100кг=600 000\*100 руб.= 60 000 000\*3 года = 180 млн.руб.)

4. Затраты на рыбовосстановление - 6 000 руб/ га \*6000 =12 млн.руб

5. Обеспечение водой населения – 832 млн. руб.

(603,5 тыс. чел \* 5 л.\*23 руб=13880,5 тыс.руб.\*14 дн.= 416 млн. руб.\*2=832 млн. руб.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итого 2,8 млрд. руб. + 4 млрд. руб. + 180 млн.руб.+12 млн.руб+832 млн.руб.=7,824 млрд. руб.

Москва – захламление земельного участка

В результате проверки установлено, что в течение месяца (30 дней) было произведено несанкционированное размещение строительных отходов объемом 900 м3 на территории 0,015 га.

Масса отходов при их средней плотности 1,5 т/м3 составляет

М= 900 м3 × 1,5 т/м3 =1350 т. Класс опасности отходов – 4

Ущерб определяется по формуле:

У = ЗВ+СЗУ,

где: У - общий размер ущерба; ЗВ – затраты на устранение захламления;

СЗУ – упущенная выгода от нецелевого использования земельного участка.

ЗВ = М×Зтранс + М×Ззахор+ М×Нразм×Кинф ,

где:

Зтранс – тариф на транспортировку, 250 руб./т согласно расценкам МГУП «Промотходы», осуществляющим вывозку отходов на полигоны;

Ззахор – тариф на захоронение отходов, составляет на дату оценки для строительных отходов (4-ый класс опасности) руб./т; в расчетах не учитывается.

Нразм – ставка платы за размещение 1 тонны отходов ( плата за загрязнение окружающей среды), Нразм=3,2 руб;.

Кинф – коэффициент инфляции; принимается равным 94×1,18 ≈ 111, где 94 – установленный Госкомэкологией России коэффициент индексации базовых ставок платы за размещение отходов в год предшествующий году оценки; 1,18 – коэффициент индексации согласно официальным данным об уровне инфляции в стране в связи с отсутствием коэффициент индексации базовых ставок платы в год оценки.

Отсюда :

ЗВ = 1350 тонн × 250 руб. +1350 тонн ×3,2 руб. ×111 = 816674 руб.

СЗУ = S×Cб×T/ 365× Кц ×Ктокс ,

где:

S – площадь земельного участка, равная 0,015 га;

Cб – базовая ставка арендной платы за 1 га, равная 432 000 руб. в год;

T – время захламления, 30 дней;

Кц - коэффициент средоохранной и средовоспроизводящей ценности земель для городской среды, равный 1,7;

Ктокс - коэффициент, учитывающий степень токсичности отходов, равный 2.

Отсюда:

СЗУ = 0,015 га × 432 000 руб. в год × 30 дней / 365 × 1,7 ×2 =1811 руб.

У = ЗВ+СЗУ = 816674+1811=818485 руб.

Таким образом, общая сумма ущерба оценивается в 818 млн.рублей.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание: коэффициенты 1,7 и 2 выполняют штрафную санкцию; они экономически никак не обоснованы.

Существующие методики оценки ущерба от загрязнения и порчи земли

Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами - 1993 г.

Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель - 1994 г.

Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами

n

П=∑Нс× S(i) × Кв × Ка(i) × Кз(i) × Кг

i=1

П – размер ущерба

Нс - норматив стоимости сельскохозяйственных земель (тыс. руб./га))

Стоимость земель городов и населенных пунктов определяется органами Роскомзема и утверждается соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации

Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами

Кв - коэффициент пересчета в зависимости от периода времени по восстановлению загрязненных сельскохозяйственных земель

Si - площадь земель, загрязненных химическим веществом i-го вида (га)

Ка(i) - коэффициент пересчета в зависимости от степени загрязнения земель химическим веществом i-го вида.

Кз(i) - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории i-го экономического района

Кг - коэффициент пересчета в зависимости от глубины загрязнения земель.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание:

Все коэффициенты экономически никак не обоснованы

С 1.01.2007 г. нормативы стоимости сельскохозяйственных земель (Нс) по земельному кодексу отменены.

