

**ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН
НА ЛЕТИЩЕ БУРГАС
ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА**

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

Юни 2007 г.

ЛЕТИЩЕ БУРГАС. ЕКОЛОГИЧЕСКА ОЦЕНКА.РЕЗЮМЕ

Сводно съдържание

Глава първа.	Основни цели на Генералния план на летище Бургас	I-1
	1. Обща информация	I-1
	2. Основни цели на Генералния план	I-2
	3. Кратко описание на технологиите, свързани с функциониране на летището и използване на аеродрума	I-3
	4. Списък на източниците на информация на използваните методи за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда	I-9
	5. Списък на експертите	I-14
	Приложения-Декларации по чл. 16, ал. 2 Удостоверения по чл.83, ал. 4 от ЗООС	
Глава втора.	Описание на текущото състояние на компонентите и факторите на околната среда	II-I-I-1
Част 1.	Компоненти на околната среда	II-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	II-I-I-1
	1. Общо-климатична характеристика на района на летище Бургас	II-I-I-1
	2. Състояние на атмосферния въздух-метеорологични фактори; оценка на качеството на въздуха в района на обекта	II-I-I-1
	3. Източници на замърсяване на атмосферния въздух. Състояние на чистотата на въздуха в района	II-I-I-2
	4. Организираны стационарни източници на замърсяване	II-I-I-2
	5. Оценка на емисиите, свързани с летищната дейност	II-I-I-12
	Литература	II-I-I-17
	Приложения (Протоколи от изпитване)	
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	II-I-II-1
	1. Повърхностни води	II-I-II-1
	2. Подземни води	II-I-II-2
	3. Източници на водоснабдяване	II-I-II-5
	4. Геоложка среда	II-I-II-6
	5. Подземни природни богатства	II-I-II-7
	Приложения (Протоколи от проби)	
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	II-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	II-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	II-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци”	II-II-I-1
	1.1. Видове генерирани отпадъци	II-II-I-1
	1.2. Количества и кодове на отпадъците, образувани от дейността на летището	II-II-I-4
	1.3. Възприета система на събиране и третиране на отпадъците	II-II-I-6
	1.4. Описание на системата за събиране и третиране на кетеринговия поток от ВС и битовите отпадъци от територията на летището	II-II-I-7
	1.5. Площадки за временно съхраняване на отпадъците	II-II-I-7

ЛЕТИЩЕ БУРГАС. ЕКОЛОГИЧЕСКА ОЦЕНКА.РЕЗЮМЕ

	1.6. Други форми на обезвреждане	II-II-I-8
	1.7. Отпадъци, предавани за преработка на други предприятия	II-II-I-8
	1.8. Управление на дейностите	II-II-I-8
	1.9. Програма за управление на отпадъците	II-II-I-9
	1.10. Очаквано евентуално развитие без прилагане на плана	II-II-I-10
	Нормативни документи и литература	II-II-I-13
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум“	II-II-II-1
	I. Шумова характеристика на летище „Бургас“	II-II-II-1
	1. Шумова характеристика на експлоатираните въздухоплавателни средства	II-II-II-1
	2. Интензивност на полетите до и от летище Бургас	II-II-II-2
	3. Пътища за долитане и отлитане в района на летище Бургас	II-II-II-5
	4. Ограничения за използване на пистата	II-II-II-7
	5. Анализ на разпределението на движенията по трасета	II-II-II-8
	6. Норми за шумова имисия	II-II-II-9
	6.1. Показатели за шум в околната среда	II-II-II-9
	6.2. Норми за шумова имисия	II-II-II-10
	II. Моделиране на авиационния шум около летище Бургас	II-II-II-11
	1. Метод	II-II-II-11
	2. Моделиране	II-II-II-11
	3. Резултати от моделирането	II-II-II-13
	3.1. Контури на шума около летище Бургас (заварена ситуация към 2006 г)	II-II-II-13
	3.2. Анализ на резултатите от моделирането	II-II-II-20
	3.3. Евентуално развитие на фактора „авиационен шум“ без прилагане на Генералния план	II-II-II-21
	Литература	II-II-II-22
	Приложения (карти М 1:100 000)	
Глава трета.	Характеристика на околната среда за територии, които могат значително да бъдат засегнати	III-I-I-1
Част 1.	Компоненти на околната среда	III-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	III-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	III-I-II-1
	1. Повърхностни води	III-I-II-1
	2. Геоложка среда	III-I-II-9
Раздел III.	Биологично разнообразие. Растителност	III-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	III-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	III-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци“	III-II-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум“	III-II-II-1
Глава четвърта	Съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към плана или програмата, включително отнасящи се до райони с особено екологично значение	IV-I-I-1

