

ЯПОНСКА АГЕНЦИЯ ЗА МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО
СОФИЙСКА ГОЛЯМА ОБЩИНА, РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА
УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОТПАДЪЦИТЕ
ЗА ТЕРИТОРИЯТА НА
СОФИЙСКА ГОЛЯМА ОБЩИНА

**РЪКОВОДСТВО ЗА ПРОВЕЖДАНЕ
НА ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКО ПРОУЧВАНЕ**

JICA LIBRARY



J 1130188 {4}

Юли 1994

Ячийо Инжинеринг Ко., ООД
Токио, Япония

SSS

JR

94-077(3/3)

ЯПОНСКА АГЕНЦИЯ ЗА МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО
СОФИЙСКА ГОЛЯМА ОБЩИНА, РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА
УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОТПАДЪЦИТЕ
ЗА ТЕРИТОРИЯТА НА
СОФИЙСКА ГОЛЯМА ОБЩИНА

***РЪКОВОДСТВО ЗА ПРОВЕЖДАНЕ
НА ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКО ПРОУЧВАНЕ***

Юли 1994

Ячийо Инжинеринг Ко., ООД
Токио, Япония



1130188 [4]

Ръководство за провеждане на технико-икономическо проучване

Съдържание

1.	Цел и поле на приложение на това ръководство	1
2.	Цели и последователност на работата по технико-икономическото проучване	5
3.	Избор на проектите за изследване	8
4.	Изследвания, необходими за ТИП	10
5.	Предварителни проекти	12
6.	Алтернативни планове	14
7.	Изчисляване на разходите и финансов план	15
8.	Оценка на проектите	18
9.	Приемане на програма за внедряване	25

Приложение 1. Финансов план

Приложение 2. Изисквания за ОВОС

1. Цел и поле на приложение на това ръководство

1.1 Целта на това ръководство

Това ръководство описва принципите за провеждане на технико-икономическо проучване (ТИП) за проекти за подобрения в управлението на дейностите по отпадъците (УДО), вкл. и методите за провеждане на наблюдения и начина (стандартите) за подготвяне на доклада. Това ръководство е подготвено на база опита на Японската Агенция за Международно Сътрудничество (JICA), придобит по време на изследването за УДО на Софийска Голяма Община (СГО).

Очакванията са това ръководство да бъде ползувано в София или други големи градове в България като направляващо начало при провеждането на ТИП за проекти за подобрения в УДО. Очаква се също това ръководство да послужи и за успешното провеждане на ТИП, които да отговарят на всички изисквания, както и да повиши качествата на провежданите ТИП.

(1) Технико - икономическо проучване (ТИП)

Технико - икономическото проучване е изследване, основна задача на което е да определи доколко е изпълнимо внедряването на дадени проекти в бъдеще. За тази цел:

- а. Необходимо е да се реши за кои проекти ще се изследват преди да започне да се прави ТИП. Минималното изискване е да се определи рамката на проектите за изследване.
- б. Осигуряването на терени за оборудването, необходимо за УДО - като площадка за санитарно депо (СД), например - е предварително условие за внедряване на проектите. Въпросните съоръжения предизвикват особено раздразнение и затова придобиването на събственост върху земята обикновено е трудно. По тази причина е желателно да се направи избор и се предостави терен преди започването на ТИП.
- в. Необходимо е да се отбележи факта, че съдържанието и обема работа по ТИП ще се различават според вида на проекта и условията на място. Освен това, ако обхватът на изследването се разшири, съвсем естествено ще се увеличат и броя на наблюденията и обектите, предмет на ТИП, а оттам и времето и стойността (цената) му.

(2) Последователността на работите по ТИП е описана в т. 2.2.

1.2 Поле на приложение на това ръководство

Това ръководство е подготвено за проекти за подобрения в УДО

(1) Характеристики на управлението на дейностите по отпадъците (УДО)

Необходимо е да се имат предвид следните характеристики на УДО:

- а. УДО е задължително за запазване на здравето на хората и околната среда в градовете.
- б. В много райони на България УДО се извършва от самостоятелни организации. Ето защо повечето от проектите за внедряване ще бъдат проекти за подобрения, отколкото изцяло нови проекти. Следователно, изключително важно е да се определят проблемите на настоящето състояние на УДО в СГО и да се изясни кои от тях ще се решават чрез внедряване на различни проекти. Проектите ще се разработят според така направения избор.
- в. По отношение на новите проекти - необходимо е да се направят необходимите проучвания за приемствеността между предлаганите системи и тези, които се използват в момента.
- г. Наред с ползата от внедряването на проектите за подобрения съществуват и редица ефекти, неподдаващи се на количествено измерение, така че този момент също е редно да се разбере, като разбира се се наблегне на финансовата оценка при даване на общото мнение по даден проект.
- д. По правило подобиването на събственост върху терени за СД е много трудно.
- е. УДО са услуги, извършване от общинските власти, затова е необходимо да се създаде здрава финансова база за осигуряване на ефективни и за дълъг период услуги.

При провеждане на ТИП за проекти за УДО трябва да се имат в предвид следните по-важни моменти:

- а. Нивото на оказваните услуги (качество) да е подходящо.
- б. Ударението да се поставя на проекти с минимални разходи.
- в. Врамките на общото мнение по даден проект дължимо внимание трябва да се отдаде на финансовата оценка.

(2) Законова база - Януари 1994 г.

Законовите и подзаконовите актове, отнасящи се до УДО, са изброени по-долу. Все пак, те търпят промени непрекъснато и затова при ползуване на това ръководство те трябва да се знаят.

- а. Проектозакон за отпадъците
- б. Наредба за чистотата на населените места
- в. Наредба за опасните отпадъци
- г. Ръководство за проектиране на СД за твърди битови отпадъци (ТБО)
- д. Инструкция за проектиране и работа на депа за контролирано обезопасяване на ТБО
- е. Инструкция за разделно събиране на ТБО
- ж. Методически указания за събиране и извозване на ТБО от населените места
- з. Методически указания съставане на наредба за организация събиране и извозване на ТБО.
- и. Закона за народното здраве
- к. Закон за защита на околната среда
- л. Наредба за ОВОС

По-нататък, съоръженията и терените за основното оборудване трябва стриктно да отговарят и на съответните местни правилници, наредби и др. под.

1.3 Технически термини, използване в това ръководство

Значението на различните технически термини е както следва:

ТИП Изследване за изясняване доколко е възможно (удачно) внедряването на даден проект. Целта и съдържанието, а в допълнение и начина на изследване на са показани в това ръководство.

ТБО Този термин описва най-общо градските отпадъци и в България той е описан в Проектозакона за отпадъците. Става въпрос за битовите отпадъци и подобните на тях и тези от търговска дейност. Тук не се включват промишлените и опасните отпадъци от преработвателни и др. процеси.

Икономическа оценка

Тази оценка обикновено се прави от гледна точка на националната икономика. Използува се най-често като форма анализът "полза / разходи". Икономическата полза и разходите по икономически елементи се правят като се използват икономически стойности, които могат да се различават от пазарните цени в някои случаи, като това е показано по долу.

- а. Данъците и др. под. на се имат пред вид.
- б. Когато в цената има държавно дотиране, се използват международни цени.
- в. Икономическите стойности следва да отчитат нивото на безработица и другите национални особености, които действуват в момента.
- г. В един проект за УДО има много неща, които не подлежат на количествено измерване. Но те трябва да се включат в цялостната икономическа оценка на проекта.

Санитарно Депо (СД)

Няма дефиниция за СД, но най-често се разбира място, на което се прилага метода на депонирането(запълването), който трябва да отговаря на следните условия:

- а. Да бъде място за депониране на ТБО с ясно очертани граници.
- б. Налице е контрол при извозването и запълването.
- в. Използува се сапръстяване (покриване с почва).
- г. Има непронукливо дъно, сметищните води се събират и пречистват.
- д. Има инсталация за отвеждане на газовете.
- е. Спазват се и други мерки за опазване на ОС.
- ж. Налице е необходимият персонал, съоръжения, техника и материали за извършване на операциите по запълването.

2. Цели и последователност на работата по технико - икономическото проучване

2.1 Цели на ТИП

(1) Цели

ТИП е изследване, внедряването на което има следните 4 цели:

- а. Да изясни доколко е възможно (угодно) внедряването на проектите
- б. Да състави надлежен план, който да позволи проектът да се въведе с лекота
- в. Да създаде достатъчно документи (доклади и др. материали) и с това да се постигне разбиране и съгласие между кметовете на градовете, заинтересованите ведомства и инстанции и обществото, а също и да се осигурят необходимите средства.
- г. Да се разработи програма за внедряване на удачните проекти.

(2) Доколко са възможни (удни, изпълними) проектите

Изпълнимостта на проектите се оценява от техническа, икономическа, финансова, екологическа и социална гледни точки. Изпълними са проекти, отговарящи на следните условия:

- а. Техническата система е надеждна и подходяща
- б. Възможно е да се придобие право на собственост
- в. Няма трудности от правно естество
- г. ОВОС е положителна
- д. Заинтересованите страни са постигнали съгласие
- е. Възможно е финансирането
- ж. Възможно е осигуряването с квалифициран персонал