Ущерб от загрязнения земель несанкционированными свалками

n

П=∑Нп(i) × М(i) × Кз(i) × 25 ×Кв

i=1

П - то же, что и в предыдущей формуле

Нп(i) - норматив платы за захламление земель 1 тонной (куб. м) отходов i-го вида (руб.) Класс опасности токсичных отходов определяется согласно "Временному классификатору токсичных промышленных отходов и Методическим указаниям по определению класса опасности токсичных промышленных отходов

М(i) - масса (объем) отхода i-го вида (т, куб. м)

Кз(i) - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории i-го экономического района

25 - повышающий коэффициент за загрязнение земель отходами несанкционированных свалок

Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель

Ущ = Нс x S x Кэ x Кс x Кп + Дх x S x Кв

Ущ - размер ущерба от деградации почв и земель

Нс - норматив стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных стоимости

Дх - годовой доход с единицы площади

S - площадь деградированных почв и земель

Кэ - коэффициент экологической ситуации территории

Кв - коэффициент пересчета в зависимости от периода времени по восстановлению деградированных почв и земель

Кс - коэффициент пересчета в зависимости от изменения степени деградации почв и земель

Кп - коэффициент для особо охраняемых территорий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание:

Все коэффициенты экономически никак не обоснованы

С 1.01.2007 г. нормативы стоимости сельскохозяйственных земель (Нс) по земельному кодексу отменены

Определение убытков г. Москвы с учетом незаконной добычи глины и утраты плодородного слоя почвы

Стоимость добытой глины: 3990 тыс.т ×160 руб./т = 638400 тыс. руб.

Где:

3990 тыс.т – расчетная величина массы добытой глины;

160 руб./т – данные Главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Калужской области для Ульяновского месторождения огнеупорных глин Калужской области.

Стоимость утраченного плодородного слоя почвы: 93,6 тыс.т × 600 руб./т = 56160 тыс. руб.

Где:

93,6 тыс.т - расчетная величина массы утраченного плодородного слоя почвы;

600 руб./т – рыночная стоимость 1 тонны чернозема по прайс-листам коммерческих фирм.

Редкие виды животных

Алтайский горный баран

Такса Рыночная стоимость

5000 руб. 1 350 000 руб.

Путоранский снежный баран

Такса Рыночная стоимость

5000 руб. 550 000 руб.

Учет экологического фактора при аренде земли - Постановление Правительства Москвы от 12.02.02 №107

Экологический фактор в Москве -

снижение стоимости квартир в грязных районах

Действующие методики и инструкции об исчислении размера ущерба окружающей природной среде на 09.09.2006г.

Методика подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов», утвержденной Минрыбхозом 16.08.67;

Методика подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству в результате нарушений Правил рыболовства и охраны рыбных запасов»,утвержденная Министерством рыбного хозяйства №30-2-02 от 12.07.74 г. и Министерством финансов 15.07.74г.;

Временная методика оценки ущерба, наносимого рыбным запасам в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах», утвержденной Минрыбхозом, Госкомприродой, Минфином СССР (М.,1989 г.);

Временная методика определения сумм, подлежащих взысканию в порядке искового производства за загрязнение атмосферного воздуха, утвержденная Государственным комитетом СССР по охране природы в 1989г.;

Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утверждена постановлением Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632;

Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344

Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 марта 1993 г. N 190;

Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель (утв. Минприроды России от 11.07.1994 г. и Госкомземом России в 1994 г., согласована Минсельхозпродукт России 1994 г.);

Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, 1993 г.

Методические Указания по оценке и возмещению вреда, нанесенного окружающей природной среде в результате экологических правонарушений, утверждены Госкомэкологией России от 06.09.1999г.;

Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания (утв. Госкомэкологией РФ 28 апреля 2000 г.);

Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба, утверждена Госкомэкология 09.03.1999г..

«Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды». М., 1986 г.

«Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995 г.;

«Методика подсчета убытков, причиненных государству нарушением водного законодательства» (РД 33-5.3.01-83);

«Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты» (утв. Госкомэкологией РФ от 23.06.2000 №02-22/24-151).

Постановление Правительства РФ от 21.05.2001 № 388 «Об утверждении такс для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный лесному фонду и не входящим в лесной фонд лесам нарушением лесного законодательство РФ».

Таксы (Приказ МПР России от 04.05.1994 № 126)

таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением наземных млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий и наземных беспозвоночных животных;

таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием или уничтожением животных занесенных в Красную книгу РФ;

таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный юридическими и физическими лицами незаконным добыванием, сбором, заготовкой или уничтожением объектов растительного мира, относящихся к видам растений и грибов, занесенным в Красную книгу РФ, а также уничтожением, истощением и разрушением мест их произрастания.

Учет рисков потенциального ущерба

NPVr - интегральный эффект или эколого-экономическая эффективность реализации проекта с учетом возможных рисков причинения экологического ущерба;

m- количество сценариев реализации проекта c разными рисками причинения ущерба;

i – номер реализуемого сценария;

NPVi - эколого-экономическая эффективность реализации проекта по i-му сценарию

Pi – вероятность наступления i-го сценария.

Лесные земли

NPV i-го сц-ия Вероятность

14 тыс.руб./га 20%

25 тыс.руб./га 40%

36 тыс.руб./га 30%

47 тыс.руб./га 10%

Ожидаемый результат с учетом риска и неопределенности: (14×0,2)+ (25×0,4)+ (36×0,3)+ (47×0,1)=28,3 тыс.руб./га