ЛЕТИЩЕ БУРГАС. ЕКОЛОГИЧЕСКА ОЦЕНКА.РЕЗЮМЕ

Част 1.	Компоненти на околната среда	IV-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	IV-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	IV-I-II-1
	1. Повърхностни води	IV-I-II-1
	2. Геоложка среда	IV-II-II-2
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	IV-II-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	IV-II-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	IV-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци“	IV-II-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум“	IV-II-II-1
Глава пета.	Цели на опазване на околната среда на национално и международно равнище, имащи отношение към плана и програмата, и начинът, по който тези цели и всички екологични съображения са взети под внимание по време на изготвянето на плана или програмата	V-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	V-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	V-I-II-1
	1. Повърхностни води	V-I-II-1
	2. Геоложка среда	V-I-II-3
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	V-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	V-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	V-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци“	V-II-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум“	V-II-II-1
Глава шеста.	Възможни значителни въздействия върху околната среда	VI-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	VI-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	VI-I-II-1
	1. Повърхностни води	VI-I-II-1
	2. Геоложка среда	VI-I-II-1
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	VI-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	VI-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	VI-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци“	VI-II-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум“	VI-II-II-1
	I. Прогнозиране на изходните данни	VI-II-II-1
	1. Встъпителна бележка	VI-II-II-1
	2. Шумова характеристика на експлоатираните въздухоплавателни средства	VI-II-II-1
	3. Прогноза за интензивността на полетите до и от летище Бургас	VI-II-II-1
	4. Прогноза за денонощното разпределение на движенията по типове самолети	VI-II-II-2
	5. Пътища за долитане и отлитане	VI-II-II-3
	6. Норми за шум	VI-II-II-3
	II. Прогнозно моделиране на авиационния шум около летище Бургас	VI-II-II-4
	1. Метод	VI-II-II-4
	2. Моделиране	VI-II-II-4
	3. Резултати от моделирането	VI-II-II-6

ЛЕТИЩЕ БУРГАС. ЕКОЛОГИЧЕСКА ОЦЕНКА.РЕЗИЮМЕ

	3.1. Контури на шума около летище Бургас 2015 и 2025 г	VI-II-II-6
	3.2. Анализ на резултатите от моделирането	VI-II-II-16
	Приложения (карти М 1:100 000)	
Глава седма.	Мерки, които са предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици от осъществяването на плана или програмата върху околната среда	VII-I-I-1
Част 1.	Компоненти на околната среда	VII-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	VII-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	VII-I-II-1
	1. Повърхностни води	VII-I-II-1
	2. Геоложка среда	VII-I-II-1
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	VII-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	VII-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	VII-I-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци”	VII-I-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум”	VII-I-II-1
Глава осма.	Мотиви за избор на разгледаните алтернативи и описание на методите на извършване на екологична оценка, включително трудностите при събиране на необходимата за това информация	VIII-I-I-1
Част 1.	Компоненти на околната среда	VIII-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	VIII-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	VIII-I-II-1
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	VIII-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	VIII-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	VIII-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци”	VIII-II-I-1
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум”	VIII-II-II-1
Глава девета.	Описание на необходимите мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на Генералния план	
Част 1.	Компоненти на околната среда	IX-I-I-1
Раздел I.	Атмосферен въздух	IX-I-I-1
Раздел II.	Повърхностни и подземни води	IX-I-II-1
	1. Повърхностни води	IX-I-II-1
	2. Геоложка среда	IX-I-II-1
Раздел III.	Биологично разнообразие.Растителност	IX-I-III-1
Раздел IV.	Биологично разнообразие. Животински свят	IX-I-IV-1
Част 2.	Фактори на околната среда	IX-II-I-1
Раздел I.	Фактор „Отпадъци”	IX-II-I-1
	9.1. Административно-управленско осигуряване на дейностите по управление на отпадъците	IX-II-I-1
	9.2. План за собствен мониторинг	IX-II-I-1
	9.3. План за действие при аварийни ситуации	IX-II-I-2
	Заклучение	IX-II-I-6
Раздел II.	Фактор „Авиационен шум”	IX-I-II-1

Докладът за Екологична оценка на Генералния план за развитието на летище Бургас е изготвен в условията на чл. 17 от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Обн. ДВ, 57 от 2 юли 2004 г, изм. ДВ бр. 3 от 10 януари 2006 г) при спазване на обхвата, определен по чл. 86, ал. 3 от ЗООС. Докладът е изготвена от колектив, сформирани от „Институт по въздушен транспорт“ЕООД. Институт по въздушен транспорт е автор на доклади за Оценка на въздействието върху околната среда, свързани с български летища: за летище „Варна“ (1996 г) и за летище София (1996, 2000, 2001 г). Членове на колектива са участвали в изготвянето на доклади за ОВОС и екологични анализи, свързани с летища, в т.ч. за летище Варна (1996, 2002 и 2004 г) и летище Бургас (2002, 2004 г).