2.2 Последователност на работата по ТИП

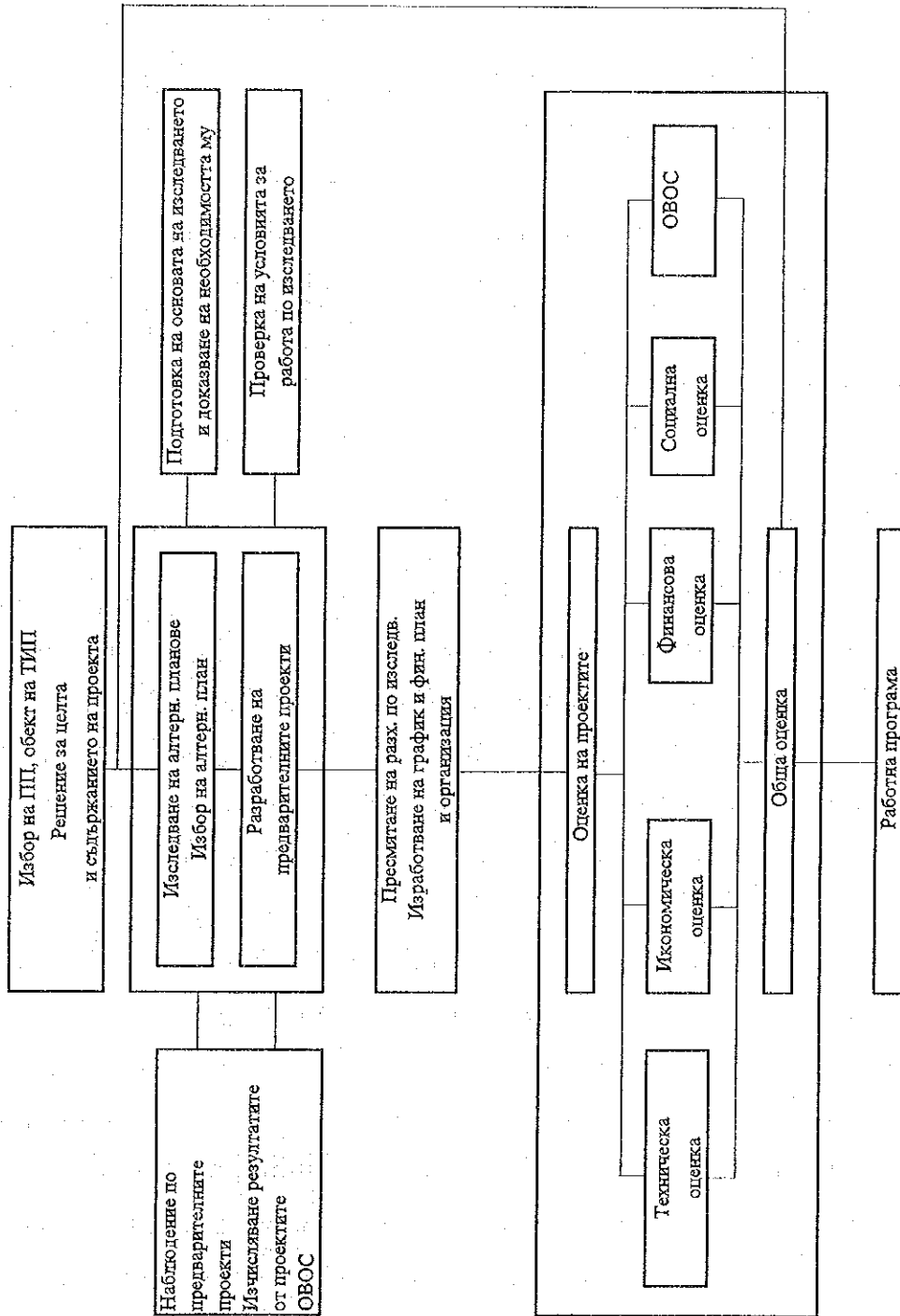
Последователността на работите е показана най-общо на Фиг. 1.

2.3 Докладът по ТИП

Докладът по ТИП трябва да стане основата, на която кметът и заинтересованите ведомства , а също и банките или други организации, които биха могли да осигурят средства, ще вземат решения. По тази причина докладът трябва да е разбираем. Той трябва да се изготви, като включи следните точки.

1. Описание и необходимост от проекта
 2. Целта и основната рамка на проекта
 3. План за работата на проекта
 4. Разходи по проекта и график за внедряване
 5. Финансов план за внедряване и работа
 6. Ефектите (ползата) от проекта
 7. Оценка на проекта
 8. Програма за внедряване
-

Фигура 1 Последователност на работите по ТИП



3. Избор на проекти за изследване

От различните проекти за УДО се избират тези, които предлагат решения за спешни подобрения и се очаква да имат най-голям полезен ефект. Следователно приоритет се дава на такива проекти, които най-пълно удовлетворяват обществени потребности и се държи сметка за финансовата им издръжаност. По-нататък, необходимо е изборът и осигуряването на терени за обектите по проекта да вече да са извършени.

(1) Етапен подход за подобрения в УДО

Основно, подобренията УДО се извършват поетапно. Пример за това е показан на Фиг. 2. Според проекта за Закон за отпадъците се предвиждат СД, съоръженията за рециклиране и такива за преработка на опасните домакински отпадъци. Следователно може да се счита, че етап 4 и 5 са обществено необходими.

Фиг. 2 Етапи за подобрения в УДО

Етап 1	Сметосъбиране (махане на сметта от градските площи)		
Етап 2	Сметосъбиране и контролирано крайно депониране		
Етап 3	Сметосъбиране и санитарно депониране		
Етап 4	Събиране, надлежна обработка и санитарно депониране	Събиране, рециклиране и санитарно депониране	
Етап 5	Подобрения в надлежната обработка	Надлежна обработка и рециклиране	Подобрения в рециклирането
Етап 6	Рециклиране, подобрения в надлежната обработка и санитарно депониране		

(2) Изисквания към проектите, които ще се подлагат на ТИП

Проектите, които ще имат предимство, са както се спомена по-горе. Обикновено за всеки проект са необходими инвестиции. Следователно, не е достатъчно проектите да носят само икономическа полза, но те трябва да са технически и финансово изпълними. В допълнение, не трябва да е налице силно влияние върху околната среда (ОС) и проектът да е социално приемлив.

(3) Метод за избиране на проекти, обект на ТИП

Желателно е да има разработен Генерален план (ГП) за УДО (ГПУДО) и предимство да се даде на тези моменти, включени в програмата за пофазово внедряване, предложена в ГП. Като се постъпи по този начин не само ще се избегне двойното финансиране в дългосрочен план, но също ще се изяснят и въпросите за дългосрочното планиране и за условията по проекта.

Например, да разгледаме случая със закупуването на нова техника за сметосъбиране, която да покрие недостига. Тъй като животът им обикновено е 5-10 години, е необходимо да се планират условията, които ще позволят тази техника да се използва надлежно за целия период и по този начин се направи оценка на тяхната икономическа ефективност и на други показатели. Все пак обаче, осигуряването на терени за СД много често е трудно и има много примери, когато може да се намери депо, чиито капацитет е само за няколко години. Тези условия трябва да се проверят. Има други примери, при които видът на техниката за сметосъбиране зависи от местоположението на СД. Така че е желателно, дори необходимо в подобни случаи да се включи разширение или строителство на СД в проекта, обект на ТИП.

(4) Проекти за СГО, за които се направи ТИП

ГПУДО за СГО се разработи като резултата от изследването на ЛСА и се набелязаха следните приоритетни проекти (ПП), които да се изпълнят до 2000 г. :

- а. Подобряване на системата за събиране и извозване
- б. Строителство на ново СД
- в. Пилотен проект за рециклиране
- г. Нова организация на УДО
- д. Преразглеждане на таксите смет и за други услуги по отпадъците

(5) Избор на площадка

Съоръженията за УДО предизвикват недоволство и обикновено осигуряването на площадки за тях по принцип е трудно. Затова е желателно преди започване на ТИП да се получи потвърждение за терена. В случаите, когато ТИП се прави заедно с работата по избора на площадка, е необходимо съдържанието и разчетите по изследването да бъдат внимателно разгледани, като се предвиди времето за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), както и време за получаване на съгласие от жителите в съседство.

4. Изследвания, необходими за ТИП

За да се проведе едно ТИП се изисква да се направят следните изследвания:

- а. Изследвания по предварителни проекти
- б. Необходимите изследвания за ефектите от проекта
- г. Необходимите изследвания по ОВОС

Надлежащ проект ще се разработи по време на ТИП паралелно с оценката за разходите по проекта. Понеже финансовият план ще се направи на базата на тази оценка, е необходимо да се извършат редица изследвания с достатъчна степен на точност, осветляващи разходите по проекта. В допълнение, появява се необходимост от изследвания за изчисляване на ефектите от проекта и за провеждането на ОВОС. Моментите, които трябва да се включат тук са дефинирани в нормативната база.

(1) Изследвания по предварителни проекти

За проекти, в които има строителство на съоръжения, се изискват предварителни проекти (планове). Обикновено се правят топографски и геоложки изследвания.

(2) Необходимите изследвания за ефектите от проекта

Необходимите изследвания за ефектите от проекта се провеждат, като се имат в предвид компонентите и специфичните условия по даден проект. Изследват се внимателно и се сравняват вариантите "с внедряване" и без внедряване на проекта. Желателно е да се включи и оценка на разходите по двата варианта.

(3) Необходимите изследвания по ОВОС

В България те са регламентирани от Наредбата за ОВОС. Съдържанието на една ОВОС е дадено като Приложение 2: въздух, вода, почва, флора, фауна, безопасност за здравето, икономика и куртура. Изисква се оценка на въздействието на проекта върху горните неща. На практиката е необходимо да се разгледа степента на влияние на проекта и да се вземе решение по схемата на изследването. Разбира се, спецификата на проекта ще определи върху кои елементи да падне ударението.

(4) Изследвания за ГПУДО на СГО, необходими за ТИП

Изследванията, необходими за ТИП варират според вида на проекта и положението на място. Бяха проведени следните изследвания:

Изследвания за СД	Изследване на топографията Геолошко проучване и такова за подпочвените води (Сондиране и анализ на почвата, вземане на проби от подповенитa води и анализ, уточняване на нивото им)
-------------------	---

Екологични
изследвания

Екологично изследване
(Флора и фауна)

Изследвана на качеството на водите около СД
(Установяване на водите в района в съседство със СД,
взимане на проби и анализ)

Изследване нивото на шума

Изследване на използването на земята - по
предназначения

(Население, битова, търговска, промишлена дейност)

Качество на въздуха

5. Предварителни проекти

Целта на предварителните проекти е да определи съдържанието на проектите, които ще се внедряват. На основата на тези предварителни проекти ще се правят и изчисленията за разходите. По тази причина предварителните проекти трябва да изяснят следните моменти:

- а. Системата, която ще се въвежда
- б. Описание на съоръженията, техниката и материалите, необходими за проекта
- в. Планове за работа и поддържане и необходимост от персонал

(1) Подобрения по сметосъбирането

Проектите за подобрения по сметосъбирането изследват следните моменти:

- а. Ниво на услугите и обслужена територия
- б. Системата за събиране
- в. Техниката и материалите, както и сметовозните коли и контейнерите
- г. План за работа
- д. Персонал

(2) Депо за крайно депониране (СД)

При строителството на СД се следните моменти:

- а. План за количествата и видовете отпадъци, които ще се депонират
- б. Метод на депониране Санитарно депониране (запълване)
- в. План за защита на ОС
- г. Предварителен проект за съоръжението
Непропускливо дъно
Клетки за запълване
Съоръжение за събиране на сметищните води
Съоръжение за отвеждане на газовете
Съоръжение за пречистване на сметищните води
Съоръжения за проимане на отпадъците
Дренажно съоръжение за (поройни) дъждове
Пътища за достъп
Контролна стая и т.н.
- д. План за работата на СД
Разтоварване на отпадъците
Покриване с пръст и копаене на ями
- е. Техника и материали
Ж. Персонал
Тежка механизация и т.н.

