

**ДОКЛАД**  
за  
**ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА**  
на  
**ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА**  
**ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ**



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** Община Черноочене



март, 2015 г.

## СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	4
Информация за Възложителя на ОУПО	5
1. Основни цели и задачи на ОУПО и връзката му с други планове и програми	6
1.1. Основание за разработване на ОУПО Черноочене	6
1.2. Цели и задачи на ОУП на Община Черноочене	6
1.3. Връзка с други планове и програми	8
2. Текущо състояние на компонентите и факторите на околната среда и тяхното евентуално развитие без прилагане на ОУПО	11
2.1. Атмосферен въздух	11
2.2. Повърхностни и подземни води	33
2.2.1 Повърхностни води	33
2.2.2 Подземни води	45
2.2.3 Състояние на В и К мрежите	49
2.3. Геоложка основа	54
2.4. Почви и земеползване	61
2.5. Биологично разнообразие – растителен и животински свят. Защитени територии	69
2.6. Ландшафт	91
2.7. Културно - историческо наследство	97
2.8. Отпадъци	98
2.9. Вредни физични фактори	101
2.10 Здравно – хигиенни аспекти	106
2.11 Развитие на компонентите на ОС без прилагане на ОУПО	112
3. Характеристика на ОС на територии, които могат значително да бъдат засегнати, като се отчитат идентифицираните възможни значителни въздействия от прилагането на ОУПО	114
4. Съществуващи екологични проблеми, имащи отношение към ОУПО	116
5. Цели на опазване на ОС на национално и международно ниво, имащи отношение към ОУПО и начинът, по който те са взети под внимание при изготвянето на плана	118
6. Прогноза за предполагаемото значително въздействие върху компонентите и факторите на околната среда	122

6.1	Върху атмосферния въздух	123
6.2	Върху водите	124
6.3	Върху геоложката основа	127
6.4	Върху почвите и земеползването	128
6.5	Върху биологичното разнообразие	130
6.6	Върху ландшафта	138
6.7	Върху културно-историческото наследство	138
6.8	Върху отпадъците	139
6.9	Върху вредните физични фактори	139
6.10	Върху здравето на населението	140
6.11	Обща оценка на възможните въздействия върху ОС и хората	142
7.	Мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици върху ОС от реализирането на ОУПО. План за изпълнение на мерките.	143
7.1	Мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици върху ОС от реализиране на ОУПО	143
7.2	План за изпълнение на мерките	146
8.	Мотиви за избор на разгледаните алтернативи и описание на методите за извършване на екологичната оценка	148
8.1	Мотиви за избор на разгледаните алтернативи	148
8.2	Методи за извършване на екологичната оценка	150
9.	Необходими мерки във връзка с наблюдението по време на прилагането на плана	152
10.	Заключение	153
11.	Приложения към ЕО	154
12.	Списък на източниците на информация на използваните методи за оценка и прогноза на въздействието върху ОС с посочване на източника, в който са публикувани	155
13.	Списък с подпис на експертите изготвили ЕО	
14	Справка за проведените консултации и за изразените мнения и предложения, както и начина на отразяването им	

Неразделна част от Доклада за екологична оценка е:

- Нетехническо резюме на екологичната оценка

## ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата екологична оценка е неразделна част от проекта на Общ устройствен план на Община Черноочене и се разработва едновременно с него. Предварителният проект за Общ устройствен план на Община (ОУПО) Черноочене е разработен от колектив на „ГЕО ГРУП“ ООД – гр.Пловдив на база на сключен договор с Община Черноочене.

Основната предпоставка за разработването на ОУП на Общината произлиза от необходимостта бъдещите устройствени и строителни процеси в общината да бъдат управлявани чрез цялостно устройствено планиране.

Възложител на ОУПО, както и на Екологичната оценка към него е Община Черноочене, област Кърджали.

Настоящият доклад за екологична оценка се изготвя на основание чл.81, ал.1, т.1 от ЗООС и писмо на РИОСВ – Хасково с изх.№ ПД-343/23.05.2013г., относно преценяване на необходимостта от екологична оценка за общ устройствен план на община Черноочене. Със същото писмо компетентният орган информира Общината че ОУПО подлежи на задължителна екологична оценка, като процедурите по нея се съвместяват изцяло с изготвянето на ОУПО. Компетентен орган по процедурата е Директорът на РИОСВ-Хасково.

Съгласно изискванията на компетентния орган, в РИОСВ-Хасково е внесено Уведомление по чл. 10 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони. След преглед на представената документация, компетентният по Закона за биологичното разнообразие орган извърши преценка за допустимост по смисъла на чл.37, ал.2 от Наредбата за ОС, която е отразена в писмо изх.№ ПД-343-13(3)/04.02.2015г.

Според изискванията на компетентния орган Възложителят е разработил и реализирал схема за провеждане на консултации с обществеността, заинтересуваните органи и трети лица по реда на чл.19, ал.1-4 и с компетентния орган по чл. 4 от Наредбата за ЕО.

Дадените препоръки от компетентния орган по околна среда с писмо изх.№ ПД-343-13(3)/04.02.2015г, както и всички становища, препоръки и предложения получени в резултат от проведените консултации по обхвата и съдържанието на ДЕО от РЗИ – Кърджали, БД ИБР – Пловдив, Зелени Балкани и БДЗП са отразени и дискутирани в настоящия доклад. Копия от цитираната кореспонденция и пълна справка на проведените консултации е представена в **т.14** „Справка за проведените консултации”, от настоящия Доклад за ЕО.

Обхватът и съдържанието на Доклада за екологичната оценка за ОУПО Черноочене е структуриран съобразно изискванията на чл. 86, ал. 3 от ЗООС и е утвърден с писмо изх. № ПД-343-13(3)/04.02.2015 г. на РИОСВ-Хасково.



Екологичната оценка е разработена от колектив независими експерти, които отговарят на изискванията, поставени с чл.83 ал.1 и ал. 2 от ЗООС. Съгласно тези изисквания, към доклада в т.13 „Автори на доклада за ЕО” са приложени списък на авторския колектив, изработил екологичната оценка и писмени декларации на експертите по чл. 16 от Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка.

При разработването на Доклада за екологична оценка е използван подход, при който се изясняват екологичните дадености и проблеми на най-ранния етап на вземане на решение, с изявен стремеж този процес да е напълно прозрачен, посредством консултации и участие на обществеността.

При разработване на екологичната оценка са използвани методите, посочени в Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, София, 2002 (аналитичен и диагностичен методи, матрица на въздействията, SWOT анализи, интервюта, обсъждания, консултации и др.), както и указанията и методиките на Директива 2001/42/ЕС (известна като „стратегическа екологична оценка” – Директива SEA) за оценка на въздействието на държавни планове и програми върху околната среда. Принципът на директивата е да се гарантира, че плановете, програмите и проектите, които могат да имат значително въздействие върху околната среда, са предмет на екологична оценка, преди тяхното одобрение или разрешение. Консултациите с обществеността са ключов елемент от процедурите за оценка на околната среда.

Източници на информация за разработване на ЕО са национални, регионални и местни стратегии, програми и планове, специализирани научни разработки, статистически данни, Общински план за развитие на община Черноочене, Общинска програма за опазване на околната среда и др.

Резултатите получени при разработването на Доклада за ЕО ще бъдат взети предвид при изготвянето на Окончателния проект на ОУП на Община Черноочене.

### **ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ОУПО:**

**Име:** Община Черноочене

**Адрес за кореспонденция:** с.Черноочене, ул.”Шеста” № 9

**Кмет:** Айдын Осман

**Лица за контакти:**

- инж.Милева – общ.Черноочене, 0391/ 6163

- инж. Лъчезар Грозев – р-л колектив ДЕО, 032/ 632 660, 0888/ 735 407

## **1. ОСНОВНИ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА ОУПО И ВРЪЗКАТА МУ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ**

Изготвянето на ОУП на Община Черноочене е продиктувано от няколко обстоятелства:

- С влизането в сила на Закона за изменение и допълнение на ЗУТ (обн.ДВ бр.82/26.10.2012г) се поставят нови съществени изисквания към устройството на отделните видове територии и значително се ограничават инвестиционните намерения на физически и юридически лица при липса на действащ ОУПО;
- Наличието на действащ ОУП на Община Черноочене е условие и предпоставка за кандидатстване и получаване на финансиране по линия на оперативните програми на европейските структурни фондове;
- ОУПО ще създаде благоприятни условия за инвестиционно проектиране и строителство в Община Черноочене;
- ОУПО ще допринесе за по-ефективното планиране на общинската територия, при прилагането на интегриран подход за постигане на устойчиво развитие в перспектива.

### **1.1. Основание за разработване на ОУП на Община Черноочене**

Нормативното основание за изготвяне на ОУПО се съдържа в чл.124 (1) и §123 (1) от ЗУТ.

Общия устройствен план на Община Черноочене ще определи визия, цели и стратегия на развитие, както и преобладаващо предназначение и начин на устройство на отделните структурни части на територията, която обхваща, за следващите 20 години.

### **1.2. Цели и задачи на ОУП на Община Черноочене**

Главна цел на общия устройствен план на общината е да **създаде териториална планова основа за нейното дългосрочно устойчиво устройствено развитие в съответствие с приетите стратегически документи за регионално развитие и със специфичните местни природни и други ресурси.**

Целите, от чието изпълнение зависи постигането на главната цел, се съобразяват с принципите на устойчивото развитие за баланс между екологично равновесие, икономически растеж и социален просперитет, при пестеливо използване на природните ресурси, а именно:

- Регулиране в устройствено отношение процесите на по-нататъшната урбанизация на територията на общината в граници и структурни форми, които да не накърняват качествените характеристики, цялостността и стабилността на природната ѝ среда;

- Създаване на необходимите устройствени условия за реализиране през следващите планови периоди на стратегическите и програмните документи по Закона за регионално развитие (ЗРР);

- Прилагане на устройствени принципи на по-нататъшно изграждане и техническо съоръжаване на жизнената среда в населените места и останалите обитавани територии в съответствие със съвременните европейски критерии и стандарти – Националната концепция за пространствено развитие, Регионалният план за развитие на Южния централен район за планиране, областната стратегия и общинският план за развитие, както и секторни програми, планове и проекти на общинско и по-високо териториално ниво;

- Планиране на територията на общината да става по начин, осигуряващ съхраняване и едновременно с това пълноценно включване в жизнен оборот на природното и културно наследство на общината.

**Задачите** на общинския общ устройствен план са регламентирани с Наредба № 8 на МРРБ за обема и съдържанието на устройствените планове и включват:

- Определяне на общата структура на територията.

- Регламентиране на общия режим на устройство на всяка от териториите по предходната точка, при съблюдаване на режимите, установени със специални закони .

-Усъвършенстване на мрежата на социалната инфраструктура.

-Обосноваване развитието на комуникационно-транспортната инфраструктура на общината.

- Обосноваване развитието на техническата инфраструктура и определяне разположението на мрежите и съоръженията им на територията на общината, както и връзките им с териториите на съседните общини и с инфраструктурни мрежи, съоръжения и обекти от регионално и национално значение.

- Идентифициране на териториите с вероятно разпространение на предвидими природни бедствия и регламентиране на необходимите превантивни мерки и начини на устройство и защита.

- Регулиране на взаимодействието между устройството на територията на общината и природната ѝ среда, с оглед нейното опазване. Регламентиране на допустимото натоварване

- Осигуряване на условия за опазване и социализация на обектите на културно-историческото наследство и природните забележителности.

- Извеждане на приоритетните устройствени мероприятия и определяне на последователност на реализирането им във времето.

- По-нататъшно изграждане и техническо съоръжаване на жизнената среда в населените места в съответствие със съвременните европейски критерии и стандарти, при осигуряване на баланс между обществените и частните интереси.

- Съхраняване и едновременно с това пълноценно включване в жизнен оборот на ценното природно и културно наследство на общината, с оглед устойчивост и взаимно стимулиране при развитието на всички системи.

### **1.3. Връзка с други планове и програми**

Изработването на ОУП на Община Черноочене се предхожда от институционализиране на особено важни и определящи стратегически и програмни документи за пространственото планиране на страната и Европейския съюз за периода до 2020-2035год.

При разработването му са взети предвид и съществува връзка с други планове, програми и проекти, определящи развитието на Европейския съюз, страната (Национална стратегия за регионално развитие, 2012-2022г и Национална концепция за пространствено развитие, 2013-2025г), района за планиране (Южен централен район за планиране, до 2020г), обособен с основна цел статистическо отчитане на териториалните единици, съгласно изискванията на Евростат (ниво 2), областта (ниво 3 - Кърджали) и общината (ниво 5 – Черноочене). Цели се прилагането на интегриран подход на планиране, което ще позволи да се обвържат прилаганите от държавата мерки с целите и приоритетите на териториалните общности.

Разглежданият ОУП на Община Черноочене има връзка с:

**„Националната стратегия за регионално развитие за периода 2012-2022г.”** (НСРР) е основния документ за определяне на дългосрочните цели и приоритети на регионалната политика на страната. НСРР ще се изпълнява в съответствие с основните принципи на регионалната политика на ЕС. Определяйки стратегическите насоки на политиката за регионално развитие, трасира подхода от горе надолу и по този начин става ориентир за областните стратегии за регионално развитие, общинските и регионални планове за развитие и Националната оперативна програма за регионално развитие.

Интегрираният подход за балансирано и устойчиво регионално развитие изисква в обхвата на стратегията да бъдат включени мерки и дейности за подобряване на качеството на живот в селските райони и насърчаване на диверсификацията на тяхната икономика. Необходимо е да бъдат създадени условия за стимулиране на предприемачеството и подобряването на конкурентноспособността на местната икономика с цел преодоляване на нейната зависимост от аграрния сектор.

**„Националната концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025г”** (НКПР) не пренебрегва най-малките и най-много на брой градове и села от 5-то йерархично ниво. Това са 139 броя общински центрове, един от които е Черноочене, където се осъществява първичното обслужване на населението на

общината и където са налични работни места извън селскостопанската заетост – в сферата на социалните услуги, търговията, администрацията, промишлено и занаятчийско производство, образованието, културата. Важно условие за свързаността с останалите селища в общините и достъпа до тези услуги са удобните, изградени и поддържани, комуникационно-транспортните връзки.

**„Регионалният план за развитие на Южен централен район за периода 2014-2020г”** (РПР на ЮЦР), като един от шестте плана за развитие на ниво 2, е съществен елемент в йерархичната система от документи за стратегическо планиране на регионалното развитие. Той определя средносрочните цели и приоритети за устойчиво интегрирано регионално и местно развитие на територията на района, отчитайки специфичните му характеристики и потенциал за развитие.

РПР осъществява връзката и координацията между стратегическите документи за регионално развитие от другите териториални нива – Националната стратегия за регионално развитие, Областните стратегии за развитие и Общинските планове за развитие. Важна задача на РПР е да следва зададената в НСРР обща стратегическа платформа, като същевременно я пренесе на по-ниските териториални нива.

**„Областната стратегия за развитие на област Кърджали за периода 2014-2020г”** определя средносрочните цели и приоритети за развитие на областта и е в съответствие с Националната стратегия за развитие и Регионалният план за развитие на Южен централен район. Стратегията на област Кърджали е тясно свързана и с Общинските планове за развитие, за които е основен ориентир, източник на идеи и стратегически документ за разработване на конкретни мерки в тях.