Конкретният списък на авторите на доклада е както следва:

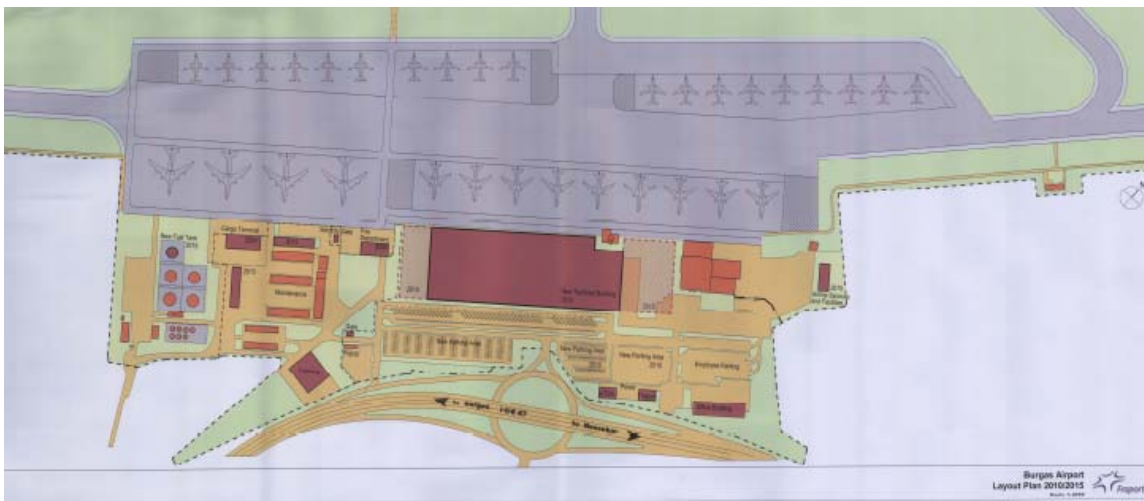
ст.н.с. I ст. д-р инж. Коста Пехливанов	ръководител на колектива, разработил компонент „Атмосферен въздух“
ст.н.с. II ст. д-р инж. Тонко Петков	ръководител на колектива, разработил фактор „Авиационен шум“
н.с. I ст. Владимир Велев	разработил компонент „растителност“
инж. Пламен Чокоев	разработил компонент „Повърхностни и подземни води“
Ст.н.с. Таню Мичев	разработил компонент „Животински свят“
инж. Миролюб Божинов	разработил фактор „Отпадъци“

Основни цели на Генералния план

Основната цел на първата фаза на реализация на Генералния план е решаването на проблема осигуряване на мощности за обслужване на пътниците. В тази връзка е предвидено изграждане на нов пътнически терминал. Той ще бъде изграден за 18-20 месеца с оглед пускане в експлоатация в края на 2009 или началото на 2010 г. Успоредно с изграждането на терминала ще се изгражда и съответната инфраструктура; ВиК, електроснабдяване. Ще бъде изградено ново пожарно депо и ще бъдат изпълнени други работи за повишаване на удобството на експлоатацията и клиентите.

На следващите фази-след 10, 15 и 20 години мощностите за обслужване на пътниците ще бъдат обновявани и при необходимост разширявани. Препокриването на пистата и пътеките за рулиране е предвидено към 15-тата година.

На фиг. 1 и фиг. 2 са показани етапите в развитието на Генералния план.



Фиг. 1. Генерален план за развитието на летище Бургас 2010-2015 г



Фиг. 2. Генерален план за развитието на летище Бургас 2020-2025 г.

АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ

Разгледано е състояние на атмосферния въздух в района на летище Бургас. Анализирани са организирани стационарни източници на замърсяване, разположени на летището. Получените приземни концентрации на прах, SO_2 и NO_2 са значително по-ниски от нормираните им стойности дадени в националната нормативна уредба. Направена е също така оценка на емисиите от работата на самолетните двигатели, свързани с движението на самолетите, използващи летище Бургас.

Установено е, че няма документални доказателства за съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към

Генералния план. Предвижданото разширение на отделни обособени части на летището, няма да промени фоновото замърсяване на въздуха в района.

От интерпретацията и анализът на получените резултати, следва заключението, че летище Бургас не замърсява наднормено атмосферния въздух на близко разположените населени места с вредни вещества.

ПОВЪРХНОСТНИ И ПОДЗЕМНИ ВОДИ

В близост до оценяваната територия, като район с особено екологично значение за водите следва да се означи Атанасовското езеро. Черно море представлява чувствителна зона, свързана с опазването на водите. Други зони за защита на водите, например санитарно – охранителни зони около водоизточници за питейно водоснабдяване и минерални води, в района няма.

Оценени са повърхностните и подземните води в района на летище Бургас. Описани са източниците на водоснабдяване и геоложката среда. Анализирани са пътищата, по които повърхностните и подземните води биха могли да бъдат засегнати от дейностите на територията на летището като е обърнато внимание върху потенциалните източници на отпадни води.