6. Алтернативни планове

За да се избере най-подходящия проект за внедряване, се разработват алтернативни планове. Може да е необходимо разработването на план за пофазово внедряване - особено при голямомащабни проекти. Изготвянето на алтернативни планове ще изясни следните важни моменти, съществени за подготовката на финансовия план и оценката на проекта:

- а. Проект от какъв мащаб ще е най-подходящ
 - в. Кога да се внедри проекта
-

(1) При кои случаи са необходими алтернативни планове

Има случаи, когато дадени проекти са определени като необходими, но изглеждат невъзможни за изпълнение поради особено големият им мащаб, твърде краткия срок за внедряване или поради или защото обществото насочва според финансовите възможности на правителството инвестициите към други по-важни проекти. Тогава проекто-планът, включен в предварителния план, ще се ревизира за да стане изпълним. Също може да се окаже, че той трябва да се включи в друго предложение, което преодолява ограничаващите фактори.

(2) Алтернативни планове за СГО

Предложените проекти за СГО се определиха възможни при условия, че се осигури терен за СД. За съжаление стигнахме до извода, че съгласие по въпроса на би могло да се постигне в близко бъдеще. В резултат на така създамата се обстановка бе предложен план за мерки за защита на ОС в съществуващите сметища, но разходите по този алтернативен план надвишават тези за строителството на ново СД в предвидената за това местност. В допълнение, не се стигна и до съгласие дори с провържениците да се използват още съществуващите сметища.

7. Изчисляване на разходите и финансов план

- а. Необходимо е да се изчисляват отделно разходите за инвестиции и тези за експлоатация и поддръжка.
- б. В случай, че се осигуряват средствата от чуждестранна банка, разходите за инвестиции се изчисляват, като се разпределят на българско и чуждо участие.
- в. Българското и чуждото участие се оценяват на базата на следното:

(а) Чуждото участие	
- Строителни работи	Разходи за техника Разходи за материали (Вносни)
- Оборудване	Закупуване на оборудване (Вносно)
- Консултанти	Разходи за чуждестранни експерти
(б) Българско участие	
- Строителни работи	Заплати Материали - местни
- Оборудване	Закупуване на оборудване (Местно)
- Консултанти	Разходи за местни консултанти

(1) Разходи за инвестиции

Разходите за инвестиции включват следните видове: (По-нататък, необходимо е да се пресмятат началните инвестиции за съоръжението, техниката и материалите отделно от инвестициите за обновяване.)

Разходи за строителството на съоръжението

Разходи за закупуване на коли, техника и материали

(2) Разходи за експлоатация и поддръжка

Разходите за експлоатация и поддръжка се стоят от: (Те трябва да се покриват чрез вътрешно финансиране, т.е. от заем от българска банка.)

Разходи за амортизация

Експлоатационни разходи

Персонал

Поддръжка

Консумативи, в т.ч. горива и ел. енергия

Други разходи

7.2 Финансов план

Финансовият план се прави и включва всички приходи и разходи за 1 година. Плащането на главницата и лихвите по заемите трябва ясно да се определят.

(1) Приходи от УДО

а. Основните източници на приходи от УДО, са следните:

За общината

Средства с общо предназначение
Средства със специално предназначение
От услуги по отпадъците
Други (продажба на вторични суровини и т.н.)

За фирмата по УДО

Субсидии от общината
Събрани от общината такси (Част от такса смет и т.н.)
От услуги по отпадъците
Други (продажба на вторични суровини и т.н.)

б. Тъй като субсидиите, таксата смет и за услуги формират по-голямата част от приходите от УДО, трябва да се изготви надлежен план за тяхното събиране (реализиране). Необходимо е субсидиите на общината да са в рамките на нейните финансови възможности, таксите за смет и за услуги да бъдат в рамките на това, което гражданите и фирмите могат да си позволят.

(2) Разходи

Разходите в един проект за УДО включват тези за експлоатация и поддръжка и тези за плащането на лихвите и главницата по заемите. Освен това тук са и данъците, които фирмата за УДО плаща.

(3) Финансови източници за разходите за инвестиции

За покриване на разходите за инвестиции може да се разгледа въпроса за ползуване на заем, а също и да се търсят собствени източници. Трябва да се търсят чуждестранни заеми при изгодни условия. При използването на такива заемо се отчита плащането на лихвите и главницата. Следователно, добре е ако разходите за сметовозните коли и контейнерите, които са с относително къс период на използване, да се осигуряват от собствени източници, когато това е възможно.

Когато се ползува чуждестранен заем, трябва да е ясно, че условията по него зависят от финансовата институция. Това особено силно важи, когато част от разходите по проекта ще се покриват от източници в България, в т.ч. земи. Нещо повече, трябва да се имат предвид задължителните процедури при кандидатстване за заем и разходите по самия заем.

(4) Източници за разходите за експлоатация и поддръжка

Разходите за експлоатация и поддръжка се покриват от собствени източници. В случай, че те са недостатъчни се взема краткосрочен заем, но по принцип това трябва да се избягва.

(5) Финансов план

Финансовият план се прави на основата на приходите и разходите, описани по-горе, като се отчитат заемите и условията по тях. За да се направи един план и той да е финасово издържан, трябва планът да отговаря на следните изисквания.

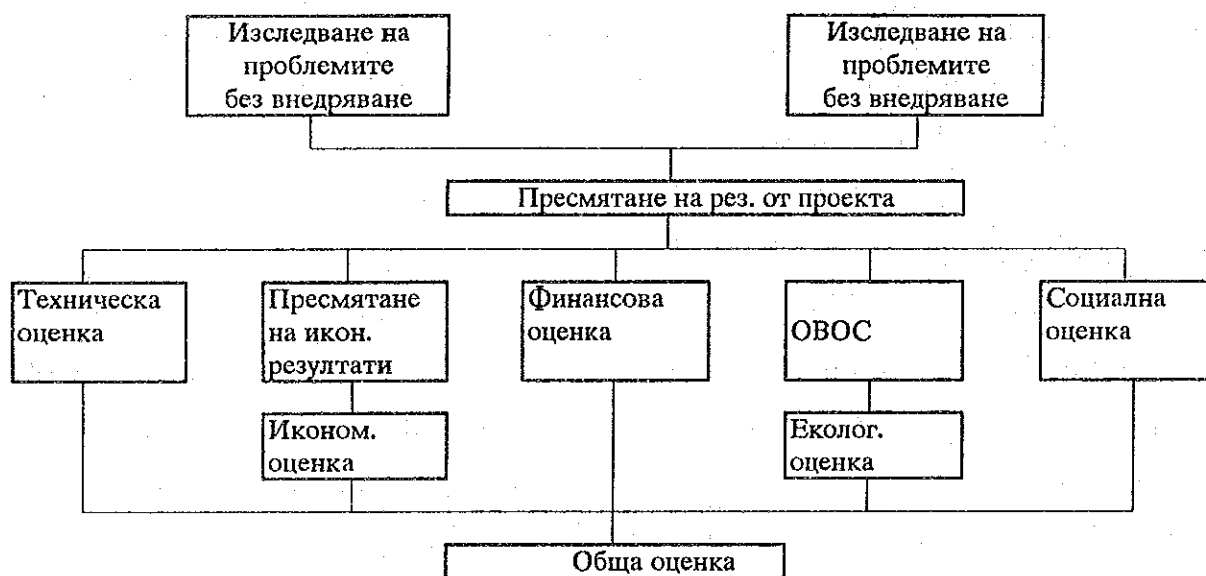
- а. Плащанията по заема са изпълними
- б. Периодът за изпълнение на проекта - строителство и експлоатация - е разумен (удачен, изпълним)
- в. Плащанията по заема не са прекалено тежки

Финасовият план, предложен на СГО е показан в Приложение 1.

8. Оценка на проектите

8.1 Увод

- а. Оценката на проекта се извършва от техническа, икономическа, финансова, екологична и социална гледна точки. Най-накрая се прави обща оценка, която комбинира е резултат от оценките от споменатите гледни точки.
- б. Последователността по работата по оценките обикновено е както следва:



8.2 Техническа оценка

Техническата оценка включва следните моменти:

- а. Дали използваната технология е приемлива за обществото
- б. Определяне на техническите проблеми, наследени от съществуващото УДО и подобрения на условията на работа

- в. Приспособяване на УДО към бъдещи насоки и технологии
Рециклиране, намаление на отпадъците, стабилизирането
(неутрализирането) им, подобрене на условията за работа.
(Екологичните подобрения са включени при екологичната оценка)
- г. Възможност да се осигурят терени

(1) Надлежна технология

Ако не се ограничим в рамките на УДО, по въпроса за надлежната технология може да се спори. Технологията трябва да отговаря най-малко на следните изисквания:

- а. Възможност за продължителна експлоатация и поддържане що се отнася до персонала и финансирането
- б. Възможност за безпроблемно осигуряване с резервни части
- в. Избягват се пренатоварванията

(2) Подобрения в условията на работа

Необходима е да се признае, че в сравнение с други работни места тези в дейностите по отпадъците не са съвсем безопасни и често стават инциденти. Фактът, че побряването на условията на труда е въпрос не само на настоящето, но и на бъдещето, трябва да се има непрекъснато в предвид. В Япония подобренията при сметовозните коли се правят именно с цел да се избегнат инциденти.

(3) Някои съображения за придвижване към технологиите на бъдещето

По отношение на рециклирането Германия и страните от ЕС се стремят за осигурят законова база за разширяване обхвата на рециклирането като една от целите на УДО в бъдеще. Освен това увеличаването на броя на видовете отпадъци налага затягането на мерките за защита на ОС в и около СД и за надлежната - в съответствие със санитарните изисквания - работа в тях. Ето защо вече са налице и изисквания за сериозна междинна обработка. Мненията по въпроса за изгарянето на отпадъците не са еднозначни. Тези някои съображения налагат извода, че проблемите по обработката не могат да се решат като се използва критерия за най-малко направени разходи. (При него ефектите могат да се измерят единствено количествено). Тъй като обществените потребности са различни, то и оценките по проектите се извършват като се отчитат насоките за бъдещето развитие на УДО.

В случая със СГО се отчете, че построяването на СД е от първостепенно значение за момента, но също се отчете, че само то не отговаря на изискванията и насоките за бъдещото развитие и на обществото и се прие за необходимо изграждането на съоръжение за изгаряне в един средно или дългасрочен план.