**„Общинският план за развитие на Община Черноочене за периода 2014 – 2020г”**, определя средносрочните цели и приоритети за развитие, като се отчитат специфичните характеристики и потенциалът на общината, от една страна, и стратегическите насоки за разработване на целите и приоритетите на общинските планове за развитие, съдържащи се в съответната областна стратегия за развитие за периода до 2020 г., от друга страна.

ОПР е с ясно дефинирана визия, цели и приоритети за постигане на стратегически цели, свързани общо от стремежа към по-висок жизнен стандарт на хората в общината и устойчивото развитие. Набелязаната в ОПР визия за развити е: *Община Черноочене – привлекателно място за младите хора с възможности за личностно и професионално развитие.*

**Планове за управление на защитените територии.** Територията на Община Черноочене има значително покритие от защитени зони по Натура 2000 – „Родопи Средни” за опазване на природните местообитания и „Добростан” за опазване на дивите птици. Тук се намират и защитени територии - ПР „Женда”, ПЗ „Елата” и ПЗ „Находище на ела”. Всичко това дава много възможности за развитие, както и

отговорности свързани с ползването на земите и горите в тези райони и съобразяването на проектите за местно развитие с тях.

**План за управление на речните басейни в Източноромански район (ПУРБ).** Постигането на основната цел за всеки речен басейн съгласно плана, ще се осъществи посредством определяне и прилагане на необходими мерки за предпазване на водите от замърсяване и постигане на „добро екологично състояние”. Там където състоянието на водите е вече добро, следва то да бъде поддържано.

Чрез ОУПО се очаква позитивен ефект и допълване дейностите по оперативна програма околна среда, посредством създаване на условия за привеждане на Общината в съответствие с изискванията на ЕС по отношение на опазване на околната среда. Екологичните цели могат да бъдат постигнати посредством:

- Създаване на предпоставки за опазване чистотата на въздуха, водите и почвите и за опазване на подземните и подводните богатства;
- Ограничаване и отстраняване на увреждането и/или унищожаването на основните компоненти на средата – геоложката основа, земите и почвите, подземните и повърхностните води, трансграничните води и водни системи, растителния и животинския свят и техните хабитати, ландшафта, природните и културни ценности;
- Намаляване на вредните въздействия на физичните фактори - шума, вибрациите и лъченията и подобряване на санитарно-хигиенните условия на средата и гарантиране на здравето на хората;
- Съхраняване и обогатяване на биологичното разнообразие, опазване на характерните ландшафти и възстановяване на увредените от човешка дейност такива;
- Намаляване на риска за материалните и културни ценности, за здравето и живота на хората.

## **2. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ТЯХНОТО ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ БЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ОУПО**

Компонентите и факторите, под влияние на които се формира екологичната ситуация за дадена териториална област, са твърде разнообразни и различни по характера на своето действие. Най-общо те могат да се разделят в две групи:

- Териториални с пряко влияние, към които спадат природните условия – географско положение, атмосферни и климатични характеристики, състояние на почвите, хидрология и хидрогеология на района, растителен и животински свят, ландшафт, културно наследство.
- Териториални фактори с косвено влияние, към които трябва да се причислят промишления и селскостопанския характер на района и по-конкретно действащите производства.

Община Черноочене е разположена в северните части на Източните Родопи в малка котловина на 15 км в северозападна посока от град Кърджали. Релефът е ниско планински до хълмист. Средната надморска височина е 645м, при денивелация от 240м (*граф.приложение 1*). Най-високи върхове са вр."Чиляка" - 1459 м над с.Безводно, вр."Казлъчерна" - 1096 м при с.Паничково и вр."Маста тепе" - 843 м над с.Бели вир. Сред тях са образували дълбоко врязани долини р.Перперешка, р.Боровица и техните притоци. Има няколко изкуствени по-големи водоеми - яз."Боровица", яз."Даскалово 1", яз."Даскалово 2" и яз."Пчеларово".

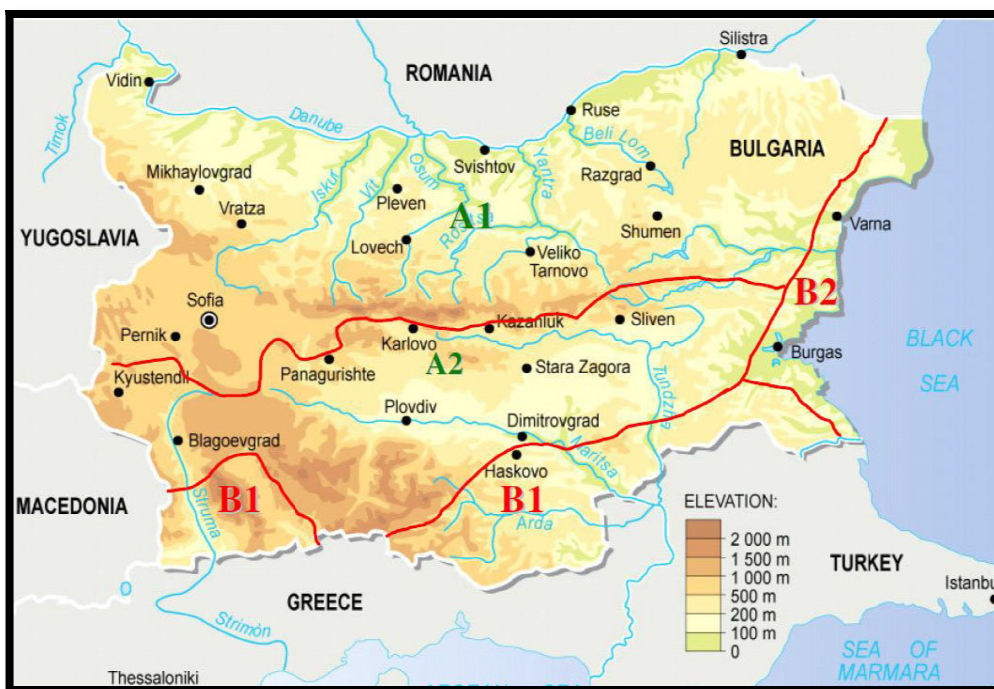
### **2.1. АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ**

#### **2.1.1.Климат**

Общината попада в Южнобългарската климатична област и по-точно в източно-родопския климатичен район, повлиян от топлото Средиземноморско влияние (*фиг.2.1-1*). Зимата е сравнително мека. Минималните температури през зимните месеци са сравнително високи. Лятото е слънчево и горещо, като максималните температури достигат до 40 градуса. Средната зимна температура е около 1°С, а през лятото - 24°С. Средната годишна температура се движи в границите 11°- 13° градуса. Валежите са около 680 мм годишно, предимно от дъжд. Поради южното положение на общината голяма част от зимните валежи падат във вид на дъжд или дъжд и сняг, тогава е и техният максимум (197мм). Минимумът на валежите е през лятото (143мм).

Климатичните особености за района се определят, както от разположението на България в умерените ширини на северното полукълбо, така и от орографията на района с характерните елементи от топографията и релефа на Източните Родопи. Особеностите на релефа и надморската височина, наклон и изложение на скатове

оказват влияние на разпределението на топлината, светлината, количеството на валежите и влагата, ветровата картина и разпространението и разсейването на замърсяванията на атмосферния въздух.



**Легенда:**  
 А. Европейско-континентална климатична област  
 А1- Умерено-континентална климатична подобласт  
 А2- Преходно-континентална климатична подобласт  
 В. Континентално-средиземноморска климатична област  
 В1 - Южнобългарска климатична подобласт  
 В2 - Черноморска климатична подобласт

Фиг.2.1- 1. Климатични райони в България

За оценка на влиянието на климатичните фактори върху атмосферното замърсяване в района са използвани данни от Климатичния справочник на България (том I-IV), за пункт Кърджали, като най-близко стоящ и съпоставим по релеф.

**Радиационен фактор**

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия за природните процеси протичащи върху земната повърхност, в атмосферата и хидросферата. За района общото времетраене на слънчево греене възлиза средно на 2249 часа годишно (при максимално за страната 2330 часа), като максималната му продължителност е през юли и август.

Таблица 2.1-1. Средна месечна и годишна продължителност на слънчевото греене (часове)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за год.
79	109	146	191	225	261	322	318	250	167	103	768	<b>2249</b>



ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

### Облачност

Таблица 2.1-2. Средномесечна и обща годишна облачност (дни)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за год.
6,6	6,2	6,2	5,4	5,2	4,5	3,1	2,7	3,2	4,9	6,3	6,7	<b>5,1</b>

Таблица 2.1-3. Средномесечен и средногодишен брой на ясните дни (по обща облачност)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ср.год
3,4	4,2	4,5	4,5	3,9	6,4	12,2	15,3	12,5	8,0	4,0	3,5	<b>82</b>

### Ветрове

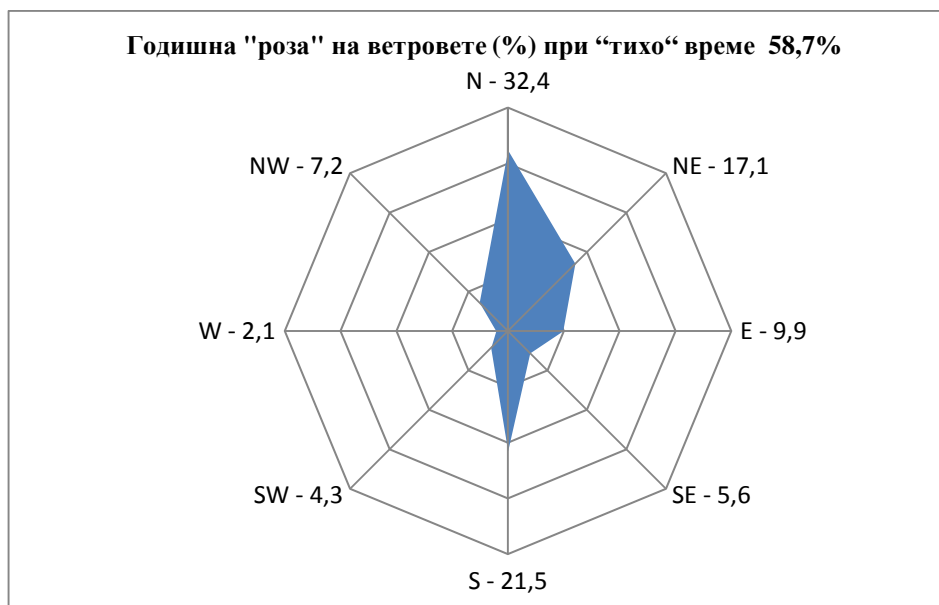
По данни от ХМС Кърджали преобладаващата честота на ветровете е по посока север (32,4%) и юг (21,5%), което определя района с характерна двупосочна роза на ветровете (фиг.2.1-2). Тихото време (скорост на вятъра под 1 m/sec) е с висок относителен дял в годината – средно 58,7% от дните в годината. Тихото време преобладава през зимните месеци (63-66%), когато могат да се очакват и инверсионни състояния на атмосферата с мъгли.

Таблица 2.1-4. Честота на вятъра по посока (%) и тихо време (%)

посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год.
N	37,7	32,2	37,2	26,6	25,3	30,7	35,2	32,6	35,1	36,8	27,6	31,9	32,4
NE	13,1	10,7	15,9	15,1	17,3	17,5	23,9	25,9	23,6	19,6	11,7	11,1	17,1
E	10,2	7,3	7,2	9,9	10,4	10,7	12,0	12,9	11,3	6,5	9,7	10,3	9,9
SE	2,9	6,3	4,4	5,6	7,0	5,2	6,2	6,0	6,7	5,8	8,3	2,5	5,6
S	20,8	30,1	26,5	32,4	25,6	18,2	7,8	8,8	10,7	17,5	31,7	28,1	21,5
SW	5,4	6,1	2,2	4,2	5,2	4,5	2,5	2,8	2,6	4,6	3,2	7,8	4,3
W	2,0	1,4	1,5	1,8	1,8	3,8	3,2	2,3	2,4	1,8	2,1	1,1	2,1
NW	7,7	5,9	5,1	4,5	7,3	9,6	9,2	8,6	7,7	7,4	5,8	7,2	7,2
Тихо време	63,1	54,8	50,1	50,8	58,4	59,6	57,7	58,6	59,1	61,4	64,3	65,6	<b>58,7</b>

Таблица 2.1-5. Средна за годината скорост на вятъра по посока, в м/сек

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
4,0	3,3	2,5	3,3	4,9	4,1	3,1	4,7



Фиг.2.1-2

### **Задържане на замърсителите**

За оценка на възможното замърсяване на въздуха се използва понятието условия за задържане или потенциал на замърсяване на въздуха. Той се явява функция на процентите тихо време, когато скоростта на вятъра е под 1 m/s. Различават се четири степени на потенциал на замърсяване:

- нисък – честота на тихо време между 0-25%;
- среден – честота на тихо време между 26 –50%;
- средно висок – честота на тихо време между 51-75%;
- висок– честота на тихо време между 76-100%.

От данните за средногодишния ход може да се направи извода, че през четири от месеците на отоплителния сезон (ноември, декември, януари и февруари) потенциала на замърсяване е средно висок. Такива условия са неблагоприятни за разсейването на замърсителите, пречат на естествените способности на атмосферата за самоочистване и през този период могат да се очакват проблеми с КАВ.

### **Температура на въздуха**

Таблица 2.1-6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за год.
<b>Средномесечна температура на въздуха, °C</b>												
0,8	3,0	6,2	12,0	16,8	20,5	23,4	23,1	18,7	13,2	8,4	3,4	12,2
<b>Средномесечни максимални температури на въздуха, °C</b>												
5,2	8,0	11,9	18,2	23,3	27,1	30,7	30,7	26,3	19,6	13,3	7,8	18,5
<b>Средномесечна минимална температура на въздуха, °C</b>												
3,0	-1,0	1,3	6,0	10,4	13,8	16,0	15,3	11,7	7,7	4,3	0,3	7,0

### **Температурни инверсии**

По налични данни районът се характеризира с 20,3 дни средно в годината (около 5,5%), за които се наблюдават инверсии с височина достигаща максимално до 200 м. От друга страна котловинният релеф на района и високият процент на дни с тихо време (58,7%) са предпоставка за термични инверсии. Поради това се приема като оценка за фактора температурни инверсии за района като средно благоприятен.

### **Мъгла**

През годината дните с мъгли са разпределени неравномерно: 19,1 дни през зимното полугодие (м.Х-III) и 1,1 дни – лятно полугодие (м.IV – IX).

Таблица 2.1-7. Дни с мъгли, брой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,9	2,1	0,9	0,9	0,1	0,2	0,1	0,0	0,4	2,2	4,4	4,7	20.3

### **Влажност на въздуха и валежи**

Сезонното разпределение на валежите е със зимно-пролетен максимум и лятно-есенен минимум без да е ясно изразено, което показва една относителна равномерност в разпределението на валежите по сезони. Максимална стойност валежите имат през декември, а минимална – през август. Засушаванията в района с продължителност над 10 дни са най-много през есента и през лятото. По данни от Климатичния атлас годишният индекс на сухотата за ниските части на района е 10 до 20, а за средните и високите – от 20 до 30. Средната дата на поява на снежна покривка е 14 декември, а на изчезването ѝ – 5 март, така че продължителността на дните със снежна покривка е средно 91 дни, като това важи най-често за високите планински части.