Показано е, че непосредствено отношение към летищния комплекс могат да имат само подземните води в неогена, които не са защитени срещу замърсители от повърхността, а също така са и предмет на използване посредством два сондажа.

Оценено е количеството и качеството на заустваните отпадъчни води. Констатирано е, че по отношение показателите за заустване на отпадъчни води в селищната канализация не се наблюдава нарушение на изискванията на нормативната уредба.

Във връзка с разширението на летището се предвижда нова канализационна мрежа за новия терминал и реконструкция на съществуващата канализация, налагащо се поради по - големите количества отпадъчни води и поради необходимостта от обхващане на замърсени с нефтопродукти води.

В случай на продължаване практиката за предотвратяване на обледеняването на самолетите с химически реагенти, е необходимо района на площадката за третиране на самолетите да бъде обхванат с канализация. Алтернативно - в случай на изпускане на замърсяващи вещества в канала на Атанасовско езеро е необходимо разрешително за заустване.

Замърсявания на повърхностните и подземните води от дейността на резервоарните паркове могат да се получат при аварийни разливи от резервоарите и изпускане на утаената вода от резервоарите за отточено гориво върху терените.

Анализът на съществуващите екологични проблеми и съпоставката им с целите на опазване на водите дават възможност да се направи извода, че не са възможни значителни въздействия върху водите на Генералния план за развитие на летище Варна, които да възпрепятстват осъществяването му. Заедно с това е необходимо изпълнение на комплекс от административни процедури, оздравителни дейности, технически изисквания и мониторинг с цел постигане на пълно съответствие с действащата нормативна уредба по водите. В оценката са дадени конкретни мерки за постигане на тази цел. Важен елемент в тази насока е изпълнение на план за мониторинг на водите.

БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ. РАСТИТЕЛНОСТ

Описано е биологичното разнообразие от гледна точка растителността както в района на летище Бургас, така и в околностите на летището

Резултатите от направените анализи през май на 2007 г. на растителни проби от района на летище “Бургас” показват, че няма завишено съдържание над пределно допустимите концентрации на олово, цинк, арсен и кадмий.

В реалният териториален обхват на летището, както и в непосредствените му околности, няма защитени природни територии от националната екологична мрежа (ЗЗТ). На един километър югозападно от летищната територия е разположен поддържащия резерват “Атанасовско езеро”.

Обектът на инвестиционното предложение граничи със Защитената зона от общоевропейската екологична мрежа Атанасовско езеро с код BG 000270. Описани са и останалите на близо намиращи се защитени зони и местности (Емине, Поморийски езера, Пода, Ченгене скеле, Вая, устие на р.Изворска).

Доколкото промените, които предстои да се извършат по новия генерален план не излизат от досегашните граници на летището, то това от само себе си е условие за отсъствие на допълнително натоварване на природната обстановка на Защитените зони и местности.

Установено е, че реализирането на промените в генералния план на летището няма да доведе до загуба на местообитания, фрагментация, нарушаване на видовия състав, тъй като проекта ще бъде изпълнен на терен, който дълги години е имал едно и също предназначение – летищен комплекс.

Реализирането на предвидените промени в генералния план няма да отнемат от Защитените зони нови площи и няма да оказва допълнителни негативни въздействия.

Предложено е прилагане на някои мерки, които биха предотвратили или смегчили евентуално възникнали негативни влияния.

БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ. ЖИВОТИНСКИ СВЯТ

Летище “Бургас” е разположено в непосредствена близост до Бургаския залив и най-големия комплекс от езера в България – Поморийското, Атанасовското, Бургаското (Вая) и Мандренското. Това специфично местоположение има съществено значение за формирането на фауната в този район

В района около летището са установени 8 вида земноводни и 17 вида влечуги. Повечето видове се намират под закрилата на Закона за биологичното разнообразие, а 3 са включени в Червената книга на България. В района на летище “Бургас” има богата орнитофауна, която е концентрирана в четири големи езера около Бургас, най-вече в съседното Атанасовско езеро. В него са установени 316 вида птици през различни сезони на годината. Почти всички от тях са под закрилата на Закона за биологичното разнообразие, а 6 са застрашени в световен мащаб. От 100-те вида птици, включени в Червената книга на България, 17 са гнездещи, а 60 други се срещат в езерото през различни сезони на годината.

От бозайниците в района на летище „Бургас” са установени: див заек, лисица, белка, дива котка, чакал, дива свиня и световно застрашената видра (*Lutra lutra*).

По време на миграциите районът на летище Бургас представлява място за концентрации на птици от различни таксономични и екологични групи. Те прелитат по така наречения „*Via Pontica*”, който е вторият по значимост прелетен път в Европа след Атлантическия.