8.3 Икономическа оценка

Проектите по УДО, както се спомена и по-рано, са абсолютно задължителни и много от техните ефекти на подлежат на количествена оценка, напр. опазване на градската среда и обществената хигиена. На този факт трябва да се отдели полагащото му се внимание. Става въпрос за следното:

- а. Трябва да се определи минималното ниво на услугите и обхвата им чрез проектите по УДО.
- б. В рамките на този обхват се определя и планът за минимум разходи.
- в. Тъй като проектите за задължителни и планът за минимум разходите е по принцип изпълним.
- г. Разходите, които се правят по УДО са необходими разходи и те се имат предвид и в бъдеще дори и проектите за подобрения за не се приемат. Следователно при приемане на проектите за подобрения в положителните ефекти от тях ще включва и спестяването на разходите, които биха били необходими при варианта "без внедряване", а сега вече не са.
- д. Нивото на услугите трябва да отговаря на потребностите на обществото.

В много случаи потребностите на обществото са по-големи от възможностите на общинските власти, затова нивото на услугите, което обществото изисква, трябва да се разгледа много внимателно.

(1) Методи за извършване на икономическа оценка

Икономическата оценка на проектите се прави като се използва метода на анализиране на ползата (положителните ефекти) спрямо направените разходи (полза/разходи анализ). Полза/разходи анализът изяснява икономическите разходи и икономическата полза на даден проект. В допълнение - при оценката на количествено измерими полезни ефекти се използват показатели като Съотношение Полза/Разходи (СПР), Сегашна Нетна Стойност (СНС) и Коефициент на Вътрешна Възвращаемост (КВВ).

Най-общо тези показатели се определят така.

Съотношение Полза\Разходи : Ползата от проекта (П) и разходите (Р) се пресмята. Дробта $P/R > 1.0$ е вече показател за изпълнимостта на проекта.

Сегашна Нетна Стойност : Сегашната стойност на бъдещи постъпления с отчитане на лихвения процент.

Коефициент на Вътрешна Възвращаемост (КВВ): Отношение: сегашна стойност на бъдещи приходи (допълнителни приходи без разходите за експлоатация) / разходи по проекта. За да е един проект изпълним, този показател трябва да надвишава лихвения процент.

(2) Полза (полезни ефекти)

а. Проекти за подобрения в събирането и извозването

От тези проекти могат да се очакват следните ефекти:

- Намаление на разходите, съпътстващи подобренията в събирането
- Подобрения в санитарното ниво на обслужваната територия и подобрени услуги

б. СД

От рационалното използване на СД се очаква подобрене на екологичната обстановка около депото

Депата за крайно санитарно депониране са задължителни за УДО. С увеличаване на стандартите за опазване на ОС се увеличават и разходите за тяхното спазване. Според това до каква степен тези изисквания са подходящи (точни) зависи и каква част от разходите за строителство на СД ще се разпределят между населението и общината. Икономическият ефект от така нарастналите разходи трудно се поддава на количествена оценка, затова е по-добре да се наблегне на финансовата оценка.

в. При строителството на претоварни станции

При строителството на претоварни станции се очакват следните положителни ефекти:

- Намаление на разходите за извозване
- Стабилизиране на системата за събиране

г. Изгаряне

При въвеждане на завод за изгаряне (ЗИ) се очакват следните положителни ефекти:

- Намаление на разходите за извозване и депониране
- Стабилизиране на системата за събиране
- Намаление на обема на депонираните отпадъци, детоксикация и ефект на стабилизиране
- Производство на енергия

С изключение на случаите, където разходите за крайно депониране са изключително високи, намалението чрез въвеждане на ЗИ на разходите за депониране и извозване в нормалния случай е по-малко от разходите за строителство. Затова, ако се търси план с минимум разходи, то за предпочитане е този със СД е за предпочитане пред въвеждането на ЗИ. Все пак, както се спомена по-горе, ЗИ има много предимства и те не могат да се измерят количествено. Следователно строителството на ЗИ е една възможност, която може да се осъществи при наличие на потребност от страна на жителите и финасови възможности.

д. Рециклиране

Очакват се следните положителни ефекти в случаите, когато се въведе рециклиране:

- Намаление на обема на отпадъците и като резултат намаление на разходите за УДО
- Приходи от продажба на вторични суровини
- Пестене на природни ресурси и естествени суровини и запазване на ОС

Рециклирането и намаляването на обема на ТБО са цели, които се признават по целия свят. Все пак обаче, има и някои проблеми, наследени в съответните системи. Разходите по рециклирането могат да превишават приходите от продажбата на вторични суровини и спестените разходи за УДО поради намаляване на обема на отпадъците. В резултат на това може да се каже, че няма определен показател за определяне на това какъв е подходящият обхват на рециклирането. Следователно налага се мнението да се провежда рециклиране, което е финансово оправдано.

8.4 Финансова оценка

Финансовата оценка е основата за определяне дали един проект по УДО е изпълним или не. В случаите когато един проект е не изпълним, таксата смет и за услуги, както и тежестта понасяна от общината се изследват внимателно, за да се постигне изпълнимост на проекта. В този случай пропорцията средства осигурени от общинският бюджет / такса смет и за услуги като част от доходите на жителите се изследва внимателно и се оценява справедливостта при разпределението на разходите. Коефициентът на вътрешна финансова възвръщаемост (КВФВ) най-общо се използва като важен показател за инвестициите и оценка на проектите. В допълнение, необходимо е да се проведе анализ на чувствителността, който може да покаже промени в КВФВ, като се проиграт различни варианти на приходи и разходи.

(1) Разпределение на тежестта на разходите върху общината и жителите

Размерът на тежестта, която се поема от общината се различава в отделните страни според нормативната база по тези въпроси там. Все пак границата, която определя каква част от приходите на населението се отделя за УДО е фиксирана на $\leq 1\%$ от доходите на едно домакинство. Системата за УДО и проектите за него се изработват като се има предвид споменатите граници за общините и домакинствата.

8.5 Екологична оценка

(1) Екологичната оценка, чието включване в ТИП е задължително, има за цел да удостовери дали един проект е подходящ екологически. Екологичните изследвания имат силно въздействие като правят работата по проекта по-ефективната и "екологична".

(2) В България вече съществува законова база по ОВОС.

Описание на съдържанието на предварителна ОВОС е представено като Приложение 2.

(1) Важни моменти в законовата база по ОВОС

Официалните изисквания и процедурата по ОВОС са определени в Наредбата. При един проект по УДО е необходимо тези формалности да бъдат съблюдавани и да са в синхрон с програмата за внедряване. Особено внимание се обръща на следното:

- а. ОВОС да бъде направена от независими експерти
- б. Окончателното решение ще бъде взето от отдел Екология или от РИОПС
- в. Когато внедряването на проектите трябва да се узакони, съответното решение за това е валидно за една година

(2) ОВОС в ТИП

Тъй като в България има нормативна база по ОВОС почти всички проекти могат да бъдат внедрени, ако са спазени и приключени всички формалности по ОВОС. Все пак обаче, по отношение на проектите по УДО, общоприето мнение е че получаването на съгласие с местните жители за отстъпване на терени за СД е проблем, който трябва да се разреши най-напред - ето защо е желателно този консенсус да се потърси максимално рано. Що се отнася до ОВОС в ТИП резултатите от изследването трябва да се използват за да

определят основните екологични въздействия и да определят даби стандартите по опазване на околната среда ще бъдат спазени.

8.6 Социална оценка

Тъй като социалните системи са различни в различните страни, има случай когато в един проект при все че е технически изпълним, не могат да бъдат обществено признати. Особено важно е да се установи дали съществуват или не проблеми по удобряване на проектите от гледна точка на обичай, религия и преобладаваща раса население. При УДО надлежните услуги по събирането са в пряка връзка с жителите, така че една подходяща система много лесно се възприема като необходима ако тя е отчела характеристиките на района.

Голяма част от дейностите по отпадъците включва не квалифицирана работа - това е особено важно за общества където има безработица. Тук се намесва и въпроса за тези, които ровят в отпадъците и бедните хора. Следователно проектите които ще бъдат внедрявани трябва точно да отчитат дали ще бъдат възприети от социална гледна точка или не.

8.7 Обща оценка

Като се използват за база оценките описани по-горе се прави обща оценка, която трябва да предцени дали един проект е изпълним, да посочи възможните проблеми при внедряването на проекта, както и възможните им решения. Въпреки че има различни мнения относно начина за даване на обща оценка в практиката един аспект може да послужи за основа за внедряването на много проекти, така че все повече се налага практическият подход.

9. Приемане на програма за внедряване

(1) Съдържание на програмата за внедряване

Програмата за внедряване трябва ясно да определи коя организация (институция) ще се заеме с изпълнението ѝ, както и организацията на самото внедряване, графика и финансовият план за това.

(2) Организация (институция) която ще се заеме с програмата

Организацията (институцията), която ще се заеме с програмата за внедряване трябва да бъде различна от съответните структури в общините и фирмата по УДО. Във всеки случай трябва да се сформира екип за внедряване на проекта със свой ръководител, експерт по финанси и инженери с необходимата квалификация.

(3) График за внедряване

Тук се включват не само сроковете за строителство на съоръжения и закупуване на техника и материали, но и времето за разработване на идеен проект и работна документация, а също и времето за провеждане на търгове и други подобни. Освен това, когато се използва чуждестранен заем се има предвид и времето за кандидатстване за заем и неизбежните формалности за това.

(4) Финансов план

Финансовият план трябва ясно да определи инвестициите, необходими за внедряването на проекти, както и разходите за експлоатация и поддръжка. В допълнение, ако за инвестиции се използва заем, е необходимо да се направи и погасителен план.

(5) Обучение и образование на жителите

Обучението на персонала е задължително при внедряването на проектите, особено ако се внедрява нова технология. Тогава се прави програма за обучение, която да осигури необходимите умения у персонала.

Нещо повече, тъй като съдействието от страна на жителите е задължително за подобряване на УДО, особено при изхвърляне на отпадъците, разделянето им и рециклирането, както и при плащане на такса смет, се подготвя програма за непрекъснато образование на населението.

Финансов план

1. Финансов план

Инфлацията не се взема в предвид при разработване на финансовия план за приоритетните проекти (ПП). Финансовият план е подготвен за ЕООД, което да се създаде през 1995г.

1.1 Финансови изисквания

(1) Разходи за инвестиции

На основата на графика за внедряване на ПП и оценката на разходите в таблица 1.1-1 са показани общо разходите за инвестиции до 2000 година. Строителството на СД е предвидено за 1995-96 г. Общо разходите за инвестиции, в т.ч. и за подновяване на техниката ще бъдат 51,1 млн. щ.д.

(2) Годишни разходи

Разходите за експлоатация и поддръжка до 2000 г. се оценяват на 32,3 млн. щ.д., както е показано в таблица 1.1-2. Освен разходите за експлоатация и поддръжка трябва да се вземат под влияние и разходите за лихвите по заема, сключен от ЕООД. Лихвите по заема са изчислени според условията и големината на заема. ЕООД ще плаща данъци, които ще са 52% от печалбата му.