Таблица 2.1-8

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
<b>Средномесечна относителна влажност на въздуха, в %</b>												
83	78	74	68	69	67	60	57	66	75	81	83	72
<b>Средномесечна сума на валежите (mm)</b>												
68	53	50	54	70	69	39	30	32	62	76	82	687
<b>Средномесечен и годишен максимален денонощни валеж (еднократно в mm)</b>												
22	20	18	19	22	25	18	17	16	25	29	27	49

Сезонната сума на валежите е: зима – 202 mm, пролет – 175 mm, лято – 138mm, есен – 172 mm.

Максималният самопочистващ потенциал на атмосферата (по сумата на валежите) е през зимния (ноември – януари) и пролетно-летния сезон (май – юни). Най-високата относителна влажност на въздуха е от ноември до февруари. Тогава и средният брой на дните с мъгла е най-висок.

***Изводи от климатичната характеристика***

Приведените по-горе данни и описаните особености на отделните климатични елементи – температура и влажност на въздуха, разпределение на валежите по месеци и сезони, ветровата характеристика за района и др., трябва да се имат предвид във връзка с разпространението на въздушните замърсявания и въздействието им върху останалите компоненти на околната среда.

За оценяването на климатичните условия като фактор за замърсяването на въздушния басейн се прилага **методиката за балово оценяване** (три- или седемстепенна скала), която се основава на две основни групи показатели – благоприятни климатични фактори, които способстват за самопочистването на атмосферния въздух и неблагоприятни климатични фактори, които са пречка за почистване на атмосферата. Основните климатични фактори, от които зависи замърсяването на въздуха са ветровият режим, режимът на въздушната влага и валежите, както и вертикалната стратификация на атмосферата, определяща температурните инверсии.

***Към групата на благоприятните климатични фактори се причисляват:***

1. Брой дни в годината с валежи над 10 мм, като при повече от 23 дни е благоприятно, от 23 до 18 дни е средно благоприятно и под 18 дни е неблагоприятно. За дните с валежи над 10 мм е 20, така че този сегмент е **средно благоприятен**.
2. Отношение на брой на дните с валежи през студеното полугодие към брой на дните с валежи през топлото полугодие, като при стойност над 1,2 е благоприятно, от 1,2 до 0,8 е средно благоприятно и при стойност под 0,8 е неблагоприятно. Броят на дните с валежи през студеното и през топлото полугодия са съответно 73 и 56 дни, т.е. тяхното отношение има стойност 1,3, така че се оценява като **благоприятно**.
3. Годишна сума на валежите, като при повече от 800 мм е благоприятна, от 800 до 600 мм е средно благоприятна и при сума на валежите под 600 мм е неблагоприятна. За района сумата на валежите е 687 мм – т. е. е **средно благоприятно**.

***Към групата на неблагоприятните фактори се причисляват:***

1. Брой на случаите (в % по месеци и в годината) с тихо време, като при по-малко от 25 % е благоприятно, от 25 до 45 % е средно благоприятно и при повече от 45 % е неблагоприятно. За района тихото време средно за годината е 58,7 %, т.е. този фактор се оценява като **неблагоприятен**.
2. Брой дни в годината с вятър над 14 м/сек (изразен в %), като при повече от 20% е благоприятно, от 5 до 20% е средно благоприятно и под 2% е неблагоприятно. За района броят на дните с вятър над 14 м/сек е 8,1 дни или 2,2 % – т.е. по скоро **неблагоприятно**.

Обобщено съгласно методиката, баловата оценка показва наличие или отсъствие на предпоставки за потенциална *опасност от антропогенното замърсяване на въздуха* в разглеждания район при отсъствие на производствена дейност, свързана със значими емисии в атмосферата. Като изключим нееднозначната оценка за фактора термични инверсии, съпоставените по-горе данни за климатичните условия в района позволяват да се направи относителна оценка, че в климатично и метеорологично отношение района може да се оцени като **“средно благоприятен”** по отношение на разсейването на вредни емисии, изхвърляни в атмосферата.

### **2.1.2. Качество на атмосферния въздух**

Качеството на атмосферния въздух в района е резултат, в голяма степен от източниците с локален характер. Нивото на концентрацията на замърсяващите вещества в атмосферата се определя от няколко фактора, влияещи върху условията за задържането или разсейването им:

- изменението на локалните климатични условия вследствие морфографските характеристики на района;
- площното разположение и мощността на източниците на емисии;
- характера на урбанизация.

Качеството на атмосферния въздух се определя от състоянието на приземния слой на атмосферата и представлява съотношението на естествените му съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход. Контролът на основните показатели, характеризиращи качеството на приземния слой на атмосферния въздух в региона се осъществява от РИОСВ – Хасково.

В община Черноочене няма промишлени и други дейности, които да оказват неблагоприятно въздействие. В съответствие с изискванията на Наредба № 7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, Изпълнителната агенция по околната среда (ИАОС) съгласувано с РИОСВ – Хасково е изготвила списък на районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (КАВ) на територията ѝ утвърден от МОСВ, като Община Черноочене попада в район по чл.30, ал.1, т.4 - райони, в които нивата на замърсителите не превишават долните оценъчни прагове. Посоченият район не разполага със стационарни пунктове за контрол качеството на атмосферния въздух (СПККАВ). В него оценката на замърсяването се извършва чрез данни от инструментални измервания на емисиите на вредни вещества, изхвърляни от точкови източници в атмосферния въздух, както и от експертна оценка на база статистически и теоретични разчети. В годишните доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ- Хасково няма данни както за конкретни източници, така и за замърсяване на атмосферния въздух.

В рамките на Националната система за мониторинг на околната среда, АИС за комплексен фонов мониторинг – КФС “Рожен”, данните от нея могат да се използват

за определяне на вероятните фонове концентрации – замърсяване, което не е предизвикано от антропогенна дейност, като най-близко разположената до община Черноочене. Данните от *таблица 2.1-9* за фоновите концентрации на замърсителите са много под допустимите норми.

*Таблица 2.1-9. Фонове нива на замърсителите - КФС „Рожен”*

Измерени нива	2010 г.	2013
PM 10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	16.100	15,9
SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	2.160	1,99
Pb [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0.002	0,001
Cd [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	0.000	-
As [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	0.046	-

Увеличаване замърсяването и то най-вече на прах - PM10 се наблюдава периодично през месеците април и май, което се дължи на пренос от Сахара, дължащо се в промяната на климатичните сезонни параметри на ветровете. Причинителите на определено замърсяване на въздуха в общината са:

- използваните твърди горива в бита и обществения сектор;
- автомобилния трафик по основните пътни артерии;
- лошото състояние на останалите пътища в общината;
- производствените и селскостопанските емитери са с незначително влияние върху замърсяването. Известно разпространяване на неприятни миризми се наблюдава при нерегламентираното депониране на оборски тор и отглеждането на животни.

В период на безветрие или на инверсионни състояния може да се очакват завишени концентрации на стойностите на серен диоксид, азотен оксид, прах и др. През зимния сезон във вечерните часове може да се наблюдават завишени концентрации на серен диоксид поради вида отопление ползвано в битовия сектор – дърва и въглища. При изгарянето на масово употребяваните в домакинствата твърди горива, емисиите са с ниска височина и ниска емисионна температура. При неблагоприятни метеорологични условия и затруднена дифузия на замърсителите това може да допринесе за увеличаване на концентрации на вредни вещества в близост до източниците. Автомобилното движение обременява околната среда, а също така е източник и на шумово натоварване. По-голямата част от пътищата не са в добро техническо състояние и в допълнение са източник на запрашаване. Поради липса на каквито и да са данни от евентуални замърсявания в Общината, в следващия раздел са анализирани и изчислени възможните емисии от съответните сектори.

### **2.1.3 Източници на замърсяване на атмосферния въздух**

#### **Характеристика на емисиите**

Съгласно актуализираната “Методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух (съгласно ЕМЕП/CORINAIR 1997 и 2000г., 3-то издание от м.септември 2004г.)”, утвърдена със Заповед № РД-40/22.01.2008г. на МОСВ и Актуализираната методика за инвентаризация ... /Заповед № РД-165 от 20.02.2013 г./, очакваните емисии при използване на твърдо и течено гориво от битовия, обществен и транспортния сектор са дадени в табличен вид по долу.

Методиката включва съответните процеси, съгласно т.н. „SNAP- 97 код“ номенклатура (Selected Nomenclature of Air Pollutants) от Ръководството за инвентаризация на емисии - ЕМЕП/CORINAIR Emission Inventory Guidebook, 2006г. със задължително съответствие между категориите източници на замърсители и по IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) методиката.

Включени са всички замърсители на атмосферния въздух, чиито емисии се оценяват и докладват, съгласно Конвенциите.

Въведено е правилото – за парниковите газове се използват препоръките и методиките по РКОНИК, за останалите емисии на вредни вещества се използват методиките по КТЗВДР. И след актуализацията Единната методика си остава отворен документ търпящ и изискващ непрекъснато допълване и осъвременяване /Заповед № РД-165 от 20.02.2013 год./.

По-малките или по-разпръснати източници (жилищни сгради по села и махали) на замърсяване се приемат като площни. Тяхната територия се определя или на принципа на административното деление - общини, области, или въз основа на създадена изчислителна мрежа (напр. 50km x 50km е мрежата за контрол на замърсяването по ЕМЕП).

#### **Емисии на вредности, методология**

Емисионните фактори са формулирани въз основа на изследвания извършени в рамките на програми CORINAIR и IPCC. Другото условие за да се изчисли емисия от конкретна дейност на определен замърсител е да се знае стойността на **EF** – емисионния фактор за същия замърсител и дейност. За определяне на емисионните фактори съществуват най-общо две методики: опростена и детайлна. В изложеното дотук са разгледани всички използвани до момента източници на входна информация (натурални показатели), използвани за изчисляване емисиите на вредни вещества в атмосферата по двете конвенции – КТЗВДР и РКОНИК. Тези източници са единни (общи) и са предназначени за използване с новоприетата “Единна методика за инвентаризация емисиите на вредни вещества във въздуха” утвърдена със заповед № РД 40/ 22.01.2008г. на Министъра на околната среда и водите, които са идентични и с Актуализираната методика.

### ➤ Емисии от битовия и обществения сектор

За годишните емисии на вредни вещества от битовото отопление на населените места е необходимо да се разполага с точни данни за годишния разход на горива по видове (дърва, въглища, брикети, нафта, газ и т.н.). С такава точна информация не разполага нито една община в България, тъй като няма изградена единна система за инвентаризация на горивата, ползвани от населението за отопление и други битови нужди. В тази връзка най-достоверна информация може да се получи от официалните бюлетини на НСИ, които отразяват средногодишното потребление на горива и енергия от 100 домакинства. Към списъка на тези горива са включени електроенергията, течни горива, газ, дърва и въглища. Графична илюстрация на изменението на този показател за периода 2004-2012г. е показана на *фигури 2.1-3, 2.1-4 и 2.1-5*. Тя позволява да се проследи тенденцията при избора на различни видове горива от населението и от там косвено да се съди за емисиите на вредни вещества, които се генерират при изгарянето им в домашни условия.

По експертна оценка, която на този етап има ориентировъчен характер, специално за Община Черноочене се приема за използване на максимум по 50кг/дневно твърди горива за отопление на домакинство през зимния сезон. Имайки в предвид населението на Общината (около 9300бр.) и съставът му от преобладаващи пенсионери, възможното количество на използваните горива е около 300 тона на сезон.

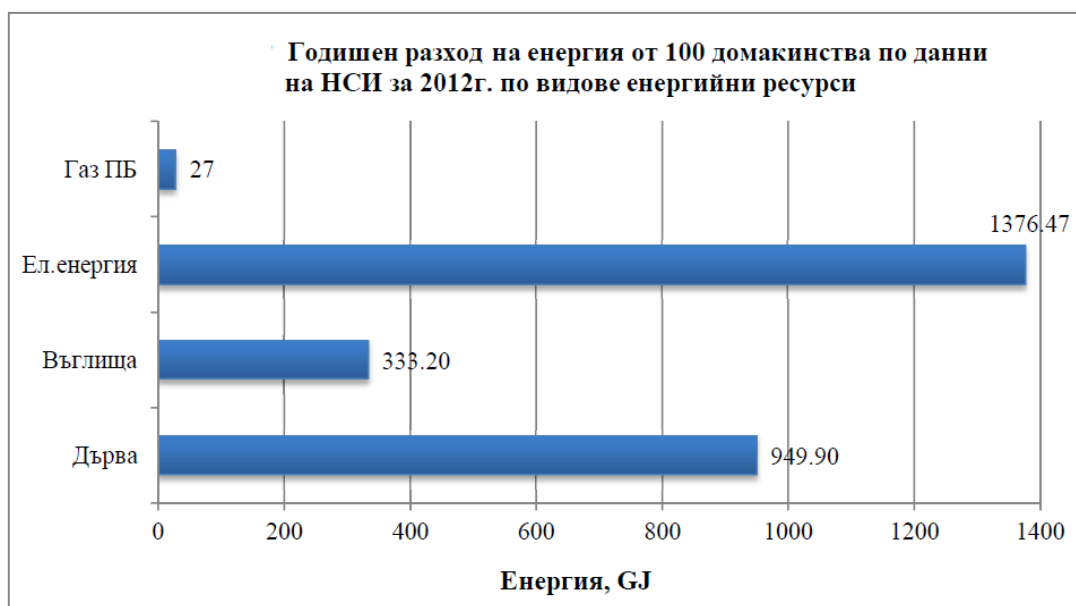
*Таблица 2.1-10. Емисионни фактори за ползвачи гориво за първа група замърсители*

Сектор \ EF	NO <sub>x</sub>	ЛОС	CH <sub>4</sub>	CO	NH <sub>3</sub>	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	ПАН
Битово и обществено отопление	46,9 kg/Mg	0,13 g/Mg	0,88 g/Mg	2,95 kg/Mg	0,008 g/Mg	2700 g/Mg	4,7 kg/Mg	0,75 µg/Mg