Голямата концентрация на птици в района на летище Бургас имат отношение и към безопасността на полетите. През последните години има по 3-4 случая на авиационни събития на удар на птици с въздухоплавателни средства.

В района на летище Бургас са обявени няколко защитени територии . Най-значимата и най-близко разположената (непосредствено до летище Бургас) е поддържаният резерват и Рамсарско място “Атанасовско езеро” с площ от 1074.5 ha. В района на летището са разположени и няколко защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 (защитена зона „Атанасовско езеро” - граничи на изток с летище Бургас; защитена зона

„Поморийско езеро” и защитена зона „Емине”, разположения на север от летище Бургас).

В Плана за управление на поддържания резерват «Атанасовско езеро» се посочва, че летище “Бургас” оказва отрицателно влияние върху екосистемите, съобществата и популациите на различните видове растения и животни.

В заключение: оострояването на нов терминал на мястото на стари сгради на територията на летището няма да доведе до загуба на местообитания, фрагментация или нарушаване на видовия състав на животинския свят, тъй като проектът се отнася за терен, който от средата на миналия век е имал едно и също предназначение – летищен комплекс. Поради това реализацията на Генералния план няма да предизвика задълбочаване на екологичните проблеми, нито поява на нови такива.

Строителството и експлоатацията на новия терминал няма да окажат негативно въздействие и върху защитените територии и защитените зони в района на летището.

ФАКТОР ‘ОТПАДЪЦИ’

В резултат от дейността на летището и дейността на работещите в района различни оператори, се отделят различни по вид, характеристики и количества отпадъци. В екологичната оценка е даден подробен анализ на генерираните отпадъци по видове и количества.

Описана е възприетата система за събиране и третиране на отпадъците. Анализирани са площадките за временно съхранение на отпадъци, управлението на дейностите и Програмата за управление на отпадъците на “Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт” АД – Летище Бургас

Не са установени актуални съществуващи екологични проблеми по елемент на оценка “Отпадъци”. Все пак на територията и в дейността на летище Бургас съществуват няколко пункта, съоръжения или зони, които в момента на оценката не представляват непосредствен проблем и източник на отрицателни въздействия върху околната среда, но при определени обстоятелства могат да се превърнат в източници на екологични проблеми. Тук са разгледани спрелия инсинератор; каломаслоуловител до автомивката в района на автобазата; надземен резервоар за съхранение на отпадъчни масла, разположен до ремонтната работилница; подземни резервоари в района на бензиностанцията; надземни резервоари в района на стопанството за ГСМ; район на ПИК, пътеките за рулиране и пероните; вана за дезинфекция в района на площадката за третиране на отпадъци.

Констатирано е, че в Генералния план за развитие на летище Бургас са отчетени изискванията на действащата нормативна уредба имаща отношение към дейностите по управление на отпадъците. Отчетени са специфичните условия за третиране на битовите, производствените, строителните и опасните отпадъци.

Направена е прогноза за нарастването на основните видове отпадъци в зависимост от дейността на летището. На тази база е констатирано, че при добра организация, добро познаване на производствените дейности, потоците и жизнения цикъл на отпадъците, своевременно предвиждане на очакваните количества и предприемане на своевременни мерки за контрол и наблюдение, предотвратяване на възможности за аварийни разливи и други инциденти, осигурени ресурси за подходящо събиране, временно съхранение, транспортиране и третиране, не се очакват значителни въздействия от фактор на околната среда "Отпадъци" върху околната среда.

Описани са мерките във връзка с наблюдението по време на прилагането на плана ;административно-управленски, план за собствен мониторинг, план за действие при аварийни ситуации.

Оценката е, че не се очаква значително въздействие върху околната среда на фактор „отпадъци”.

ФАКТОР 'АВИАЦИОНЕН ШУМ'