Таблица 1.1-1 Разходи за инвестиции в хил. щ. долара

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Общо
Събиране							
Коли	0	2,840	4,305	2,865	3,000	2,150	15,160
Контейнери	1,324	109	218	1,421	110	1,452	4,634
СД							
СМР	2,725	20,694	0	0	0	0	23,419
Други	0	2,826	0	0	0	0	2,826
Рециклиране							
Коли	0	0	60	0	60	240	360
Контейнери	0	0	90	0	366	609	1,065
Работилница и др.							
СМР	522	2,484	0	0	0	0	3,005
Контейнери	0	600	0	0	0	0	600
ОБЩО	4,570	29,552	4,673	4,286	3,536	4,451	51,069

Забележка: Разликите в сборовете се явяват поради закръгляване

Таблица 1.1-2 Разходи за експлоатация и поддръжка

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Общо
Събиране							
Заплати	2,194	1,957	1,859	1,907	1,942	1,977	11,836
Поддръжка	1,384	1,244	1,323	1,330	1,210	757	7,248
Други	1,183	989	1,001	1,058	1,084	1,100	6,416
СД							
Заплати	89	93	107	107	107	107	611
Поддръжка	5	5	0	83	101	136	330
Други	346	360	725	753	503	512	3,200
Рециклиране							
Заплати	0	0	11	11	16	43	81
Поддръжка	0	0	6	6	20	50	81
Други	0	0	3	3	8	22	36
Работилница и др.							
Заплати	96	96	192	192	192	192	960
Поддръжка	0	0	12	12	12	12	50
Други	117	117	285	285	285	285	1,376
ОБЩО	5,415	4,862	5,525	5,748	5,481	5,192	32,224

Забележка: Разликите в сборовете се явяват поради закръгляване

1.2 Финансови източници

(1) Приходи от събрани такси

Приходите от УДО се състоят от такса смет; такса за депониране и приходи от продажба на вторични суровини и субсидии от СГО

- а. Таксата смет се събира от СГО и превежда на ЕООД
- б. Такса за събиране и депониране се събира направо от ЕООД
- в. Продажбата на вторични суровини се ръководи то ЕООД
- г. Предвидена е субсидия от СГО към ЕООД от 1993 до 1999 г.

Всичко това е показано в Таблица 1.1-3. Годишните разходи ще се покриват от приходите.

Таблица 1.1-3 Състав на приходите по цени 1994 г. в хил. щ. долари

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Общо
Такса смет							
Домакинства	1,056	1,056	4,106	4,106	4,106	8,409	22,839
Магазини и др.	5,583	5,583	5,583	5,583	5,583	5,583	33,498
Такса събиране							
Магазини и др.	717	717	1,036	1,142	1,249	1,315	6,216
Такса депониране	38	38	129	133	137	141	616
От втор. суровини	0	0	20	21	109	264	413
Субсидия от СГО	325	325	325	325	325	0	1,625
ОБЩО	7,719	7,719	11,199	11,310	11,509	15,752	65,206

Забележка: Разликите в сборовете се явяват поради закръгляване

(2) Източници на средства за инвестиции

Чуждестранното участие в разходите за строителство на СД ще бъде финансирано с заем от чужда банка при определени условия както е показано в таблица 1.1-4. Условията по заема са такива каквито при Европейската Банка за Реконструкция и Развитие (ЕБРР) и Международната Банка за Реконструкция и Развитие (МБРР), където лихвеният процент е около 7% и повече за източно-европейските страни. Общото българско участие ще бъде финансирано от Български банки при условията показани в същата таблица. Останалите средства за инвестиции, в т.ч. за покупка на сметовозни коли, контейнери и оборудване необходими за рециклирането, за подновяване на техниката, строителството и приспособяване на гаражите и работилниците, и за строителство на приемателен пункт ще се покрият със собствени средства. Недостигът ще се покрие със заем от Българска банка. Финансовите източници за инвестиции са показани в таблица 1.1.-5.

(3) Финансови източници за годишните разходи

Годишните разходи за експлоатация и поддръжка и за лихвите по заемите ще се покрият със собствени средства. Недостигът, ако е необходимо, ще се покрие с краткосрочен заем.

Таблица 1.1-4 Условия по заема

	Условия на плащане	Лихва
Чуждестранен заем	Срок - 15г. Гратисен период - 5г.	7.5%
Заем от българска банка		
Дългосрочен	Срок - 10 г. Гратисен период - 3г.	8.5%
Краткосрочен	Срок - 1г.	12.5%

Таблица 1.1-5 Източници за инвестиране. Цени 1994, в хил. щ. долара

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Общо
Собств. средства	586	912	2,932	2,603	2,769	4,451	14,253
Чуждестр. заем	2,725	11,547	0	0	0	0	14,272
Заем от бълг. банка							
Дългосрочен	522	15,056	0	0	0	0	15,578
Краткосрочен	738	2,037	1,740	1,684	768	0	6,966
ОБЩО	4,570	29,552	4,673	4,286	3,536	4,451	51,069

Забележка: Разликите в сборовете се явяват поради закръгляване

1.3 Финансов план

На основата на описаните финансови изисквания и източници се приготви и обобщен финансовият план както е показано в таблица 1.1-6. Таблица 1.1-6 показва, че баланса ще бъде отрицателен през 1997, 98, 99 г., защото жителите ще плащат половината от разходите по УДО. Следователно необходимо е да се отпусне субсидия от СГО до 1999 г., а данъците на ЕООД, които то няма да плаща през 1995 и 1996 г. ще осигурят собствени средства за покриване на недостига през следващите години. Този недостиг ще се покрие с краткосрочен заем от българска банка.

През 2000 година ЕООД ще заработи с печалба и ще плаща данъци според съответните закони. Общата задължениост ще започне да намалява от 2000 г. и през 2005 г. ще бъде 21.1 млн. щ. долара., в случай че таксата смет остане на нивото си от 2000 г. и нямаме завод за изгаряне (ЗИ). Финансовият план със ЗИ и увеличение на таксата през 2005 г. е показан на фигура 1.1-1 и е също изпълним. Общата задължениост от 2005 г. се състои от остатъка по дългосрочния заем (6.9 млн. щ.д.) и остатъка по краткосрочния (5.2 млн. щ. д.). Максималното изискване по краткосрочния заем ще бъде 5.2 млн. щ.д. през 2005 г. Очаква се общото количество на данъците платени за периода 2000 - 2005 г. да бъде 9.1 млн. щ. д. В резултат на всичко това считаме че ЕООД ще работи и внедри успешно ПП по УДО.

Освен това, следните моменти трябва да бъдат проучени с оглед установяване на по-добро УДО в България.

- Както се спомена по-горе, данъците на ЕООД ще се разгледат във връзка с поддържането на по-ниски разходи за УДО. Това ще спомогне за по-доброто ниво на услугите в т.ч. и грижи след затваряне на депото.
- Лихвите ще бъдат тежко бреме за ЕООД. Редно е общините да помогнат за осигуряването на по-приемливи банкови заеми, с по-ниска лихва
- Ще се разгледа и отпускането на субсидии на някои инвестиции с цел осъвременяването на УДО
- Поради високата инфлация в България, тарифите свързани с УДО ще се ревизират периодически за осигуряване на необходимите приходи за ЕООД

Таблица 1.1-6 Финансов план на ЕООД в хил. щ.д.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
А. ОТЧЕТ ЗА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ											
Приходи (1)											
Такаса смет:											
Домякнства	1056	1056	4106	4106	4106	8409	8409	8409	8409	8409	8738
Магазини и др.	5583	5583	5583	5583	5583	5583	5583	5583	5583	5583	5583
Такаса за събиране											
Магазини и др.	717	717	1036	1142	1249	1355	1366	1377	1388	1399	1410
Такаса за депониране	38	38	129	133	137	141	142	144	145	147	148
От вторични суровини	0	0	20	21	109	264	428	591	755	919	1082
Субсидия от СГО	325	325	325	325	325	0	0	0	0	0	0
Общо приходи (1)	7719	7719	11199	11310	11508	15752	15928	16104	16280	16456	16961
Годишни разходи (2)											
За експлоатация и поддръжка											
Залплати	2380	2146	2169	2217	2257	2319	2354	2390	2441	2477	2512
Поддръжка	1389	1249	1341	1432	1343	955	986	1018	1056	1087	1119
Други	1647	1467	2015	2100	1881	1919	1949	1977	2018	2045	2063
За амортизация	592	908	3838	4236	4713	5160	5315	5470	5642	5797	5949
Лични - дългосрочни	0	249	2394	2394	2388	2199	1989	1693	1397	1101	805
Лични - краткосрочни	0	0	0	94	255	553	531	354	84	0	295
Общо годишни разходи (2)	5947	6019	11778	12473	12838	13104	13125	12903	12638	12507	12743
Баланс	1772	1699	-579	-1163	-1330	2648	2803	3201	3642	3949	4217
Данъци	0	0	0	0	0	686	1458	1665	1894	2054	2193
Печалба или загуба	1772	1699	-579	-1163	-1330	1963	1345	1537	1748	1896	2024
Б. ПАРИЧЕН ПОТОК											
Баланс + амортизация (3)											
Общо (3)	2303	2608	3279	3073	3384	7122	6661	7007	7390	7693	7974
Необходимост от средства (4)											
За инвестиции	4570	29552	4673	4286	3536	4451	1594	1193	2436	7027	7287
За изплащане на заеми											
Дългосрочни	0	0	0	75	2225	2498	3653	3653	3653	3655	3578
Краткосрочни	0	0	0	755	2043	4421	4248	2835	673	0	2358
Общо (3) + (4)	4570	29552	4673	5116	7805	11371	9495	7680	6761	10680	13224
Осигуряване на средства (5)											
От СГО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
От заеми - дългосрочни											
Чуждестранен	2725	11547	0	0	0	0	0	0	0	0	0
От България	522	15056	0	0	0	0	0	0	0	0	0
От потребителите	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
От заеми - краткосрочни	0	0	755	2043	4421	4248	2835	673	0	2358	5250
Общо (5)	3247	26603	755	2043	4421	4248	2835	673	0	2358	5250
Остатък	979	-341	-639	0	0	0	0	0	629	-629	0
Резервен фонд	979	639	0	0	0	0	0	0	629	0	0
Обща задлъжнялост	3247	29850	30604	31818	31971	29300	24234	18419	14094	12800	12113

Изисквания за ОВОС

МИНИСТЕРСТВА И ДРУГИ ВЕДОМСТВА

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТЕРИТОРИАЛНО РАЗВИТИЕ, ЖИЛИЩНА ПОЛИТИКА И СТРОИТЕЛСТВО

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

МИНИСТЕРСТВО НА СЕЛСКОСТОПАНСКОТО РАЗВИТИЕ, ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА ПОЗЕМЛЕНАТА СОБСТВЕНОСТ

НАРЕДБА № 1
от 28 декември 1992 г.
за оценка на въздействието върху
околната среда

Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. (1) С тази наредба се определят редът и начинът за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на проектите, обектите и дейностите, определени с чл. 20, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда.