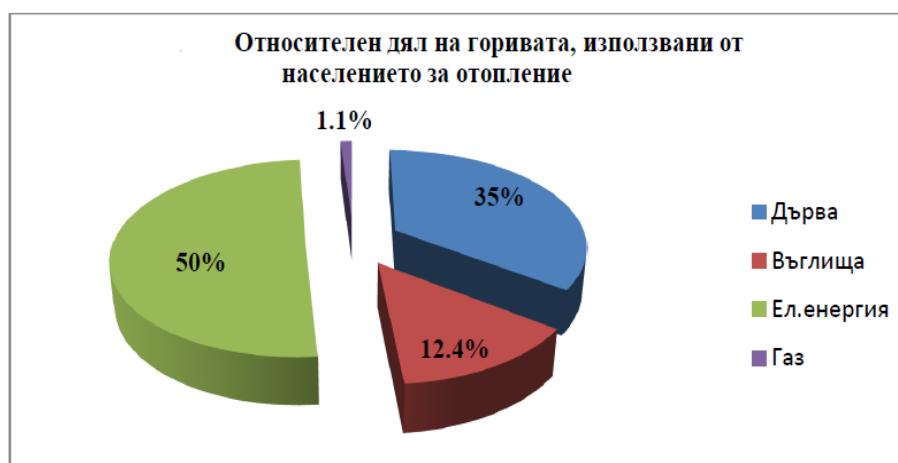


Фиг. 2.1-3





Фиг. 2.1-4



Фиг. 2.1-5

Трябва да се има предвид, че изчисляването на емисиите от битовото отопление винаги имат оценъчен характер и не могат да се възприемат като резултат с висока точност. Използваният емисионен фактор има характер на средна величина, отразяваща емисиите в периода на равномерно горене. Етапът на първоначално разпалване се характеризира с много високо ниво на емисии и това не е отразено. Догарянето на дървата обратно е съпроводено с много ниско ниво на емисии. Освен това стандартните домашни печки за дърва са много несъвършени горивни устройства. Поради това, че работят с естествена тяга, ефективността на горивния процес зависи от много случайни фактори (височина на комина, състояние на тръбите, вида и влажността на дървата и т.н., ниската скорост на димните газове определя и малък подем на струята от комина, което намалява ефективната му височина (разсейването започва от по-ниска точка в сравнение с горивно устройство с принудена тяга). В отделна глава US EPA разглежда и въпросите с емисиите от домашни камини. Като домашни горивни устройства те са още по-несъвършени и

отделят още повече емисии в сравнение със стандартните печки. Доколкото те не са масово разпространени в българските градове, тези емисионни фактори не са използвани. Вероятните емисии които биха се формирали през отоплителния сезон са посочени в *таблица 2.1-11*:

*Таблица 2.1-11. Годишни емисии от сектора*

ЕМИСИИ	Мярка	Битово отопление	Обществено отоп.
PM <sub>10</sub>	т/год	30	0,75
NO <sub>x</sub>	т/год	14	0,7
CO	т/год	0,96	0,048
CO <sub>2</sub>	т/год	960	48
SO <sub>2</sub>	т/год	3,2	0,16
ЛОС	т/год	0,04	0,002
Pb	т/год	0,36	0,018
Cd	кг/год	0,000016	8,00E-08
ПАВ	кг/год	2,00E-06	-
ДИОКС	кг/год	3,14E-14	-

### ➤ Емисии от транспорта

От изследванията на автомобилния трафик, които са проведени в община Черноочене е установено, че основните интензивни транспортни потоци се развиват по РПМ (републиканската пътна мрежа) и по специално по трасетата на първокласния път I-5 и второкласния път II-58. По третокласните трасета и общинската пътна мрежа, интензивността на транспортните потоци е достатъчно ниска, за да се направи заключението, че те не се нуждаят от димензиониране като напречни профили, които респектират интензивността, а служат само като необходими комуникационни трасета за транспортни връзки между населените места. Особеното внимание, което отделяме на интензивността на транспортните потоци по РПМ се свързва с обстоятелството, че трасетата на РПМ минават директно през населените места и създават градоустройствени и екологични проблеми. Диагнозното състояние на интензивността на транспортните потоци е анализирано, като са ползвани данните от преброителните пунктове на АПИ, съответно :

Преброителни пунктове Д 252 и Д 253 по **път I-5** (ЕК-85): “Русе–Бяла-В.Търново–Габрово–Казанлък–обходен път Стара Загора–Димитровград – обходен път Хасково–Маказа– граница Гърция” – км 319<sup>+100</sup> – 334<sup>+200</sup>.

Дължината на участъка от пътя, преминаващ на територията на община Черноочене е 15.100 км.

Преброителни пунктове Д 1217 и Д 1216 по **път II-58**: „(Конуш-Черноочене) – Комунига–Тополово–Асеновград–Пловдив” - км 0<sup>+000</sup> – 25<sup>+000</sup>.

Дължината на участъка от пътя, преминаващ на територията на община Черноочене е 25.00 км.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Преброителен пункт Д 1717 по път **III-506**: „Хасковски Минерални бани–Караманци-Петелово-(Конуш-Черноочене)” км 42<sup>+100</sup> – 45<sup>+100</sup>.

Дължината на участъка от пътя, преминаващ на територията на община Черноочене е 3.00 км.

I клас (км)	II клас (км)	III клас (км)	Общо (км)	% от РПМ в областта
15, 100	25,05	7,477	47,624	7,54

Таблица 2.1-12. Път I-5 (Е-85) – Интензивност на транспортните потоци

Преброителен пункт	Средно-денонощна годишна интензивност на моторни ППС по видове – 2014 г.						
	Леки автомобили	Автобуси	Леко-товарни автомобили	Средно-товарни автомобили	Тежко-товарни автомобили и TIR	Сума МПС р. бр./ЕЛА	ОАД-оразмерит Автом. д-е
Д 252	3159	135	686	143	122	4247/ 5522	256
Д 253	6720	176	1861	295	319	9371/ 12311	494

Таблица 2.1-13. Път II-58 – Интензивност на транспортните потоци

Преброителен пункт	Средно-денонощна годишна интензивност на моторни ППС по видове – 2014 г.						
	Леки автомобили	Автобуси	Леко-товарни автомобили	Средно-товарни автомобили	Тежко-товарни автомобили и TIR	Сума МПС р. бр./ЕЛА	ОАД-оразмерит Автом. д-е
Д 1217	1776	67	327	75	92	2337/ 3028	173
Д 1216	1274	33	309	63	88	1767/ 2358	142

Таблица 2.1-14. Път III-506 – Интензивност на транспортните потоци

Преброителен пункт	Средно-денонощна годишна интензивност на моторни ППС по видове – 2014 г.						
	Леки автомобили	Автобуси	Леко-товарни автомобили	Средно-товарни автомобили	Тежко-товарни автомобили и TIR	Сума МПС р. бр./ЕЛА	ОАД-оразмерит Автом. д-е
Д 1717	1428	57	371	114	173	2143/ 3026	253

Най-високи стойности имат транспортните потоци по първокласния път I-5, в участъка на с.Черноочене, преброителен пункт Д-253. Те достигат стойности от 6150 (ЕЛК/24 часа/в посока), в това число :

- 3 360 бр. леки автомобили,
- 930 бр. леко-товарни автомобили,
- 88 бр. автобуси,
- 192 бр. средно-товарни автомобили,
- 160 бр. тежко-товарни автомобили и с ремарке и тип TIR.

Товарното автомобилно движение се развива основно по РПМ. Както се вижда делът на товарния трафик по I-5 е твърде висок – около 27,4%. В проектното решение този транзитен и чужд за територията товарен трафик, както и големия поток от транзитно преминаващите леки автомобили, се предлага да бъдат изведени от територията на селото с едно ново обходно трасе, което да излезе извън селищната територия на Черноочене. Дори преизчислено като часова средногодишна интензивност 738 ЕЛА/час, тази стойност е висока и път I-5, явно играе роля на градоустройствен делител на територията на с.Черноочене.

Транспортът има принос в замърсяването на въздуха с прахогазови вредности. Емисиите зависят най-вече от типа на превозните средства, които се използват (леки коли, тежкотоварни и автобуси), вида на използваното гориво (дизел, бензин или газ), интензивността на трафика и състоянието на пътната мрежа. Емисиите се изхвърлят неравномерно, както в рамките на денонощието, така и през дните от седмицата и сезоните, като се отчитат върхови стойности в началото и края на работния ден и през зимния сезон.

За целите на анализа и моделирането са разгледани само трите основни пътни отсечки за които има данни за съответния трафик. Моделирането е извършено на базата на линейни и площни източници.

За определяне на емисиите от сектор транспорт на базата на линейни източници е възприета следната последователност на действия при изчисленията:

1. Избрани са три основни транспортни пътя преминаващи през Общината, за които има данни за съответния трафик;

2. Използват се данните за броя и вида на преминалите автомобили през тези три основни пътни отсечки през Общината.

3. Получените данни за емисиите се използват за задаване на параметрите на линейните източници на транспорта при моделирането за проследяване на възможните максимално еднократни замърсявания, които могат да се получат в приземния слой на атмосферния въздух.

Използвана е и **„Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой”**. Методиката (програмният продукт „ТРАФИК ОРАКУЛ” с модули „Емисион” и „Дифузион”) се използва при извършване на оценки на въздействието върху околната среда (ОВОС и ЕО) и при преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС и ЕО на инфраструктурни инвестиционни предложения по реда на *Глава шеста* от ЗООС.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Приложена е опростената част от методиката за площен и линеен източник. С помощта на модул „EMISION” чрез програмнен продукт „ТРАФИК ОРАКУЛ” е определен масовия поток на отделните замърсители, показани в *таблица 2.1-15*.

*Таблица 2.1-15. Емисии от линеен замърсител (g/m.s)*

Вид замърсител	Път I-5	Път II-58	Път III-506
NO <sub>x</sub>	0,00026	0,000075	0,00034
ЛОС	0,0010	0,00026	0,00029
CH <sub>4</sub>	0,000019	4,88E-06	6,20E-06
СО	0,0036	0,00094	0,001
СО <sub>2</sub>	0,036	0,0094	0,029
Cd	1,12E-10	2,97E-11	9,22E-11
Pb	1,09E-07	2,84E-08	2,57E08
ПАН	6,46E-08	1,77E-08	1,14E-07
ДИОКС	4,58E-14	1,22E-14	1,12E-14
Сажди PM <sub>10</sub>	0,000013	3,77E-06	0,000033

*Таблица 2.1-16. Емисии по видове замърсители от съответните сектори (т/год)*

Източници на годишна емисия, тон	Сектор битово и обществено отопление	Сектор промишлена дейност	Сектор селско стопанска дейност	Сектор транспорт		
				Път I-5(E-85)	Път II-58	Път III-506
PM <sub>10</sub>	30,75	-няма данни	-няма данни	4,12	1,21	1,01
NO <sub>x</sub>	14,7	-	-	0,84	0,054	0,033
SO <sub>2</sub>	3,36	-	-	-	-	-
CH <sub>4</sub>	0,15	-	-	0,0006	1,52E-04	2,11E-04
СО	1,64	-	-	0,11	0,03	0,03
СО <sub>2</sub>	1020	-	-	3,11	1,05	1,01
Cd	0,000017	-	-	2,21E-06	8,12E-07	9,77E-07
ЛОС	0,088	-	-	0,03	0,0070	0,0074
ПАН	2,00E-06	-	-	1,87E-06	5,13E -06	4.55E-06
ДИОКС	3,14E.14	-	-	3,92E-11	5,43E-11	7,23E-11

Данните от програмния продукт са представените по-долу:

- Данни за пътна отсечка I-5 (E-85) – снимки 1 и 2;
- Данни за пътна отсечка II-58 – снимки 3 и 4;
- Данни за пътна отсечка III-506 – снимки 5 и 6;

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Лин. и-к (опростена методика)

NOx Азотни оксиди

Време на броене : 1440 минути

Въвеждане на данните за МПС: 9371

Емисионен фактор за: NOx		
Категории МПС	g/kg	Брой
Леки коли ( двутактови )	8,570	
Леки коли ( таксита )	36,800	
Лекотоварни (бензин)	28,700	
Лекотоварни (дизел)	15,900	1861
Средни камиони	37,500	295
Тежки камиони	42,700	319
Тежки камиони с ремарке	42,700	
Автобуси ( градски )	42,700	

Емисия на NOx

0,0002609 g/(m.s)

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

Лин. и-к (опростена методика)

PM Частици (Сажди)

Време на броене : 1440 минути

Въвеждане на данните за МПС: 9371

Емисионен фактор за: PM		
Категории МПС	g/kg	Брой
Леки коли ( среден клас)	0,000	6720
Леки коли ( лимузини )	0,000	
Леки коли ( дизелови )	4,600	
Леки коли ( двутактови )	0,000	
Леки коли ( таксита )	0,000	
Лекотоварни (бензин)	0,000	
Лекотоварни (дизел)	4,600	1861
Средни камиони	0,000	295

Емисия на PM

0,0000134 g/(m.s)

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

Снимки 1 и 2 Данни от пътна отсечка I-5

Лин. и-к (опростена методика)

NOx Азотни оксиди

Време на броене : 1440 минути

Въвеждане на данните за МПС: 2337

Емисионен фактор за: NOx		
Категории МПС	g/kg	Брой
Леки коли ( таксита )	36,800	
Лекотоварни (бензин)	28,700	
Лекотоварни (дизел)	15,900	327
Средни камиони	37,500	75
Тежки камиони	42,700	92
Тежки камиони с ремарке	42,700	
Автобуси ( градски )	42,700	
Автобуси (пътнически)	42,700	67

Емисия на NOx

0,0000753 g/(m.s)

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

Лин. и-к (опростена методика)

PM Частици (Сажди)

Време на броене : 1440 минути

Въвеждане на данните за МПС: 2337

Емисионен фактор за: PM		
Категории МПС	g/kg	Брой
Леки коли ( среден клас)	0,000	1776
Леки коли ( лимузини )	0,000	
Леки коли ( дизелови )	4,600	
Леки коли ( двутактови )	0,000	
Леки коли ( таксита )	0,000	
Лекотоварни (бензин)	0,000	
Лекотоварни (дизел)	4,600	327
Средни камиони	0,000	75

Емисия на PM

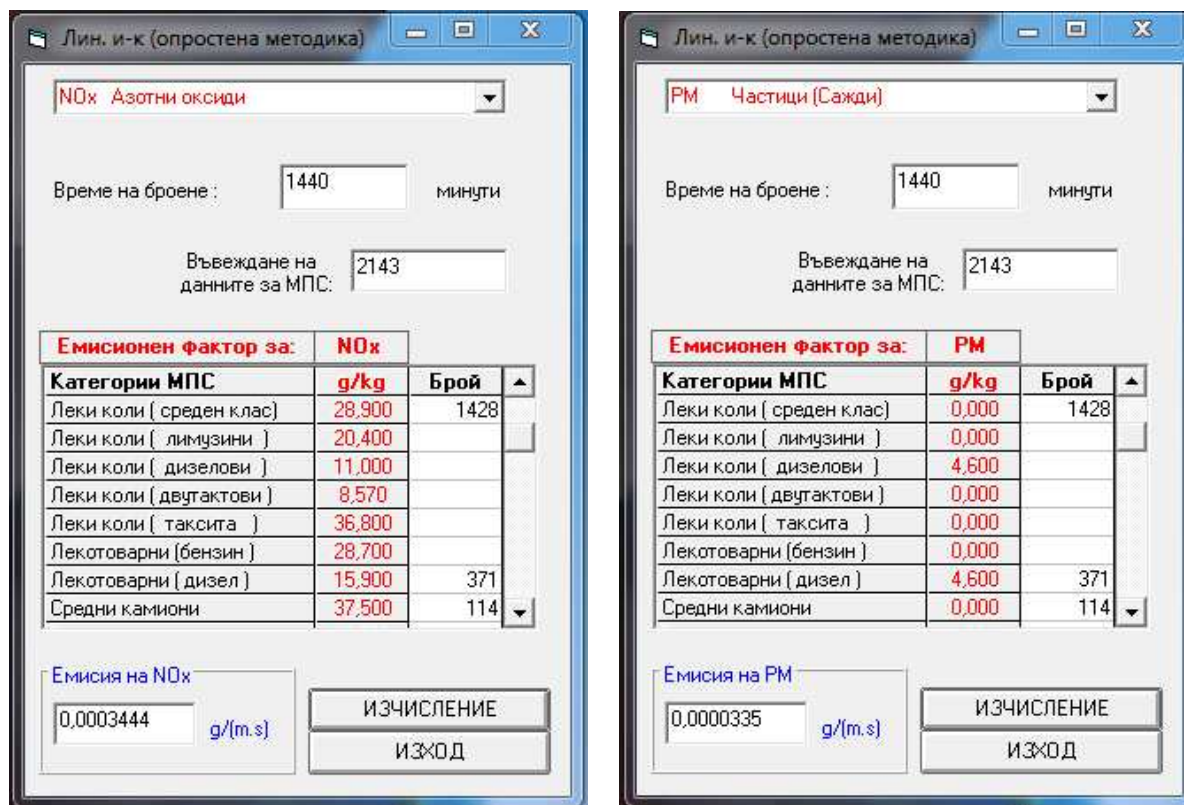
3,77E-06 g/(m.s)