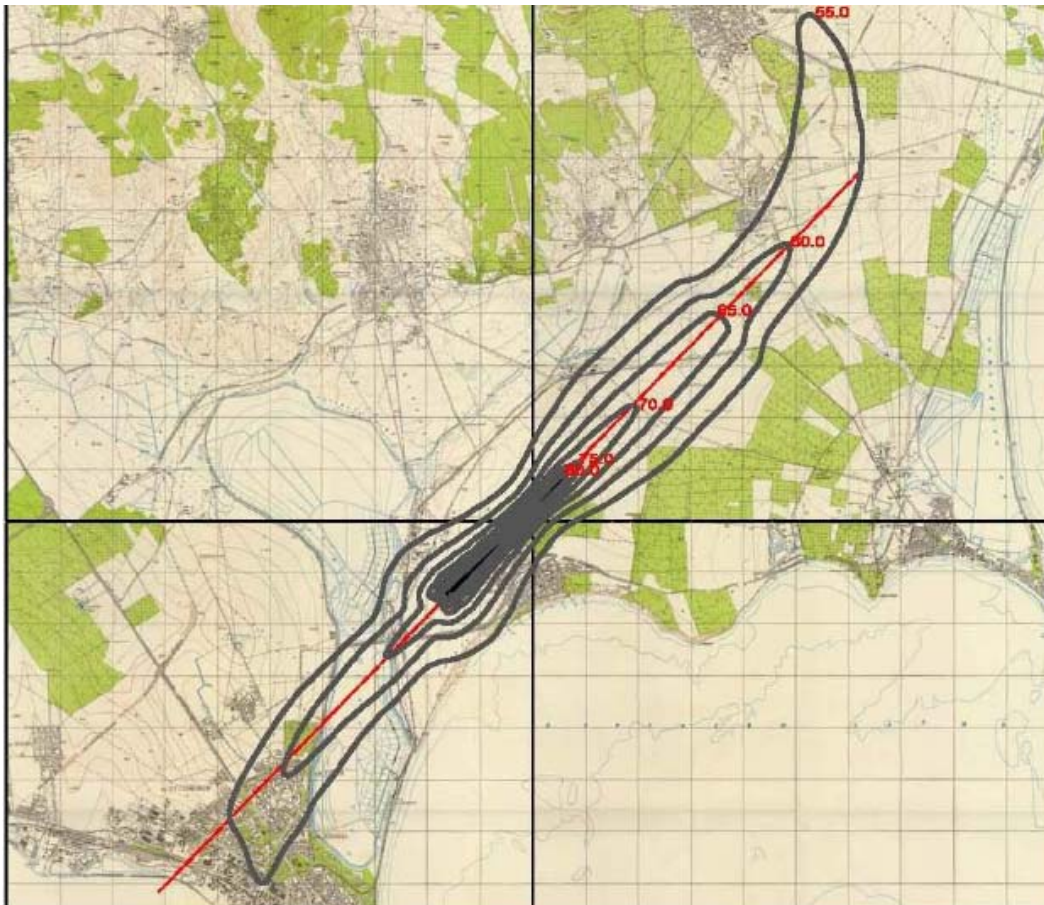
По принцип, разработеният Генерален план няма пряко отношение към решаването на проблема „авиационен шум”.

При описанието на текущото състояние (към 2006 г) на фактора „авиационен шум” е констатирано, че към 2006 г около 38000 души от г.Бургас живеят в сгради, разположени в контура на максималния шум, създаван при прелитане на въздухоплатателно средство. Съответно около 9100 души живеят в сгради, разположени в обсега на контура $L_{A_{EQ}} = 55\text{dB(A)}$, съответстващ на допустимото ниво за нощен шум. На фиг. 3 е дадена територията, засегната през 2006 г от допустимото еквивалентно ниво на нощния шум, а на фиг. 4 е дадена територията, засегната след 2006 г. Н фиг. 5 е даден контура на максималното ниво на шума, създаван от прелитащи самолети през 2006 г , а на фиг. 6 е съответния контур към 2025 г.

Получените контури на шума $L_{A_{MAX}} = 85\text{ dB(A)}$, $L_{A_{EQ}} = 55\text{dB(A)}$ и $L_{A_{EQ}} = 65\text{dB(A)}$ могат да определят съответно *хигиенно-защитната зона* на летище Бургас в термините на Наредба № 7 за хигиенните изисквания за

здравна защита на селищната среда с оглед граничната стойност на максималното ниво на шума при прелитане на летателно средство над определена територия, нощното ниво на шума и дневното ниво на шума.

На практика, очевидно хигиенно-защитната зона трябва да бъде една и се предполага, че ще отговаря на контура, обхващащ най-големи площи от жилищната среда. Такъв контур е контурът на максималното ниво на шума при прелитане на летателно средство и следователно би трябвало това да е контурът, определящ хигиенно-защитната зона на летище Бургас. Видно от фигури 3 е че към 2006 г хигиенно-защитната зона на летище Бургас на практика обхваща значима част от селищната среда на г. Бургас. След 2006 г, благодарение на забраната за опериране на самолети, не отговарящи на изискванията на съвременните стандарти, контурът на еквивалентното ниво на нощния шум, както и контура на максималното ниво на шума значително намаляват обхванатите площи.