(2) Предмет на ОВОС са:

1. националните и регионалните програми за развитие, вкл. устройствените схеми за териториално развитие;

2. териториалноустройствените и общите градоустройствени планове и техните изменения;

3. проектите за ново строителство, разширение и реконструкция и преустройство на обектите, включени в приложения № 1 и 2 на Закона за опазване на околната среда;

4. действащите производства, съоръжения, дейности и др., които по преценка на органите на Министерството на околната среда и органите на общините оказват съществено въздействие върху околната среда в процеса на тяхната експлоатация, реструктуриране, приватизация или реституция.

(3) На задължителна ОВОС подлежат проектите с международно, национално и регионално значение съгласно приложение № 1 и в съответствие с установените международни изисквания.

Чл. 2. (1) Оценката на въздействието върху околната среда по смисъла на тази наредба е процедура за проучване и анализиране на проекти,

обекти и дейности и за изработване и приемане на заключение, отнасящо се до опазването на въздуха, водите, земята, земните недра, флората, фауната, защитените територии, ландшафта, населението, селищната среда и културното наследство по отношение на тяхната допустимост съгласно действащите нормативни изисквания и тяхната екологична и социално-икономическа целесъобразност.

(2) Резултатът от ОВОС се оформя в доклад, съдържащ обективни данни, анализ и заключение.

Чл. 3. (1) Оценката за въздействието върху околната среда се възлага от инвеститора или инициатора на дейността чрез договор на независими експерти, които:

1. имат професионална компетентност;
2. декларират, че не са пряко заинтересувани от реализирането на проекта или дейността и не са участвали в разработването на проекта;

3. дават заключение съгласно действащите в страната норми и стандарти за допустимо замърсяване на околната среда и изискванията на приложение № 3.

(2) Разходите по извършване на ОВОС са за сметка на инвеститора или инициатора на дейността съгласно чл. 23, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда.

(3) Инвеститорът или инициаторът на дейността осигурява необходимата проектна и друга документация. При необходимост експертът може да изисква допълнителна информация, свързана с изработването на доклада за ОВОС.

Чл. 4. (1) Оценката за въздействието върху околната среда за национални и регионални програми за развитие се извършва в следните етапи:

1. изработване на доклад за ОВОС по отношение на очакваното въздействие върху околната среда в резултат от нейното реализиране;

2. обсъждане на програмата и доклада за ОВОС;

3. включване на резултатите от обсъждането в окончателен доклад за ОВОС;

4. вземане на решение по ОВОС като условие за приемане или отхвърляне на програмата.

(2) Оценката за въздействието върху околната среда за териториалноустройствените и градоустройствените планове се извършва в следните етапи:

1. изработване на предварителен доклад за ОВОС едновременно с изработването на предварителния проект на устройствения план;

2. вземане на решение по предварителния доклад за ОВОС;

3. изработване на окончателен доклад за ОВОС успоредно с изработването на окончателния проект на устройствения план;

4. обсъждане на резултатите по ОВОС заедно с обсъждането на устройствения план;

5. включване на резултатите от обсъждането в окончателния доклад за ОВОС;

6. вземане на окончателно решение по ОВОС.

(3) Оценката за въздействието върху околната среда за инвестиционните проекти по чл. 1, ал. 2, т. 3 се извършва в следните етапи:

1. изработване на предварителен доклад за ОВОС едновременно с изработването на задачното за проектиране или едновременно с първоначално възложената фаза на проектиране;

2. изработване на окончателен доклад за ОВОС едновременно с изработването на проекта във фазата, въз основа на която ще се издава разрешението за строеж;

3. обсъждане на резултатите по ОВОС;

4. включване на резултатите от обсъждането в окончателния доклад за ОВОС;

5. вземане на окончателно решение по ОВОС като условие за утвърждаване на проекта и за издаване на разрешението за строеж.

(4) Оценката за въздействието върху околната среда за действащи обекти по чл. 1, ал. 2, т. 4 се извършва в следните етапи:

1. преглед на наличната документация, свързана с обекта и въздействието му върху околната среда;

2. установяване на моментното състояние чрез измервания, вземане на проби и извършване на анализи, за които се съставят протоколи;

3. изработване на доклад за ОВОС;

4. обсъждане на резултатите от ОВОС;

5. включване на резултатите от обсъждането в доклада за ОВОС;

6. вземане на решение по ОВОС.

(5) За проекти, обекти и дейности с трансгранично замърсяване ОВОС се извършва съгласно указания на Министерството на околната среда за всеки конкретен случай.

Глава втора

ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОКЛАД ЗА ОВОС

Чл. 5. (1) Предварителният доклад за ОВОС се изработва съгласно изискванията в приложение № 2.

(2) Когато проектът, обектът или дейността не фигурират в списъците на приложение № 1, буква „Б“, предварителният доклад се представя на съответната районна инспекция по околната среда.

(3) Предварителният доклад за ОВОС за проектите, обектите и дейностите, посочени в приложение № 1, буква „Б“, се представя за вземане на решение от компетентните органи по чл. 27 от Закона за опазване на околната среда, които определят необходимостта от изработване на окончателен доклад за ОВОС.

(4) Компетентният орган взема решение в едномесечен срок за изработване на окончателен доклад за ОВОС, след което уведомява

писмено инвеститора или инициатора на дейността за решението си, като посочва причините.

(5) В случаите, когато се прецени, че не е необходим окончателен доклад за ОВОС, компетентният орган взема окончателно решение по ОВОС съгласно чл. 10, ал. 1.

Глава трета

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД ЗА ОВОС

Чл. 6. (1) Окончателният доклад за ОВОС се изработва съгласно изискванията в приложение № 3.

(2) Инвеститорът или инициаторът на дейността представя проект на окончателен доклад за ОВОС на съответния компетентен орган за обсъждането му.

(3) При сложни технически решения окончателният доклад за ОВОС се придружава с нетехническо резюме за резултатите от ОВОС.

Чл. 7. За проекти, обекти или дейности, посочени в приложение № 1, буква „А“, се изработва задължително окончателен доклад за ОВОС.

Глава четвърта

ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОВОС

Чл. 8. (1) Обсъждането на резултатите от ОВОС се организира от компетентния орган, който взема окончателното решение по ОВОС.

(2) В обсъждането участват заинтересуваните държавни органи, местните административни органи, обществените организации, обществеността и др.

(3) Обсъждането на резултатите от ОВОС се извършва, както следва:

1. компетентният орган уведомява участниците по ал. 2 един месец преди началото на обсъждането;

2. компетентният орган съгласувано с инвеститора или инициатора на дейността и общината определя мястото, датата и часа за провеждане на обсъждането и ги обявява чрез национални и местни средства за масово осведомяване;

3. инвеститорът или инициаторът на дейността излага на определени от общината места материалите (планове, чертежи, таблици, модели и др.) и обявява времето, през което разработките и резултатите от ОВОС са достъпни за разглеждане;

4. инвеститорът или инициаторът на дейността събира и описва писмените становища, бележки и препоръки на участниците в обсъждането;

5. при наличие на спорни въпроси компетентният орган решава необходимостта от повторно обсъждане, което се предхожда от допълнителни консултации и становища от компетентни специалисти.

(4) Обсъждането на резултатите от ОВОС

за териториалноустройствените и градоустройствените планове е част от процедурата за обсъждане на предварителния и окончателния проект на съответния устройствен план, която се провежда съгласно действащото законодателство.

(5) Резултатите от обсъждането се отразяват в окончателния доклад за ОВОС, който се представя на компетентния орган за вземане на решение заедно с всички материали и протокола от обсъждането.

Чл. 9. (1) Компетентният орган при осигуряване на достъпа на обществеността до доклада за ОВОС е длъжен да не разгласява сведенията, съставляващи държавна, служебна или друга тайна, за които носи отговорност по чл. 357 от Наказателния кодекс.

(2) Компетентният орган е задължен да спазва разпоредбите на Закона за защита на конкуренцията.

Глава пета

ОКОНЧАТЕЛНО РЕШЕНИЕ ПО ОВОС

Чл. 10. (1) В зависимост от спецификата на проекта в срок не по-дълъг от 3 месеца след приключване на обсъждането на резултатите от ОВОС, компетентният орган разрешава реализирането на програмата, устройствения план, проекта, обекта или дейността, когато:

1. са спазени изискванията на действащите нормативни актове и на техническите и стандартизационните нормативни документи по опазване на околната среда;

2. докладът за ОВОС е разработен в съответствие с изискванията на тази наредба;

3. са предвидени и разработени необходимите териториалноустройствени, градоустройствени, технически и технологични мероприятия и средства за рационално природоползване, опазване и възпроизводство на околната среда.

(2) Съгласно т. 1 и 2 на ал. 1 окончателното решение за ОВОС е еднозначно – при изпълнението на някое от тези изисквания компетентният орган не разрешава реализирането на програмата, плана или проекта.

(3) Съгласно т. 3 на ал. 1 докладът за ОВОС може да бъде върнат за преработване.

(4) Компетентният орган по околната среда взема окончателно решение по ОВОС, както следва:

1. Министерството на околната среда – въз основа на решенията на Висшия експертен екологичен съвет;

2. районните инспекции по околната среда – въз основа на решенията на експертния екологичен съвет към районната инспекция по околната среда с участието на представители на съответната община.

(5) В експертните съвети по право участват представители на Министерството за те-

риториално развитие, жилищна политика и строителство, Министерството на здравеопазването, Министерството на селскостопанското развитие, земенползването и възстановяването на поземлената собственост и техните подразделения по места, както и експерти, неучаствали до този етап на процедурата.

(6) Компетентният орган уведомява писмено инвеститора или инициатора на дейността в 14-дневен срок след обявяването му по чл. 10 и предоставя копия на всички заинтересувани юридически и физически лица и за открит обществен достъп.

(7) В окончателното решение по ОВОС се описват условията за издаване на решението, по изпълнението на които компетентният орган ще провежда контрол.

(8) Решението по ал. 2 и 3 на компетентния орган се обжалва, както следва:

1. в 14-дневен срок пред окръжния съд по местонахождението на обекта или дейността – за програмите, плановете, проектите и дейностите от местно значение;

2. в 30-дневен срок пред Върховния съд – за програмите, плановете, проектите и дейностите от национално и трансгранично значение.