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

Снимки 3 и 4 Данни от пътна отсечка II-58



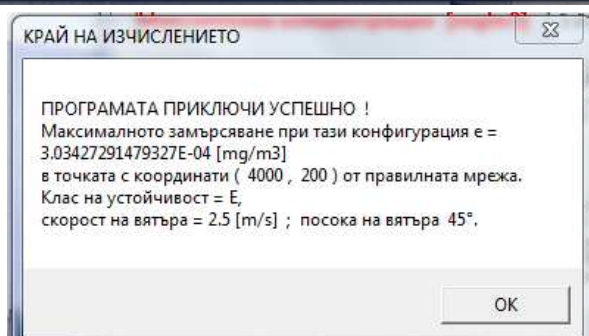
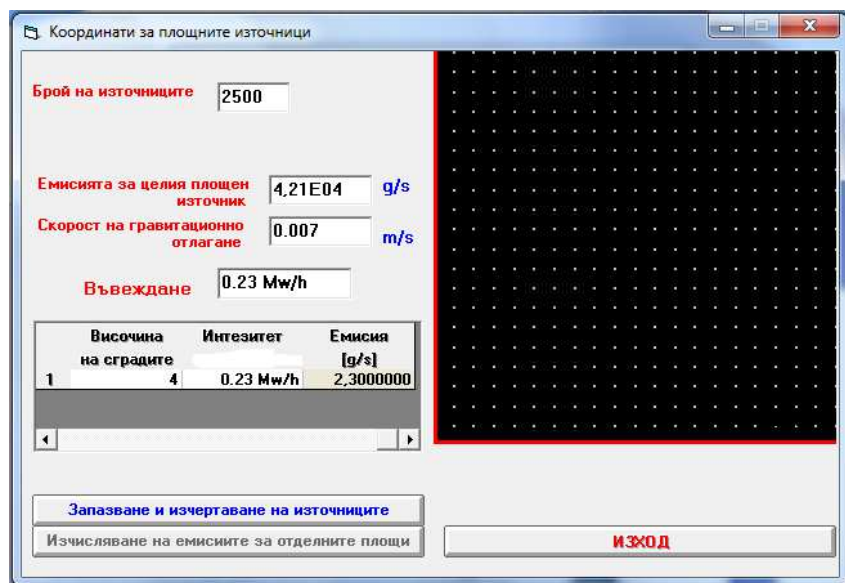


Снимки 5 и 6 Данни от пътна отсечка III-506

#### 2.1.4 Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти за допустимо съдържание, а при липса на такива – съобразно приетите критерии

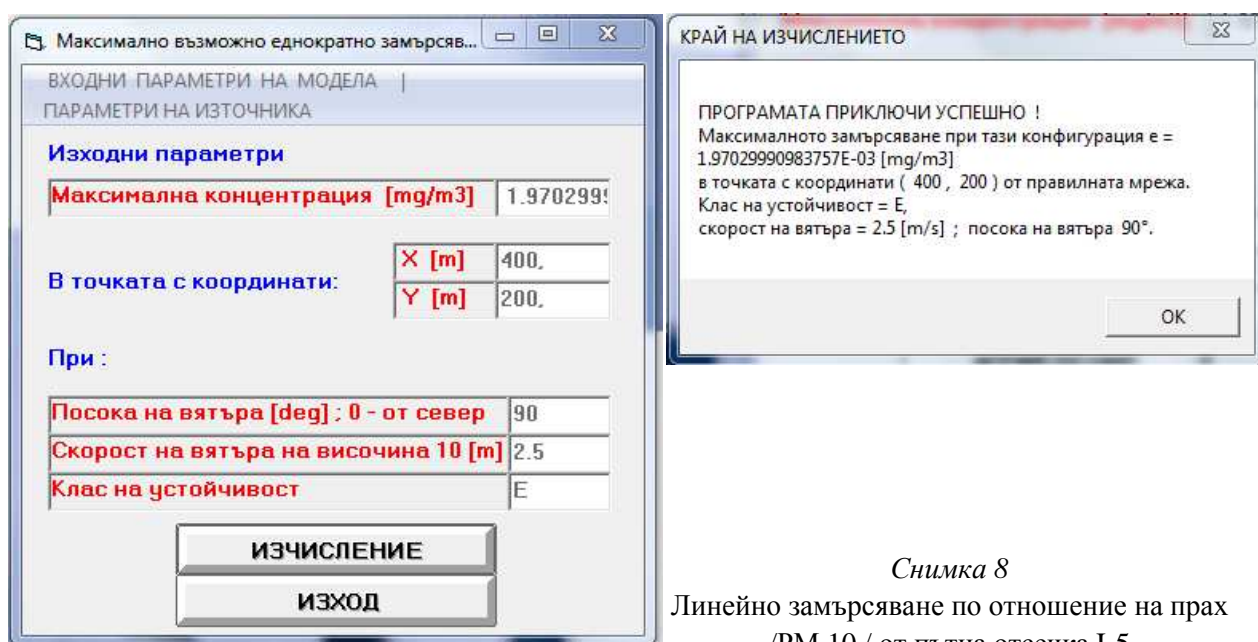
Характерът на източниците – неорганизирани площни и линейни източници, не дават достатъчно пълна възможност за количественото им определяне и анализ поради липса на официални надеждни данни за района. То е в пряка зависимост от метеорологичните условия, влажност на въздуха, почвите и покритието на пътната мрежа и прилежащите територии на съответната инфраструктура. Анализът на пространственото разпространение и оценката за очакваното емисионно натоварване на атмосферния въздух, както и зоните за разпространение и обхват на това емисионно въздействие е направена по утвърдената от МОСВ компютърна програма за определяне на разсейването на емисиите от линейни и площни емисионни източници "ТРАФИК ОРАКУЛ" модул „DIFFUSION“- опростени варианти, както и софтуерния продукт **SURFER 7.0**.

При изчисляване на възможните максимално еднократни стойности на вредностите, които могат да се получат в приземния слой на атмосферата от използването на твърди горива дадено на *снимка 7*, се приема ориентировъчно емитерите (коминните тела) да са в порядъка на около 2500 броя.



снимка 7

Максимално възможното еднократно замърсяване при линейно разпространение на вредностите от транспорта по трите пътни отсечки преминаващи през Общината са дадени на снимки 8, 9, 10, 11, 12 и 13.



Снимка 8

Линейно замърсяване по отношение на прах /PM 10 / от пътна отсечка I-5



ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Максимално възможно еднократно замърсяв...

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА |  
ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

**Изходни параметри**

Максимална концентрация [mg/m<sup>3</sup>] 5.820191

В точката с координати:

X [m]	200.
Y [m]	200.

При :

Посока на вятъра [deg] : 0 - от север	180
Скорост на вятъра на височина 10 [m]	2.5
Клас на устойчивост	E

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !  
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 5.82019145306898E-03 [mg/m<sup>3</sup>]  
в точката с координати ( 200 , 200 ) от правилната мрежа.  
Клас на устойчивост = E,  
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра 180°.

OK

Снимка 9  
Линейно замърсяване по отношение на прах  
/PM 10 / от пътна отсечка II-58

Максимално възможно еднократно замърсяв...

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА |  
ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

**Изходни параметри**

Максимална концентрация [mg/m<sup>3</sup>] 3.362725

В точката с координати:

X [m]	200.
Y [m]	200.

При :

Посока на вятъра [deg] : 0 - от север	180
Скорост на вятъра на височина 10 [m]	2.5
Клас на устойчивост	E

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !  
Максималното замърсяване при тази конфигурация е = 3.36272571042632E-03 [mg/m<sup>3</sup>]  
в точката с координати ( 200 , 200 ) от правилната мрежа.  
Клас на устойчивост = E,  
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра 180°.

OK

Снимка 10  
Линейно замърсяване по отношение на прах  
/PM 10 / от пътна отсечка III-506

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Максимално възможно еднократно замърсяв...

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА |  
ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

**Исходни параметри**

Максимална концентрация [mg/m <sup>3</sup> ]	2.649420
--	----------

В точката с координати:

X [m]	200,
Y [m]	200,

При :

Посока на вятъра [deg] ; 0 - от север	180
Скорост на вятъра на височина 10 [m]	2.5
Клас на устойчивост	E

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !  
Максималното замърсяване при тази конфигурация е =  
2.64942025669952E-02 [mg/m<sup>3</sup>]  
в точката с координати ( 200 , 200 ) от правилната мрежа.  
Клас на устойчивост = E,  
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра 180°.

OK

Снимка 11

Линейно замърсяване по отношение на азотни оксиди / NO<sub>x</sub> / от пътна отсечка I-5

Максимално възможно еднократно замърсяв...

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА |  
ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

**Исходни параметри**

Максимална концентрация [mg/m <sup>3</sup> ]	7.642558
--	----------

В точката с координати:

X [m]	200,
Y [m]	200,

При :

Посока на вятъра [deg] ; 0 - от север	180
Скорост на вятъра на височина 10 [m]	2.5
Клас на устойчивост	E

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

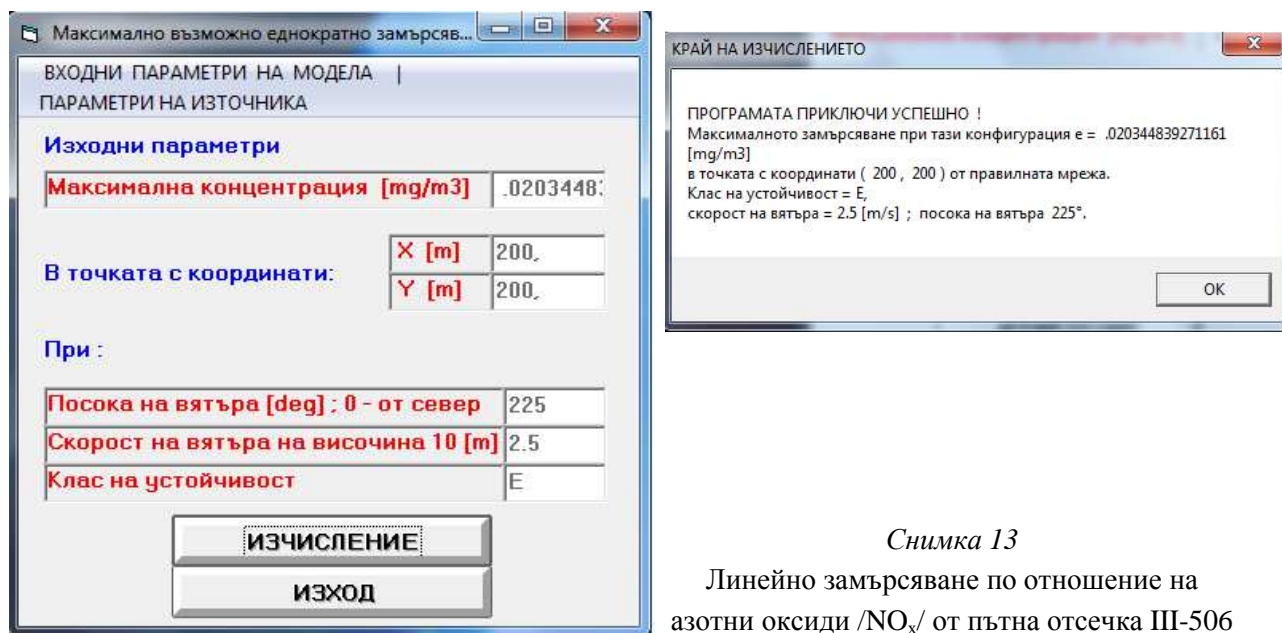
КРАЙ НА ИЗЧИСЛЕНИЕТО

ПРОГРАМАТА ПРИКЛЮЧИ УСПЕШНО !  
Максималното замърсяване при тази конфигурация е =  
7.64255843278708E-03 [mg/m<sup>3</sup>]  
в точката с координати ( 200 , 200 ) от правилната мрежа.  
Клас на устойчивост = E,  
скорост на вятъра = 2.5 [m/s] ; посока на вятъра 180°.

OK

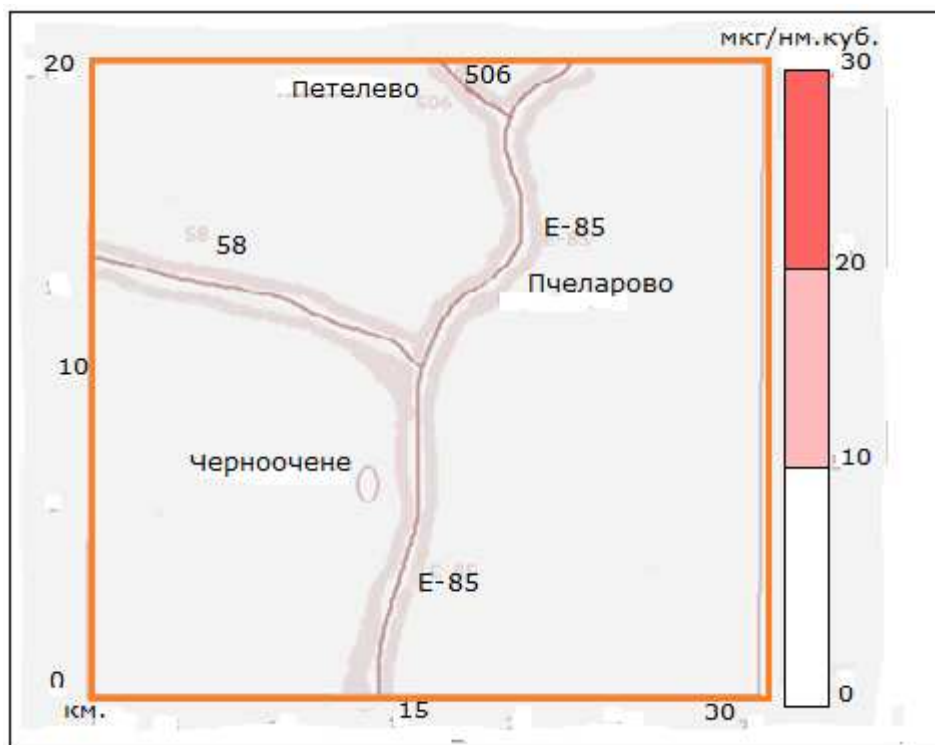
Снимка 12

Линейно замърсяване по отношение на азотни оксиди /NO<sub>x</sub>/ от пътна отсечка II-58



Снимка 13  
Линейно замърсяване по отношение на азотни оксиди /NO<sub>x</sub>/ от пътна отсечка III-506

За по-добра визуализация допълнително е изчертано полето на нормираната концентрация, която е възможно да се формира от пътните отсечки, като е използван софтуерен продукт **SURFER 7.0** (фигура 2.1-6).