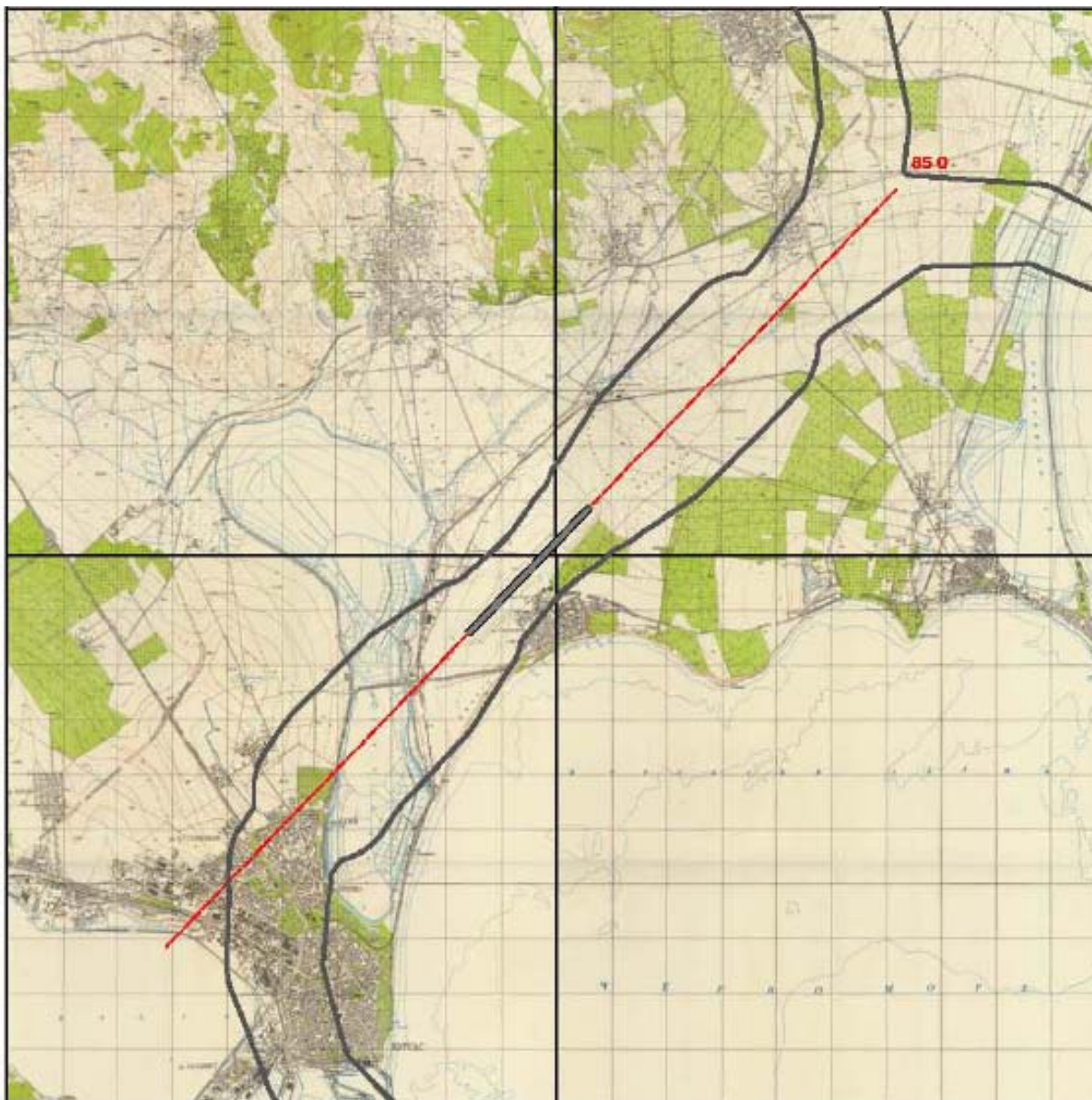
Фиг. 3. Шумови контури около летището в LAeq, dB(A), 8 часа, за лятна нощ, 2006



фиг. 4. Шумови контури около летището в LAeq, dB(A), 8 часа, за лятна нощ. 2015

Анализите могат да покажат, че основните причини за относително голямо отрицателно въздействие на авиационния шум, създаван от самолетите, които използват летище Бургас за излитане и кацане са

1. не достатъчно добро градоустройствено решение, създадо условия за изграждане на жилища без да се спазва каквато и да е хигиенно-защитна зона;
2. отсъствието на ефективна система за управление на въздушното движение, която да дава приоритет на такова управление, при което да се ограничат до минимум прелитанията над града.
3. отсъствието на обективен контрол върху екипажите, които не изпълняват изискванията, свързани с ограничаване на шума върху местността
4. отсъствието на ефективна нормативна база, позволяваща въвеждане на санкции по отношение на лицата, нарушаващи въведени противощумни правила за полети.