(9) Решението по ОВОС на компетентния орган съгласно чл. 23б, ал. 4 от Закона за опазване на околната среда е валидно за срок от една година. След изтичането на този срок инвеститорът или инициаторът на дейността прави постъпки пред компетентния орган за издаване на ново решение. В случаите, когато условията на въздействието върху околната среда са се променили, се извършва нова ОВОС и се издава ново решение. В случаите, когато условията на въздействието на околната среда не са се променили, се презаверява издаденото решение.

Преходни и заключителни разпоредби

§ 1. Наредбата се издава на основание чл. 22 от Закона за опазване на околната среда и отменя Наредба № 1 за екологичните изисквания към териториалноустройственото планиране и инвестиционните проекти на Министерството на строителството, архитектурата и благоустройството и Министерството на околната среда от 1991 г. (ДВ, бр. 54 от 1991 г.).

§ 2. Наредбата не отменя необходимостта от съгласуване и разрешаване на обекти и дейности, които се изискват по силата на други нормативни документи.

§ 3. За обекти, по които е започнало проектирането до влизането в сила на тази наредба, изискванията на Наредба № 1 за екологичните изисквания към териториалноустройственото планиране и инвестиционните проекти важат до 30 юни 1993 г. Тези обекти подлежат на обсъждане съгласно чл. 8 от тази наредба.

§ 4. Указания по прилагането на наредбата дава министърът на околната среда съгласувано с министъра на териториалното развитие, жилищната политика и строителството, министъра на здравеопазването и министъра на селскостопанското развитие, земеползването и възстановяването на поземлената собственост.

Министър на околната среда: **В. Василев**

Министър на териториалното развитие, жилищната политика и строителството:
Н. Карадимов

Министър на здравеопазването: **П. Василев**

Министър на селскостопанското развитие, земеползването и възстановяването на поземлената собственост: **Г. Стоянов**

Приложение № 1

А. Проекти, обекти и дейности, за които компетентният орган за вземане на решение по ОВОС е Министерството на околната среда

1. Рафинерии за нефт, както и съоръжения за газификация и втечняване на минимум 500 т въглища или съдържаща дзифт шиста.

2. Топлоцентрали и други съоръжения за изгаряне с топлинен капацитет минимум 300 MW, както и атомни централи и други ядрени реактори (с изключение на научноизследователските за производство и обработване на вещества по метода на делене на атомното ядро, чиято мощност не надвишава 1 KW постоянно термично напрежение).

3. Съоръжения, чиято единствена цел е крайното складиране или окончателното унищожаване и/или преработване на радиоактивни отпадъци.

4. Интегрирани металургични заводи за производство на чугун и сурова стомана.

5. Съоръжения за добив на азбест, както и за обработване и преработване на азбест и азбестови продукти; азбесто-циментови производства с годишна готова продукция повече от 20 000 т, както и такива производства за други потребителски цели с използване на азбест повече от 200 т годишно.

6. Съоръжения за добив на нефт и газ.

7. Интегрирани химически съоръжения.

8. Строеж на магистрали, скоростни пътища, международни жп участъци, както и летища с дължина на пистите за стартиране и кацане над 2100 м.

9. Морски търговски пътища, както и корабоплавателни пътища и пристанища за вътрешно корабоплаване, които са достъпни за кораби с повече от 1300 бруто регистър-тона.

10. Съоръжения за унищожаване на отпадъци чрез изгаряне, химическо обработване или депониране в земята и земните недра на опасни отпадъци.

11. Обекти с потенциална опасност от авария.

12. Планове за управление или устройствени проекти за защитени територии или за строителство в тях.

Б. Проекти, обекти и дейности, за които компетентен орган за вземане на решение по ОВОС в зависимост от определени критерии е Министерството на околната среда (МОС) или районните инспекции по околната среда (РИОС)

Компетентните органи за вземане на решение по ОВОС се определят съобразно критериите, посочени в таблицата

Критерии	Компетентен орган
1. Обхват на въздействието: върху район, контролиран от повече от 1 РИОС	МОС РИОС
2. Степен на натоварване на околната среда	
2.1. количество на отпадъчните води, зауствани в приемник: над 30 l/s	МОС
2.2. отпадъчни води, зауствани в ГПСОВ	РИОС
2.3. количество на изгаряните в инсталация отпадъци: над 750 kg	МОС
	РИОС
3. Стойност (размер на инвестициите)	
над 50 млн. лв.	МОС
под 50 млн. лв.	РИОС

1. Селско стопанство:

а) комасация;

б) използване на необработваеми или полупустеещи земи за интензивно селскостопанско използване, както и на селскостопански земи, увредени от дейността на промишлени съоръжения;

в) водностопански и мелиоративни проекти в селското стопанство;

г) първични залесявания, ако те могат да доведат до екологично отрицателни последици и обезлесяване с цел използване на земята за селскостопанско производство или по друг начин;

д) птицеферми (над 2000 броя птици);

е) животновъдни ферми (над 50 броя говеда, 100 броя свине или 200 броя овце);

ж) рибовъдни стопанства;

з) пресушаване на земя от морето и пресушаване на блата.

2. Минно дело:

а) добив на торф;

б) дълбоки сондажи (с изключение на сондажите за сенсмологични изследвания) с цел: добив на топлинна енергия от земните недра; депониране на радиоактивни отпадъци; водоснабдяване;

в) добив на инертни, скалнооблицовъчни и ефективни материали;

г) добив на въглища от открити и подземни рудници;

д) добив на нефт и земен газ;

е) добив и обработване на руди;

ж) добив на битумни шисти;

з) добив на нерудни и минерални суровини;

и) надземни съоръжения за добив на нефт, земен газ и руди;

й) коксови заводи и суха дестилация на въглища;

к) производство на цимент и други строителни материали и изделия.

3. Енергийно стопанство:

а) промишлени съоръжения за добив на електричество, пара и топла вода, необхванати по буква „А“;

б) промишлени съоръжения за пренос на газ, пара и топла вода, както и надземни електропроводи;

в) надземно складиране на земен газ;

г) складиране на взривоопасни и пожароопасни газове в подземни хранилища;

д) промишлено пресоване на въглища;

е) надземно съхраняване на фосилни горива;

ж) съоръжения за добив и обогатяване на ядрено гориво;

з) съоръжения за преработване на облъчени ядрени горивни материали и за депониране и обработване на радиоактивни материали, необхванати по буква „А“;

и) съоръжения за хидроенергичен добив;

й) складиране на твърди отпадъци от ТЕЦ – пепели и сгурии.

4. Обработване на метали, машиностроене и електроника:

а) металургични заводи, включително лярни, ковачници и валцовъчни цехове, необхванати по буква „А“;

б) добив, топене, пречистване, изтегляне и валзуване на цветни метали (с изключение на благородни метали);

в) производство на пресовани, изтеглени и шанцовани изделия;

г) повърхностно облагораждане и механично обработване на метали;

д) производство на котли, резервоари, цистерни и други съдове от ламарина;

е) заводи за производство и монтаж на моторни превозни средства и техни двигатели;

ж) изграждане на корабостроителници;

з) производство и поддържане на въздухоплавателни превозни средства;

и) производство на жи съоръжения;

й) изкопни работи с взривни вещества;

к) съоръжения за пържене и синтероване на руда;

л) производство на акумулатори;

м) производство на електроизолационни материали.

5. Производство на стъкло, фаянсови и порцеланови изделия.

6. Химическа промишленост:

а) третиране на химически междинни продукти и производство на химикали, необхванати по буква „А“;

б) приготвяне на препарати за растителна защита и борба с вредители, фармацевтични и козметични продукти, бои, бояджийски материали, еластомери и пероксиди;

в) производства на база биотехнологични процеси;

г) съхраняване на нефт, нефтохимични и химични продукти;

д) производство и преработка на еластомери и полимери.

7. Хранително-вкусова промишленост:

а) производство на растителни масла;

б) производство на месни, месо-зеленчукови, плодови и зеленчукови консерви;

в) месопреработвателни предприятия;

г) производство на млечни продукти;

д) пивоварни и предприятия за малц;

е) производство на захарни изделия, сирои и спиртни напитки;

ж) кланици;

з) промишлено производство на нишесте;

и) фабрики за рибно брашно и масло;

й) фабрики за захар;

к) производство на спирт и хлебна мая;

л) преработване на растителни суровини, производство на фуражни смеси, брашна и тютюневи изделия.

8. Текстилна, кожарска, дървообработваща и хартиена промишленост:

а) съоръжения за пране, обезмазняване и избелване на вълна;

б) производство на дървесни плоскости от стърготини и дървесни влакна, както и на шперплат;

в) производство на дървесна маса, хартия и картон;

г) апретурни и бояджийски цехове;

д) производство и преработване на целулоза;

е) предприятия, обработващи и преработващи сурови кожи.

9. Инфраструктура:

а) устройствени планове;

б) строеж на пътища, междуградски жи участъци, пристанища, включително речни, и летища, включително за селскостопанска авиация, необхванати по буква „А“;

в) въжени и други планински линии, скиписти и др.;

г) канализиране и коригиране на речни русла;

д) язовирни стени и други съоръжения за събиране и продължително задържане на вода;

е) трамвайни трасета, бързи градски подземни и надземни железници, висящи линии, железници с особено предназначение и подобни железници за превоз на хора;

- ж) строеж на нефтопроводи и газопроводи;
 з) далекопроводи за вода;
 и) пристанища за яhti.
10. Други проекти:
 а) устройствени планове и проекти в зони за комплекси за отдих и туризъм;
 б) за писти за състезания и тестване на автомобили и мотоциклети;
 в) съоръжения за преработване, обезвреждане и депониране на промишлени и битови отпадъци, необхванати по буква „А“;
 г) за пречиствателни съоръжения;
 д) за места, служещи за складиране на шлам;
 е) за складиране на железен шрот;
 ж) за места, служещи за изпитание на двигатели, турбини или реактори;
 з) за производство на изкуствени минерални влакна;
 и) за производство, опаковане, товарене или пълнене (в гилзи или съответни капсули) на барут и експлозивни вещества;
 й) екарисажи;
 к) радио- и телевизионни предаватели и други излъчватели на електромагнитни полета.
11. Проекти за изпитателни съоръжения за обектите по това приложение, които служат изключително или предимно на развитието и изпробването на нови методи или изделия и не действат повече от една година.