Фиг. 2.1-6

Полето на приземната средночасова концентрация [ $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$ ] на азотни оксиди при най-неблагоприятните метеорологични условия е в диапазона от 5 до 15  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$ , при съответни норми като часова концентрация 200  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$  и 40  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$  като средно годишна. Фините прахови частици са доста под единицата, съответно от 2 до 6  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$  при норми 50  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$ , като средно денонощни и 40  $\mu\text{кг}/\text{нм}^3$  като средно годишни.

Таблица 2.1-17

Вредно вещество	ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМА НОРМА НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ			
	средногодишна $\text{mg}/\text{Nm}^3$	средноденонощна ПДН $\text{mg}/\text{Nm}^3$	средночасова ПДН $\text{mg}/\text{Nm}^3$	Нормативен документ
NO <sub>x</sub>	0,04	-	0,200	Наредба № 12/2010
SO <sub>2</sub>	0,02	0,125	0,350	Наредба № 12/2010
CO	-	10 /макс.8 часа/	60	Наредба № 12/2010
NH <sub>3</sub>	-	0,1	0,25	Наредба № 14/2004
Cd	5 $\text{ng}/\text{m}^3$	-	-	Наредба № 11/2007
РАН	5 $\text{ng}/\text{m}^3$		-	Наредба № 11/2007
Общ прах	0,15	0,25	0,5	Наредба № 14/2004
PM <sub>10</sub>	0,04	0,050	-	Наредба № 12/2010

**Изводи от анализа:**

1. Възможното еднократно максимално замърсяване от използването на твърди горива в битовия и обществен сектор като площен замърсител по фини прахови частици /PM<sub>10</sub>/ за територията на Общината е дадено на снимка 7 и е многократно по ниско от нормираните нива - 40  $\mu\text{г}/\text{м}^3$  (микрограма/ $\text{нм}^3$ );
2. Газовите емисии като серен диоксид и азотни оксиди също са в подобни граници (фиг.2.1-б) и не нарушават утвърдените екологични норми съгласно Таблица 2.1-17;
3. Възможните еднократни максимални замърсявания от транспортния сектор като линеен тип по прахово замърсяване /PM<sub>10</sub>/ и газово /NO<sub>x</sub>/ на територията на Общината е многократно по ниско от нормираните нива съгласно даните от Таблица 2.1-17;

От направения анализ на моментното състояние на качеството на атмосферния въздух се вижда, че няма наднормено замърсяване на въздуха в района. Поради липса на развита промишленост и големи източници на емисии, атмосферният въздух може да се окачестви като незамърсен и с добро качество, под пределно допустимите концентрации на вредни вещества. Не са отчетени превишения на нормите за качество на атмосферния въздух. Задържането на вредностите в съответните екологични норми за устойчиво развитие на Община Черноочене до голяма степен ще зависят и от провежданите превантивни и контролни мерки.

## **2.2.ПОВЪРХНОСТНИ И ПОДЗЕМНИ ВОДИ**

Районът на ОУП на община Черноочене попада в обхвата на Басейнова дирекция за управление на водите - Източнобеломорски район, с център гр.Пловдив.

Управлението на водите се извършва, съгласно действащата в страната законодателна и нормативна уредба, като конкретните дейности в близък и дългосрочен аспект са на основата на разработен План за управление на водите в речния басейн. Последният обобщава националните изисквания и изискванията, поставени пред страната във връзка с членството ѝ в Европейския съюз. Това означава възможно най-точно придържане към заложените в Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС изисквания и концепция за поетапно постигане на определено ниво на състояние на водите.

За разглеждания район, със Заповед № РД-292 /22.03.2010 г. на министъра на околната среда и водите е утвърден Плана за управление на речните басейни (ПУРБ) в Източнобеломорски район, който се явява и основен инструмент за управление на водите.

Поради тази причина, при характеризирането на водните обекти – повърхностни и подземни, които могат да бъдат повлияни от реализацията на ОУПО или се намират в района на реализацията му, са взети предвид основно изложените в ПУРБ: том 1 – Обща част, том 2 – река Арда и том 4 – река Марица, информация и изисквания към управлението на водите.

### **2.2.1.Повърхностни води**

Хидрографската мрежа на територията на Община Черноочене е сравнително добре развита. Територията е набраздена от множество долове, спускащи се по склоновете на планинските масиви. Гъстотата на речната мрежа е от 1,0 до 1,5km/km<sup>2</sup>. Модулът на годишния отток е от 10 до 15 l/s/km<sup>2</sup> в по-ниските части от територията на региона, а в по-високите - до 20 l/s/km<sup>2</sup>.

Главна отводнителна артерия в района е р.Перперек. Тя не пресъхва, но притоците и другите по - малки реки, през лятно-есенния период, имат средна продължителност на пресъхване – 45,75 дни. Средногодишната температура на речните води е 8,12°C.

Периодът на пълноводие за разглеждания район е слабоустойчив. През този период се оттича 70–80% от годишния отток. Средна дата на настъпване на пълноводието е през декември, а датата на завършването му – през месец май. Продължителността му е около 7 месеца.

Периодът на маловодие има продължителност 4 месеца. През този период се оттичат 1–3% от общия обем на оттока. Маловодието настъпва през юли и завършва през октомври.

По-големите повърхностни водни обекти, които са на територията на община Черноочене са:

- **Яз. „Боровица”** попада на 100% на територията на Община Черноочене. Общият обем на язовира е 27,3 млн.м<sup>3</sup> вода, която се използва за питейно-битово водоснабдяване на гр.Кърджали, гр.Момчилград и 47 населени места в общините Кърджали и Момчилград. Съгласно ПУРБ попада в повърхностно водно тяло *язовир Боровица-ПБВ, с код BG3AR600L025*.

- **Река Боровица** е ляв приток на р.Арда (влива се в яз.”Кърджали”).

Река Боровица извира под името Хамбардере на 1622 м н.в. от северното подножие на връх Елварника (1715 м) в Переликско-Преспанския дял на Западните Родопи. В началото тече на североизток, като постепенно завива на югоизток и образува голяма, изпъкнала на север дъга. Долината ѝ е дълбока, слабозалесена и опороена. Отводнява крайните североизточни части на Переликско-Преспанския дял на Западните Родопи и най-западните части на рида Гората в Източните Родопи. По долното течение на реката и по левия ѝ приток река Яйлъдере преминава границата между Западните и Източните Родопи. Дължината на реката е 42 км. Влива се отляво в река Арда, в северния ръкав на язовир "Кърджали" на 331,5 м н.в.

Реката има широк и обезлесен водосборен басейн, разположен в т.н. Боровишка вулканска област, като площта му е 301 км<sup>2</sup>, което представлява 5,19% от водосборния басейн на река Арда.

Река Боровица има дъждовно-снежно подхранване. Среден годишен отток при устието 3,811м<sup>3</sup>/с.

По-големите ѝ десни притоци на територията на общината са Чатърдере и Суусудере, а по-големите леви притоци са Жълтуша, Яйлъдере, Евдере и Коджадере. По течението на реката са разположени селата Безводно и Войново.

Съгласно ПУРБ на Басейнова дирекция Източноромански район – Пловдив, река Боровица попада в две повърхностни водни тела. Първото водно тяло - *Извор на река Боровица до яз.Боровица, с код BG3AR600R026* попада на 60% на територията на Община Черноочене. Второто водно тяло – *Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали, с код BG3AR600R024* - попада 30% на територията на Община Черноочене.

- **Река Перперек** е ляв приток на р.Арда (влива се в яз.Студен кладенец).

Река Перперек извира под името Каракуш дере на 709 м н.в. в югозападните склонове на рида Чуката в Източните Родопи, на 1 km югозападно от с.Черна нива, Община Черноочене. До село Перперек тече в югоизточна посока в широка силно опороена и слабо залесена долина. След селото прави голям завой на югозапад и преди вливането си в язовир "Студен кладенец" на 227 м н.в. образува дълбок пролом между върховете Карталкая (563м) на запад и Юмруккая (587 м) на изток. Дължината на реката е 44 км. На територията на общината реката има много притоци, водите от които се използват за напояване.



Реката има широк и обезлесен водосборен басейн, като площта му е 220 км<sup>2</sup>, което представлява 3,8% от водосборния басейн на река Арда.

Река Перперек има основно дъждовно подхранване. Среден годишен отток при село Чифлик 2,2 м<sup>3</sup>/с.

По течението на реката в община Черноочене са разположени селата Даскалово, Ябълчени, Черноочене, Бърза река и Три могили.

Съгласно ПУРБ повърхностното водно тяло е *Река Перперек до вливането ѝ в яз.Студен кладенец*, с код *BG3AR300R011*, което попада 40% на територията на Община Черноочене и 60% - на територията на Община Кърджали.

- **Река Рибен дол**, най-голям ляв приток на река Давидковска

Давидковска река извира под името Ино голу дере на 1 578 м н.в., на 1,6 км югозападно от връх Преспа (2000м) в Переликско-Преспанския дял на Западните Родопи. До село Стърница тече на югоизток, а след това до устието си — на изток в дълбока каньоновидна долина с множество планински меандри. Влива се отляво в река Арда, на 370 м н.в., на около 5км преди устието ѝ в язовир "Кърджали". Дължината на реката е 35,7 км.

Реката има широк и слабозалесен водосборен басейн, като площта му е 232км<sup>2</sup>, което представлява 4,0% от водосборния басейн на река Арда.

Давидковска река има дъждовно-снежно подхранване. Среден годишен отток при село Давидково 1,0 м<sup>3</sup>/с.

Съгласно ПУРБ повърхностното водно тяло е *Давидковска река*, с код *BG3AR700R027*, което попада 5% на територията на Община Черноочене и 10% - на Община Ардино.

- **Река Яйль дере** (Бюйюкдере) ляв приток на р.Арда, влива се в яз.Кърджали. Извира от височините край с.Яворово и много малка част протича на територията на община Черноочене. Съгласно ПУРБ, повърхностното водно тяло в което попада е *Яйль дере до яз.Кърджали*, с код *BG3AR500R023*.

- **Река Харманлийска** - е десен приток на р.Марица. Извира на около 1 км югозападно от вр.Калето (810 м) в Източните Родопи. Общата дължина на реката от изворите до устието е 91,9 км, а водосборната ѝ площ – 956,3 км<sup>2</sup>. Съгласно ПУРБ, повърхностното водно тяло в което попада е *Горно течение на Харманлийска река до яз.Тракиец*, с код *BG3MA100R013*

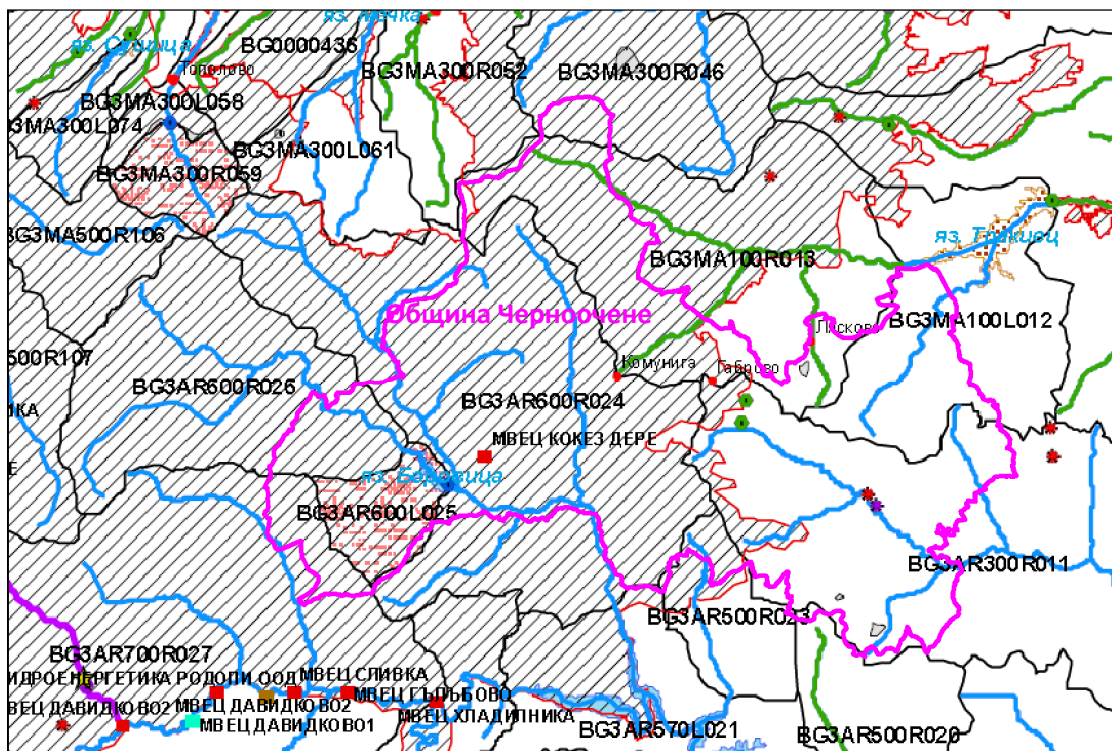
- **Част от опашката на яз.Тракиец** попада в границите на общината. Съгласно ПУРБ той е в повърхностно водно тяло *яз.Тракиец*, с код *BG3MA100L012*.

В района на ОУП няма станции от националната хидрометрична мрежа, данните от които да могат да се използват директно за оценка на оттока на реките.

Средният генериран отток на територията на община Черноочене, като част от поречието на р.Арда е 3,860 м<sup>3</sup>/сек.

Повърхностните води на територията на община Черноочене попадат в следните повърхностни водни тела (*фиг.2.2-1 и таблица 2.2-1*):

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ



Фиг.2.2-1

Таблица 2.2-1

Поречие	Повърхностно водно тяло	Код на ПВТ	Код на тип	Тип
АРДА	Язовир Боровица- ПБВ	BG3AR600L025	TE 011010	Средни и малки полупланински язовири
	Извор на река Боровица до яз.Боровица	BG3AR600R026	TP 011011	Пресъхващи реки
	Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали	BG3AR600R024	TP 011011	Пресъхващи реки
	Река Перперек до вливането ѝ в яз.Студен кладенец	BG3AR300R011	TP 011011	Пресъхващи реки
	Давидковска река	BG3AR700R027	TP 020111	Планински каменен
	Яйлъ дере до яз. Кърджали	BG3AR500R023	TP 011011	Пресъхващи реки
МАРИЦА	Горно течение на река Харманлийска до яз.Тракиец	BG3MA100R013	TP 020111	Планински каменен
	Язовир Тракиец	BG3MA100L012	TE 011010	Големи дълбоки язовири

Както се вижда, повече от реките са определени като пресъхващ тип реки, които се характеризират със силно изразено лятно маловодие.