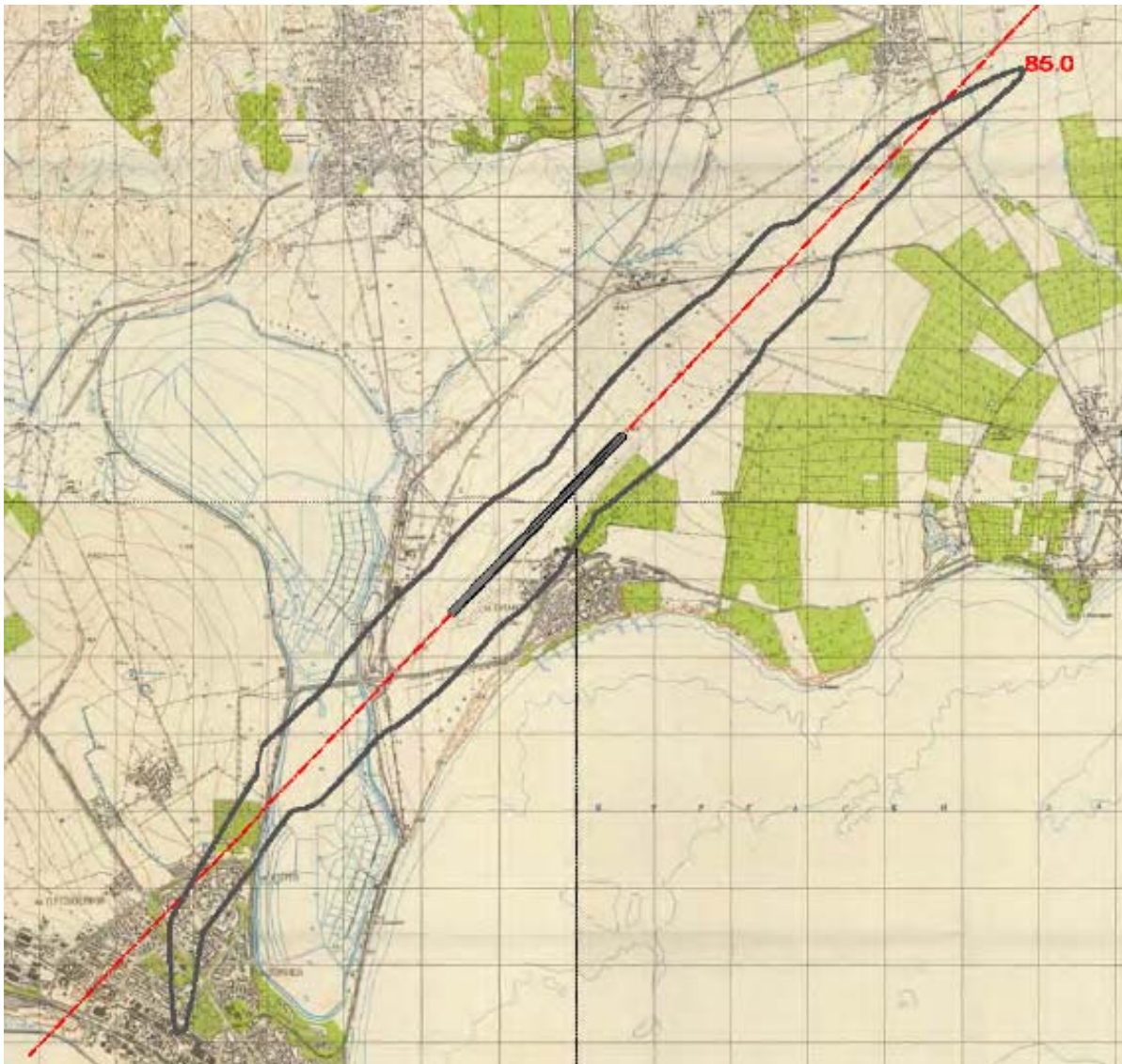


Фиг. 5. Шумови контури около летището в LAMAX dB(A), за натоварено лятно денонощие през 2006 г

Предвид горните констатации бихме могли да предвидим следните основни мерки за ограничаване на влиянието на авиационния шум върху град Бургас:

1. Да се създаде организация за задължително спазване на протившумовите маневри в района на летището
2. Да се изгради мониторингова система за наблюдение на движенията в района на летището и ограничаване до обективния минимум (от гледна точка летателно техническите характеристики на

самолетите, метеорологичните условия и безопасността на полетите) на прелитанията над града и близко разположените селища.



Фиг. 6. Шумови контури около летището в LAMAХ dB(A), за натоварено лятно денонощие през 2025 г

3. Да се утвърди по надлежния ред хигиенно-защитна зона на летище Бургас. Уместно е тази зона да отговаря на шумовия контур на максималния шум, създаван при прелитането на въздухоплавателни средства.
4. В границата на хигиенно-защитната зона по т.3 да се забрани изграждане на жилищни сгради, а за намиращите се в зоната заварени жилищни сгради да се проучат възможностите за обезшумяване.

5. Да се създаде нормативна уредба, която да позволява на летищната администрация, респективно концесионера да събира глоби за нарушаване на определените правила за намаляване на шума при движение на самолетите в района на летището. Събраните средства да се използват за мерките по т.4.

В заключение: реализацията на Генералният план за развитие на летище Бургас не влошава показателите, свързани с фактора „Авиационен шум”.