Приложение № 2

Изисквания за изработване на предварителния доклад за ОВОС

Предварителният доклад за ОВОС трябва да съдържа:

1. Анотация на проекта, обекта или дейността, която да обхваща:
 - 1.1. местонахождение – карта (схема) на района;
 - 1.2. характеристика на технологията – технологична схема;
 - 1.3. еколого-икономическа характеристика.
2. Описание на околната среда – обект на въздействие.
3. Прогноза за въздействието върху околната среда.

Компоненти	Характеристика	Оценка
Въздух	влошаване на качеството роза на ветровете валежи/влажност температура/температурни инверсии	
Води	повърхностни води – състояние на приемника характеристика на отпадъчните води степен на въздействие	

Компоненти	Характеристика	Оценка
Почви	върху водоприемника токсичност за водните екосистеми режим на подземните води хидрологичен баланс водопотребители, водопотребление отводителни системи наводнения, разливи наносен режим	
	влошаване на катерогията, структурата или продуктивността почвен тип химическо увреждане физическо увреждане: степен на ерозия	
Растителен и животински свят Защитени територии	растителни и животински видове; изчезване или намаляване на популациите биологично разнообразие; намаляване или прекъсване на хранителните връзки екосистеми; изчезване или увреждане на местообитания и месторастения защитени територии; изчезване на застрашени и редки растения и животни	
Ландшафт	промяна (нарушаване) на ландшафта	
Здраве и безопасност на хората	организация на територията; зони за труд, обитаване и отдих шум нейонизиращи лъчения радиационно излъчване отпадъци – събиране и обезвреждане засегнато население	
Социално-икономически условия	заетост на работната ръка влияние върху благосъстоянието и качеството на живота намаляване на качеството и количеството на възможностите за рекреация	
Културно наследство	влияние върху исторически.	

Компоненти	Характеристика	Оценка
	археологически или архитектурни паметници	
	влияние върху сегашното ползване на земята и ресурсите за традиционни цели	

Въздействия, непредвидени в характеристиката на компонентите, се описват в свободен текст.

Компонентите се изследват и оценяват по присъщите им критерии, както следва:

а) териториален обхват – в зависимост от радиуса на въздействието: 5 км – малък; 10 км – среден; 50 км – значителен; 100 км – голям; над 100 км – извънредно голям;

б) степен на въздействие – в проценти спрямо допустимата норма: до 50 % от ПДК – незначително; над 50 % от ПДК – значително; над ПДК – опасно;

в) продължителност – краткотрайно, дълготрайно;

г) честота – ниска, висока, периодично, постоянно;

д) възможност за възстановяване – да/не;

е) кумулативен ефект.

Въздействието на проекта, обекта или дейността се оценява общо по компоненти, както следва:

а) незначително;

б) значително;

в) опасно.

Ако поне един от компонентите има оценка „значително“ или „опасно“, проектът, обектът или дейността подлежат на окончателен доклад за оценка на въздействието върху околната среда.

При наличие на вариантни решения препоръчването на вариант може да стане чрез използването на обобщени коефициенти по следната формула:

$$K = \frac{\sum (V_i \frac{A_e}{A_i})}{1000}$$

където: V_i е годишният обем на i -замърсител, съдържащ се в отпадъчните вещества,

A_e – ПДК на замърсителя, приет за еталон (приема се замърсителят, който има най-малка степен на вредност),

A_i – ПДК на i -замърсител, съдържащ се в отпадъчните вещества.

При избора се предпочита този, който има най-нисък коефициент.

4. Заключение с препоръки за изготвяне на

окончателен доклад или за вземане на окончателно решение по ОВОС.

Приложение № 3

Изисквания за изработване на окончателния доклад за ОВОС

Окончателният доклад за ОВОС трябва да съдържа:

1. Анотация на проекта, обекта или дейността, която да включва данни за:

1.1. местонахождение – карта (схема) на района;

1.2. характеристика на технологията – технологична схема;

1.3. еколого-икономическа характеристика:

а) дълготрайни активи – общо, в т.ч. за опазване на околната среда;

б) използвани ресурси: горива и ел. енергия; рудни и нерудни изкопаеми; суровини и материали; водни ресурси: за производствени нужди (с питейни качества, условно чисти, оборотни използвани); горски ресурси; вторични суровини; земи – по категории;

в) площ за депонирани отпадъци;

г) обем продукция: в натура, в стойност;

д) печалба.

2. Описание на околната среда – обект на въздействие:

2.1. състояние на атмосферния въздух:

а) характеристика на климатичните и метеорологичните фактори, влияещи върху състоянието на въздуха;

б) източници на замърсяване и количество на замърсяващите вещества по вид и състав;

в) замърсяване на приземния слой на атмосферата и териториален обхват на зоните със замърсен въздух, като се отчита съществуващият фон.

Критерии за състоянието на атмосферния въздух са пределно допустимите норми на вредни вещества, определени с действащите нормативни актове. При наличие в атмосферата на взаимодействия си вредни вещества се отчита тяхното комплексно въздействие;

2.2. състояние на повърхностните и подземните води:

а) количествена и качествена характеристика на водните ресурси на територията и проектна категоризация на водоприемниците;

б) хидрогеоложки и хидроложки условия и фактори, влияещи върху състоянието и режима на повърхностните и подземните води;

в) основни източници на замърсяване, количество и място на заустване на отпадъчните води, състав и начини на пречистването им;

г) основни водопотребители и водопотребление по категория води;

д) място на водовземане;

е) изменения в режима на водните течения вследствие водоползване, корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др., както и тяхното влияние върху режима на подземните

води и общото състояние на водните екосистеми.

Критерии за количественото и качествено състояние на водните ресурси са водно-топанският баланс и действащите показатели и норми;

2.3. Състояние на почвите и изменение на геоложката основа и релефа:

а) определяне на измененията на геоложката основа и релефа в резултат на стопанските дейности;

б) определяне на нарушените земи (ерозирани, преовлажнени, засоленни, вкислени, унищожени от стопански дейности и замърсени с вредни вещества и отпадъци);

в) нарушаване на категорията земя в зависимост от степента на замърсяване или увреждане на почвата; промяна на почвеното плодородие.

Критерии за състоянието на почвите са нормите за пределно допустимото съдържание на вредни вещества и тяхното бонитетно категоризиране;

2.4. Състояние на растителния и животинския свят:

а) характеристики и оценка на състоянието на растителността, на доминантните и застрашените растителни видове и на техните местообитания;

б) характеристика и оценка на състоянието на фауната, на доминантните и застрашените видове животни и на техните местообитания;

в) характеристика и оценка на състоянието на защитените територии.

Критерии за състоянието и оценката са: видов състав, численост и жизненост на популациите; степен на застрашеност на видовете; характеристика на горите, наличие на отрицателни фактори; степен на нарушеност и устойчивост на екосистемите; специфичен режим на защитената територия;

2.5. санитарно-хигиенни условия на жизнената среда и натоварването ѝ с шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиоактивно замърсяване на територията:

а) характеристика на територията;

б) зони с акустичен дискомфорт и източници на шумово натоварване;

в) зони под влияние на източници на електромагнитни полета, топлинно и радиационно излъчване;

г) характеристика на образуваните отпадъци, начините на обезвреждането им, стари депозита за отпадъци;

д) характеристика на социалната инфраструктура;

е) комплексна хигиенна оценка на територията.

Критерии за състоянието на средата са регламентираните пределно допустими нива на шум, хигиенните норми за електромагнитни и

лъчеви замърсявания на различни територии и зони на населените места, нормативите за отпадъците.

3. Прогноза за предполагаемото въздействие.

Прогнозата се извършва, като подробно се описва въздействието, което проектът, обектът или дейността ще окажат върху живата и неживата природа, и се сравнява със съществуващото състояние на околната среда.

Прогнозната оценка обхваща:

а) изменения в състоянието на отделните природни компоненти (въздух, води, почви, флора и фауна) и отражението им върху екологичното равновесие;

б) изменения в антропогенното натоварване на средата (населени места, гъстотата на населението, начин на използване на територията и др.);

в) изменения на санитарно-хигиенните условия и екологична застрашеност на населените места или части от тях и прогнозиране на здравния риск за населението по отношение на замърсяването на жизнената среда с вредни вещества, шум и други излъчвания, събиране и обезвреждане на отпадъците.

Прогнозната оценка съдържа количествени и качествени характеристики за прогнозираните въздействия и посочва използваните методи за тяхното определяне.

Резултатите от прогнозата се обработват по схемата на приложената таблица, съпроводена от обяснителна записка.

4. Алтернативни решения и мерки за намаляване на вредното въздействие (описват се в приложената таблица).

5. Стойностна оценка на шетите. (При алтернативните решения да се има предвид най-приемливото решение по отношение на въздействието върху околната среда.) Посочва се източникът за възстановяване на нанесените шети.

6. План за действие при аварийни ситуации и залпови замърсявания, изготвен от инвеститора или инициатора на дейността, който съдържа:

6.1. оценка за степента на риска от аварийни и залпови изпускания на замърсяващи вещества;

6.2. мерки и средства за предотвратяване, ограничаване и отстраняване (ликвидиране) на аварийни изпускания на замърсяващи вещества.

7. План за собствен мониторинг, който изяснява средствата за наблюдение и контрол на емисиите от обекта вредни вещества; организиране при необходимост и на мониторинг на параметрите на околната среда в характерни пунктове с оглед ограничаване и предотвратяване на вредното въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

8. Заключение с препоръки за приемане или отхвърляне на проекта, обекта или дейността и при какви условия може да бъде осъществен.

Таблица за резултатите от прогнозираното въздействие върху околната среда

Въздействие върху	Прогноза за въздействието на проекта, обекта, дейността върху околната среда				Алтернативни решения	Мерки за намаляване
	пряко въздействие при		непряко въздействие при			
	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация		
Характеристика						
Въздух: качество на въздуха роза на ветровете валежи/влажност температура/температура инверсия						
Води: повърхностни води приемник – отпадъчни води водни екосистеми подземни води – режим хидрологичен баланс водопотребители отводнителни системи наводнения, разливи наносен режим						
Почва: влошаване на категорията структура/продуктивност почвен тип химическо увреждане физическо увреждане						
Раст. и живот. свят: растителни видове животински видове биолог. разнообразие екосистеми защитени територии						
Ландшафт: промяна (нарушаване)						
Здраве и безопасност на хората: организ. на територията шум нейонизиращи лъчения радиационно излъчване отпадъци засегнато население						
Социално-икономически условия: заетост – работна ръка благосъстояние, качество на живота рекреация						
Културно наследство: исторически, археолог. и архитектурни паметници ползване на земята и ресурсите за традиционни цели						

За оценка на прогнозираното въздействие се използват критериите от приложение № 2.

Въздействия, непредвидени в характеристиката на компонентите, се описват в свободен текст.

JICA