Съгласно Раздели 3 на ПУРБ на ИБР разглежданите водни тела попадат:

- ☛ в **чувствителна зона** съгласно Директива 91/271/ЕИО и чл.119а (1), т.3б от ЗВ. Съгласно Заповед № РД-970/ 28.07.2003г повърхностни водни обекти яз.Тракиец и р.Харманлийска (от изворите до вливането ѝ в р.Марица), попадат в списъка на чувствителните зони в съответствие с критериите посочени в приложение № 4 от Наредба № 6/09.11.2000г за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води зауствани във водни обекти. Кода на чувствителната зона на разглежданите водни тела е посочен в следващата *таблица 2.2-2*:

Таблица 2.2-2

Код зона	Код на водно тяло	Име на водно тяло
BG3SAMA27	BG3MA100R013	Горно течение на Харманлийска река до яз.Тракиец
BG3SAMA30	BG3MA100L012	Язовир Тракиец

- ☛ в **зони по Natura 2000** обявени съгласно Директива 92/43/ ЕИО и Директива 79/409/ ЕИО и чл.119а (1), т.5 от ЗВ, засяга защитени зони „Родопи Средни” с код BG0001031 и „Добростан” с код BG0002073.

В Раздел 4 – Мониторинг на водите в басейна на р.Арда са посочени зоните за защита на водите, съгласно Раздел VI, чл.157, т.4 от ЗВ. Това са:

т.1.1. Мониторинг на води за консумация от човека

За питейно-битово водоснабдяване се използва яз.Боровица. Съгласно Наредба № 12 от ЗВ състоянието на водоизточника и водното тяло е от категория А2. Състоянието на зоната съгласно Директивата за питейни води е „добро”.

т.1.2.Мониторинг по нитратната директива (за замърсяване с нитрати от селскостопанските източници)

Мониторинговата мрежа по Нитратната директива в басейна на р.Арда включва пункт BG3AR00067MS0210 на яз.Боровица, който следи за състоянието на повърхностните води, осигурява данни за провеждане на мерки за намаляване замърсяването на водите, причинено или предизвикано от земеделски източници и да предотврати по-нататъшно замърсяване.

По отношение на максималните стойности на NO<sub>3</sub> резултатите от цялата мониторингова мрежа показват, че няма регистрирано превишаване на нитратното съдържание във водите, отнесено спрямо граничната стойност от >50 mg/ NO<sub>3</sub>/l , през последните две години, както за реки така и за езера/язовири. Определено проявената тенденцията е към подобряване състоянието на водите по отношение на нитратите, макар и погледнато в краткосрочен план.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

В Раздели 4, т.2.1 от ПУРБ на ИБР се оценява химическото състояние на повърхностните водни тела в две групи: добро и лошо. Тези водни тела, които отговарят на химичните стандарти за качество са в добро състояние, а водните тела, които са над съответните определени стойности са в лошо състояние. Разглежданите водни тела са в добро химическо състояние.

В Раздели 4, т.2.2 от ПУРБ се оценява екологичното състояние (потенциал) на повърхностните водни тела в пет класа: много добро, добро, умерено, лошо и много лошо, които се изобразяват с показаните цветове.

Екологично състояние				
много добро	добро	умерено	лошо	много лошо

При определяне на химичното състояние на повърхностните водни тела са приложени изискванията на Директива 2008/105/ЕО, транспонирана в Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители от 2010г.

Оценката на екологичното състояние (потенциал) на повърхностните водни тела се извършва по класификационна система за биологични и физико-химични елементи за качество, и стандарти за качество на околната среда за химични елементи и специфични замърсители, включени в Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризирание на повърхностните води.

В *таблица 2.2-3* са дадени резултатите от оценката на екологичното състояние, потенциала на повърхностните водни тела в разглеждания район през 2013г („Доклад за състоянието на ОС през 2013г”, РИОСВ-Хасково и „Доклад за състоянието на повърхностните води на територията на ИБР през 2013г”, БДИБР-Пловдив).

*Таблица 2.2-3*

ПВТ	код	Биологичн и елементи	ФХ елементи	Екол. състояние	Химично състояние	Общо състояние
Язовир Боровица- ПБВ	BG3AR600L025		добро	добро	добро	добро
Извор на река Боровица до яз.Боровица	BG3AR600R026			много добро	добро	много добро
Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали	BG3AR600R024	добро		добро	добро	добро
Река Перперек до вливането ѝ в яз.Студен кладенец	BG3AR300R011	добро		добро	добро	добро
Давидковска река	BG3AR700R027	добро		добро	добро	добро

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Яйль дере до яз. Кърджали	BG3AR500R023			добро	добро	добро
Горно течение на Харманлийска река до яз.Тракиец	BG3MA100R013			много добро	добро	много добро
Язовир Тракиец	BG3MA100L012			умерено	добро	лошо (умерено)

От таблицата се вижда, че химичното състояние на всички водни тела е добро, а екологичното, респективно общото състояние е преобладаващо добро и много добро. Единствено яз.Тракиец е в умерено екологично състояние.

Качеството на водите на река Перперек преди и след село Черноочене отговаря на показателите за II – категория водоприемник, като по някои компоненти отговаря на изискванията за I категория: минерално съдържание, кислороден режим, съдържанието на биогенни елементи (с изключение на нитратните йони), тежки метали (с изключение съдържането на никел), активната реакция е неутрална и постоянна.

Целта за опазване на околната среда по отношение количеството и качеството на водите (съгласно разпоредбите на Глава X, Раздел III на Закона за водите) е:

- ☉ за ПВТ Язовир Боровица- ПБВ (код BG3AR600L025) – постигане на добро екологично състояние до 2021г и запазване на доброто химично състояние
- ☉ за ПВТ Извор на река Боровица до яз.Боровица, с код BG3AR600R026 - добро химично и екологично състояние до 2015 г.
- ☉ За ПВТ Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали с код BG3AR600R024 – добро химично и екологично състояние до 2015г
- ☉ За ПВТ Река Перперек до вливането ѝ в яз.Студен кладенец, с код BG3AR300R011 – добро химично и екологично състояние до 2015г
- ☉ За ПВТ Давидковска река, с код BG3AR700R027 – добро химично състояние и постигане на добро екологично състояние до 2015г
- ☉ За ПВТ Яйль дере до яз. Кърджали, с код BG3AR500R023 – добро химично и екологично състояние до 2015г
- ☉ За ПВТ Горно течение на Харманлийска река до яз.Тракиец, с код BG3MA100R013 – добро химично състояние и постигане на добро екологично състояние до 2015г
- ☉ За ПВТ Язовир Тракиец, с код BG3MA100L012 – запазване на добро химично състояние и постигане на добро екологично състояние до 2021г

Съгласно, утвърдения План за управление на речните басейни от БДУВ ИБР – Пловдив към раздели 7 „Програма от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда” за разглежданите водни тяла има въведени редица ограничения и

забрани, които се отнасят за инвестиционни намерения, попадащи в зони за защита на водите по чл.119а, ал.1, т.3 и т.5 от Закона за водите. Община Черноочене попада в тези зони и трябва да се съобрази с предвидените мерки, ограничения и забрани на ПУРБ.

За ПВТ с код BG3AR600L025 – Язовир Боровица - ПБВ

- Мерки по Приложен списък за забрани и ограничения в СОЗ за повърхностни води
- Изграждане на СОЗ
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0001031 Родопи –Средни.
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0002073 Добростан
- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Съобразяване местоположението на ГПСОВ и др. инфраструктура с местообитанията на видовете, предмет на опазване в зона по Натура 2000 BG0002073
- Забрана за сечи
- Залесяване на водосбора с подходящи местни видове
- Проучвателен мониторинг изследване на връзките между фитопланктон, зоопланктон, фитофаги, зоофаги, хищници и анализ на седименти за съдържание на пестициди от селскостопанска дейност във водосбора.

За ПВТ с код BG3AR600R026 – Извор на р.Боровица до яз.Боровица

- Мерки по Приложен списък за забрани и ограничения в СОЗ за повърхностни води
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0001031 Родопи –Средни.
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0002073 Добростан.
- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката

- Съобразяване местоположението на ГПСОВ и др. инфраструктура с местообитанията на видовете, предмет на опазване в зона по Натура 2000 BG0002073
- Насърчаване отглеждането на култури, изискващи малко вода

За ПВТ с код BG3AR600R024 – Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали

- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0001031 Родопи –Средни.
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0002073 Добростан.
- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Съобразяване местоположението на ГПСОВ и др. инфраструктура с местообитанията на видовете, предмет на опазване в зона по Натура 2000 BG0002073
- Осигуряване на екологичен минимум
- Насърчаване отглеждането на култури, изискващи малко вода

За ПВТ с код BG3AR300R011 – Река Перперек до вливането ѝ в яз.Студен кладенец

- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ BG0001032 Родопи –Източни и ЗЗ Родопи – Средни
- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Ограничителен режим за изземване на инертни материали
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Насърчаване отглеждането на култури, изискващи малко вода

За ПВТ с код BG3AR700R027 – Давидковска река

- Мерки по Приложен списък за забрани и ограничения в СОЗ за повърхностни води
- изграждане на СОЗ

- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ ВГ0001031 Родопи–Средни.
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ ВГ0002073 Добростан.
- За природни местообитания 91Е0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Съобразяване местоположението на ГПСОВ и др. инфраструктура с местообитанията на видовете, предмет на опазване в зона по Натура 2000 ВГ0002019
- осигуряване на екологичния минимум след ВЕЦ
- Ограничителен режим за изграждане на МВЕЦ

За ПВТ с код ВГ3АР500R023 – Яйлъ дере до яз.Кърджали

- За природни местообитания 91Е0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ ВГ0001031 Родопи Средни.
- Насърчаване отглеждането на култури, изискващи малко вода

За ПВТ с код ВГ3МА100R013 – Горно течение на Харманлийска река до яз.Тракиец

- Доизграждане на канализация и осигуряване на подходящо пречистване на н.м. под 2000еж
- Доизграждане на канализация и осигуряване на подходящо пречистване на н.м. под 2000еж
- Доизграждане на канализация и осигуряване на подходящо пречистване на н.м. под 2000еж
- Забрана за изграждане на МВЕЦ
- Разрушаване на бентове и прагове пречищи за миграцията на рибите
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗВГ0001031 Родопи –Средни

- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.
- Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ ВГ0002073 Добростан.
- Правилен избор на местоположение и инфраструктура на ГПСОВ, съобразен с местообитания на видове предмет на опазване на ЗЗ ВГ0002073 Добростан.

За ПВТ с код ВГ3МА100L012 – язовир Тракиец

- Проучване за рН
- Борба срещу инвазивни видове (мида зебра) - зарибяване с черен амур(веднъж на три години)
- Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на ЗЗ ВГ0001031 Родопи -Средни.
- За природни местообитания 91E0\*, 7140, 7230\*, 3260 и 6510 смекчаващите мерки са редуцията на влиянието на съществуващите ВЕЦ и баластриери (вкл. и премахването на съществуващите при лошо състояние на водните тела), недопускане на нови такива, както и всякакви нови негативни промени във водните тела и осъществяването на мерки по поддържане на местообитанието в БПС.

Анализът на повърхностните води в района на общината показва, че най-значим дял за състоянието на водните тела имат:

- **точковите източници на замърсяване** - замърсяване на водите главно от неизградени канализации и пречиствателни станции за населените места и локални замърсявания от мандри.

- **морфологични изменения** – ерозия на речните корита, обезлесяване, добив на инертни материали, водещи до изменение в речното легло и в екосистемите и до несъответствие със стратегиите за развитие на екотуризъм.

- **дифузното замърсяване** - замърсяване на речните корита с нерегламентирано изхвърляне на отпадъци от населените места, строителни отпадъци и от горско–стопански дейности, от животновъдство, ерозия във водосбора.

В община Черноочене степента на изграденост на канализационната мрежа е много ниска:

- в с.Черноочене – има частично изпълнена канализация център (I, II и III главен колектор), както и довеждащ колектор до площадката на ПСОВ. В момента отпадъчните битово-фекални води постъпват чрез колектор в р.Перперек.

- в с.Комунига има стара и по-нова канализация, която зауства в септична яма.
- в с.Среднево има изградена частична канализация
- в с.Габрово има изградена канализация, включваща се в септична яма

В останалите населени места се използват филтриращи кладенци/ септични ями или директно включване на отпадъчни води в деретата.

Таблица 2.2-4. За община Черноочене по данни на НСИ за 2011г, начините на отвеждане на БФВ са:

жилища с начин на отвеждане	брой жилища	%
Обществена канализация	349	12,6
Изгребна яма	140	5,0
Септична яма или др.пречиствателно съоръжение	327	11,8
Попивна яма	1001	36,1
Няма канализация	959	34,5
Общо обитавани жилища	2776	100,0

Както се вижда от данните около 1/3 от жилищата нямат канализация. А и начинът на отвеждане на останалите оказват негативно влияние върху качествените характеристики на повърхностните и подземни води, както и на почвите.

На територията на общината няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води (ПСОВ). „ВиК” ООД – Кърджали не стопанисва и не експлоатира канализационна мрежа в община Черноочене.

Една от причините за високата концентрация на биогенни елементи в повърхностните води са обезлесените склонове, способстващи за формирането на интензивен склонов отток, който отнася използваните в селското стопанство торове и препарати в реките. В общината няма сериозни промишлени замърсители на водите.

Приоритет е изграждане на канализационна инфраструктура – канализационни мрежи за отпадъчни води в селата Черноочене, Пряпорец, Каблешково и Желеник, ПСОВ в Черноочене, Комунига, Железник, както и в селата Габрово, Лясково и Петелово.

Поради особеностите на терена, разпокъсаността на населените места и малкия брой на жителите им, икономически по-изгодно е да се изградят модулни пречиствателни станции за отпадъчни води.

На територията на община Черноочене има изградени 52 броя микроязовири. Седем от тях (яз.Даскалово 1 , яз.Даскалово 2, яз.Минзухар, яз.ястреб, яз.Петелеве, яз.Пчеларово 1 и яз.Пчеларово 2) са собственост на „Напоителни системи” ЕАД, а останалите 45 броя са собственост на община Черноочене.

Всички язовири са предназначени основно за напояване, но се използват също така за водопой на животни и риборозвъждане. Към язовирите, сабственост на



„Напоителни системи” ЕАД е имало изградени напоителни полета, които към момента почти не функционират, поради разбити и разграбени съоръжения. Напояване в момента се осъществява само в отделни части на някои землища: с.Габрово (частично), с.Даскалово (80% от площите) и с.Петелово (50% от площите).

Въпреки това, наличието на тези язовири е добра предпоставка за възстановяване на напоителните съоръжения и развитие на поливното земеделие.

В Доклада на РИОСВ-Хасково за 2013г като потенциално опасни са посочени няколко от язовирите на територията на община Черноочене (яз.Даскалово 1 и 2, яз.Минзухар, яз.Ястреб, яз.Петелево, яз.Пчеларово 1 и 2), на които е извършвана проверка и е установено, че всички те са собственост на „Напоителни системи”ЕАД и са в добро състояние.

В същия Доклад като язовир по приложение 1 от ЗВ е контролиран язовир Боровица, който е собственост на „ВиК” ООД – Кърджали. От направените проверки е установено, че язовирът е във видимо добро състояние. За него в КВС има отразена граница на СОЗ, но съгласно писмо изх.№ РД-11-14/ 10.02.2015г на БДУВ ИБР – Пловдив, такава не е посочена че е учредена.

Състоянието на останалите микроязовири, собственост на община Черноочене е неизяснено. Добра възможност за тяхното възстановяване и поддържане, е отдаването им на концесия за период 30-35 години. С договорите за концесия на бъдещите концесионери следва да бъдат вменени задълженията да ги приведат и поддържат в добро техническо състояние, съгласно изискванията на Наредба № 13/ 2004г за условията и реда за осъществяване на техническа експлоатация на язовирни стени и съоръженията към тях.

От извършените проверки от постоянната междуетовомствена комисия през годината за община Черноочене няма констатирани проблеми по отношение проводимостта на речните легла в или извън урбанизираните територии.

Като райони с повишено внимание за наводнения са набелязани по поречието на р.Перперек край с.Пчеларово и с.Даскалово. Застрашени зони има и по поречието на р.Боровица в околностите на с.Войново, с.Кадънка, с.Бакалите и с.Боровско. Има издадена заповед от кмета на общината, относно предприемане на превантивни мерки за безпроблемното отвеждане на високите води при необходимост.

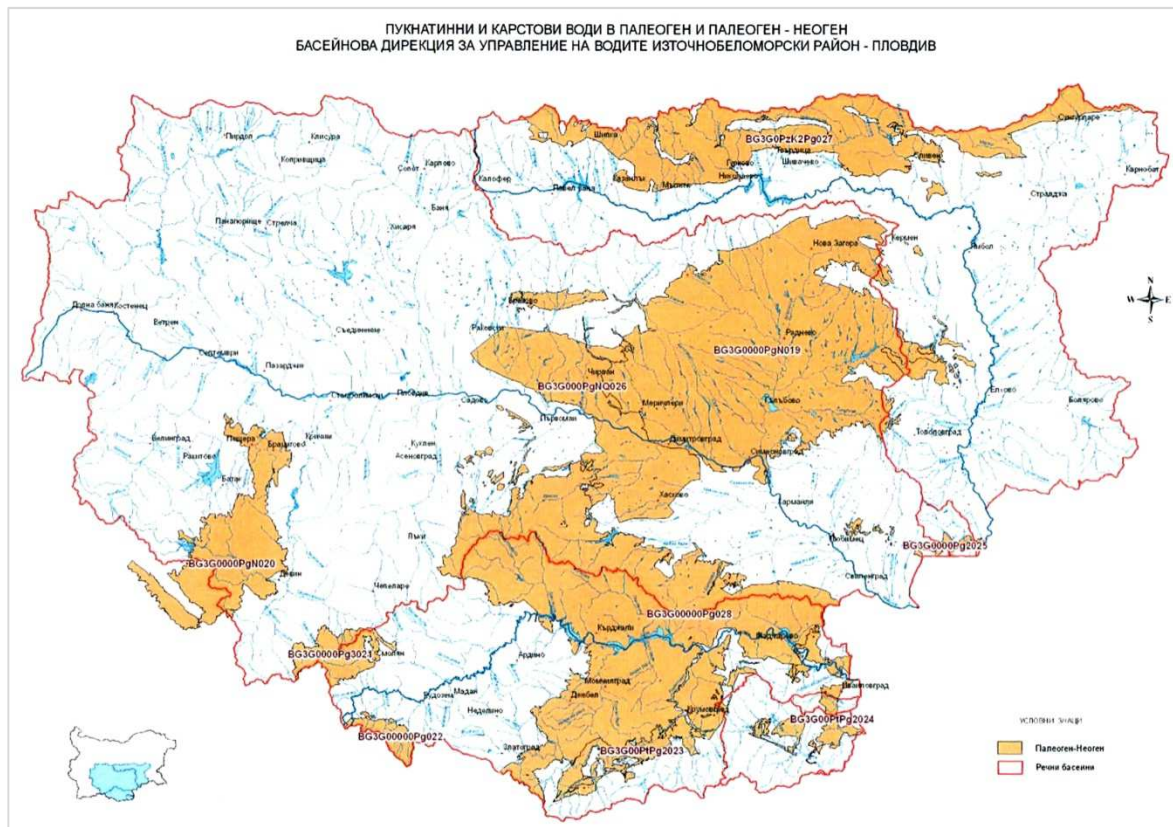
### **2.2.2. Подземни води**

На територията на Община Черноочене, в зависимост от характера на колектора са формирани два типа подземни води:

1. Пукнатинни води в палеогенските скали
2. Порови води в кватернерните отложения

### Пукнатинни подземни води в палеогенските скали

Геоложката основа на територията, предмет на ОУП е изградена главно от палеогенски седиментни и вулкански скали, подробно описани в т.2.3. Изветрителната кора на вулканските покрови и седиментните скали, както и тяхната регионална и тектонска напуканост се явяват колектор на пукнатинна водоносна система, която е част от подземно водно тяло (ПВТ) с наименование „Пукнатинни води –Източно- Родопски комплекс ” с код BG3G00000Pg028 – *фиг.2.2 – 2.*



Фиг.2.2-2

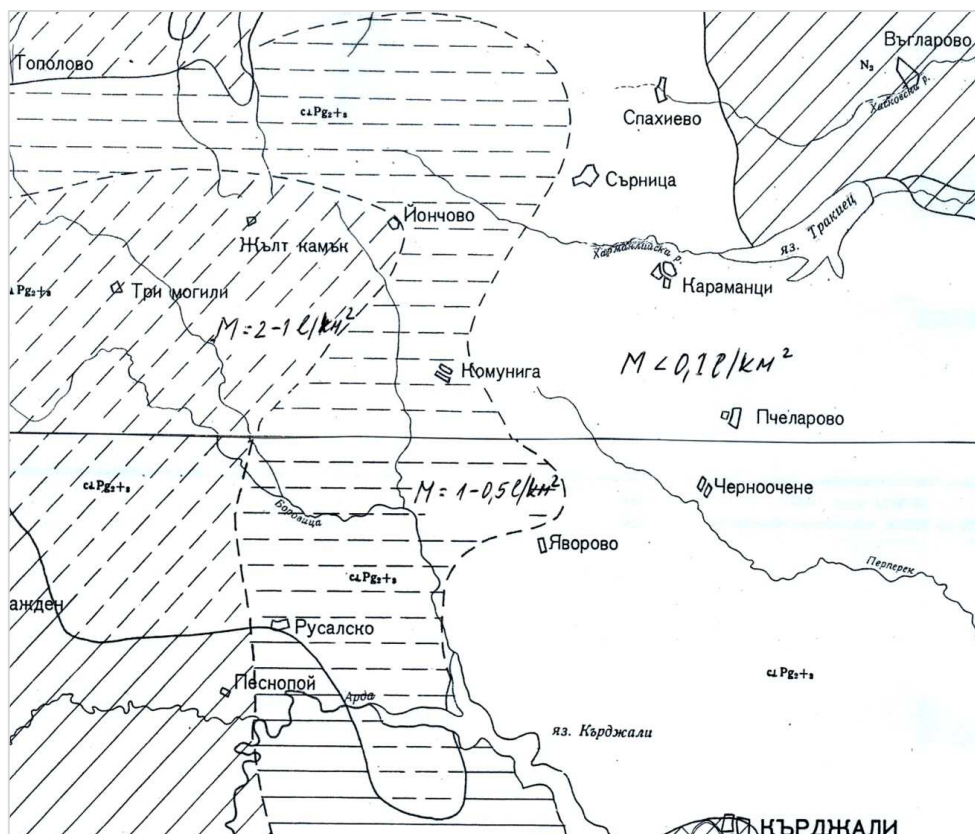
По данни от плана за управление на речните басейни (ПУРБ), публикуван на сайта на Басейнова Дирекция за управление на водите Източнородопски район (БДУИБР), (ПВТ) с наименование „Пукнатинни води –Източно- Родопски комплекс ” с код BG3G00000Pg028 се характеризира със следните хидрогеоложки параметри:

- площта на подземното водно тяло е 3228 km<sup>2</sup>.
- площта на зоната на подхранване е 3200 km<sup>2</sup>
- тип на водоносния хоризонт – безнапорен;
- средният модул на подземния отток е 0,30 dm<sup>3</sup>/s.km<sup>2</sup>
- естествените ресурси на подземното водно тяло възлизат на 970 dm<sup>3</sup>/s
- литоложки строеж на водоносния хоризонт – риолити, латити, андезити, базалти, туфи, туфити, пясъчници, алевролити, гравелити, конгломерати, брекчи, брекчоконгломерати, мергели, въглищни шисти, органогенни варовици.

В подземното водно тяло преобладават пукнатинни води. Те са формирани в разнообразни по литоложки състав вулкански и седиментни скали с палеогенска възраст. В зоната на подхранване, покриващите пластовете са представени ограничено от маломощни кватернерни отложения и преобладаващо отсъстват.

Подземните пукнатинни води се подхранват от инфилтрация на валежни води. Дренират се преобладаващо от малодобитни извори с дебит от 0,01 до 0,20 л/сек, рядко до 3,0 л/сек. По - голямата част от малките извори при засушаване пресъхват.

Подземно водно тяло с наименование „Пукнатинни води – Източно-Родопски комплекс” с код BG3G00000Pg028 в обхвата на територията на Община Черноочене се характеризира със слаба водообилност. За значителна част от територията на общината модулът на подземния отток е по-малък от  $0,1 \text{ dm}^3/\text{s.km}^2$ , което показва, че скалите тук практически са неводоносни – *фиг.2.2-3*.



Фиг.2.2-3 Карта на естествените ресурси на пресните подземни води

Водите са пресни с преобладаваща минерализация около 0,4g/l, предимно хидрокарбонатни и хидрокарбонатно-хлоридни, калциево-натриеви и калциево-магнезиеви.

В района на Община Черноочене е разположен мониторингов пункт от националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води с код BG3G00000PGMP092 - Паничково-извор под разклона за с.Паничково, общ. Черноочене, обл. Кърджали.

Съгласно Заповед № РД-930/25.10.2010 г за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници, и приложенията № 1, № 2 и № 3, ПВТ „Пукнатинни води – Източно-Родопски комплекс” с код BG3G00000Pg028 не попада в уязвимите от нитратно замърсяване зони на подземни води.

Съгласно ПУРБ, състоянието на ПВТ „Пукнатинни води – Източно- Родопски комплекс ” с код BG3G00000Pg028 се определя като:

- добро химическо състояние;
- добро количествено състояние
- добро обобщено състояние

Съгласно ПУРБ, целите за ПВТ „Пукнатинни води – Източно-Родопски комплекс ” с код BG3G00000Pg028 със срок до 2015 г са запазване на:

- доброто химическо състояние;
- доброто количествено състояние
- доброто обобщено състояние
- понижаване съдържанието на нитрати

Съгласно ПУРБ, мерките за запазване на доброто обобщено състояние на ПВТ „Пукнатинни води – Източно-Родопски комплекс” с код BG3G00000Pg028, конкретно предвидени за Община Черноочене са следните:

1. обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики;
2. събиране на информация и картиране на нерегламентирани сметища
3. мерки по приложен списък за забрани и ограничения в защитени и незащитени подземни водни тела
4. проектиране на СОЗ
5. учредяване и изграждане на СОЗ

### **Подземни води в кватернера**

В терасите на по-големите реки – р.Перперек, Пчеларовска река, Дюлгердереси, Айля дере, Коджа дере и др., изградени от алувиални кватернерни отложения, са формирани грунтови подземни води. В тях е формиран безнапорен грунтов поток, намиращ се в пряка хидравлична връзка с повърхностните води. Подземните води, формирани в кватернерните отложения са поров тип. Подхранването на кватернерния водоносен хоризонт е основно от речни води, средно от инфилтрирани валежни води и от съседни водоносни хоризонти.

Поради малката дебелина на речните наслаги в тях не е обособено самостоятелно подземно водно тяло, съгласно ПУРБ на БДУВИБР-Пловдив.

Въпреки незначителната мощност на кватернерните отложения, кватернерният водоносен хоризонт е най-перспективен източник на пресни подземни води за

водоснабдяване. Поради тази причина в кватернерния водоносен хоризонт са изпълнени основните водоизточници, с които се осигуряват по-големи водни количества за питейно-битово водоснабдяване на Черноочене, Комунига и други по-малки населени места. За петдесет годишен период, откакто се водят наблюдения при организираното водоснабдяване от „ВиК” ООД Кърджали е установено, че не са настъпили сериозни промени в хидрогеохимичната обстановка и няма изменение на химическия състав на подземните води от кватернерния водоносен хоризонт.

### **2.2.3. Състояние на В и К мрежите**

#### **1) Състояние на водоизточниците и на водоснабдяването**

В ОУП детайлно са описани действащите локални водоизточници и водоснабдяването на селищата от община Черноочене. Представени са обобщено в *таблица 2.2-5* и са визуализирани на “*Схема на ВиК*”, ведно с проектираните и частично учредени санитарно-охранителни зони (СОЗ), в съответствие с действащата Наредба № 3/2000 г.

Съгласно становище на БДУВ ИБР изх.№РД-11-14/10.02.2015г, на територията на община Черноочене са учредени следните санитарно-охранителни зони:

- СОЗ около тръбен кладенец за допълнително водоснабдяване на с.Стражица, общ.Черноочене, обл.Кърджали, съгласно разрешително за водоползване № 301503/08.08.2006 г, учредена със Заповед № СОЗ-А-120/20.05.2008 г на Директора на БДУВИБР-Пловдив;
- СОЗ около тръбен кладенец за допълнително питейно-битово водоснабдяване на с.Свободиново, общ.Черноочене, обл.Кърджали, съгласно разрешително за водоползване № 301502/08.08.2006 г, учредена със Заповед № СОЗ-А-121/20.05.2008 г на Директора на БДУВИБР-Пловдив;
- СОЗ около тръбен кладенец за питейно-битово водоснабдяване на с.Дядовско, общ. Черноочене, обл. Кърджали, съгласно разрешително за водоползване № 31510167/11.15.2009 г, учредена със Заповед № СОЗ-М-209/19.01.2011 г на Директора на БДУВИБР-Пловдив;
- СОЗ около каптиран извор „Даскалово” за питейно-битово водоснабдяване на с.Даскалово, общ.Черноочене, обл.Кърджали, съгласно разрешително за водоползване № 31510166/11.05.2009 г, учредена със Заповед № СОЗ-А-250/18.01.2013 г на Директора на БДУВИБР-Пловдив;
- СОЗ около тръбен кладенец за допълнително питейно-битово водоснабдяване на с.Лясково, общ.Черноочене, обл.Кърджали, съгласно разрешително за водоползване № 301501/08.08.2006 г, учредена със Заповед № СОЗ-М-118/13.05.2008 на Директора на БДУВИБР-Пловдив.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

В окончателния вариант на ОУПО следва да се отразят точно границите на учредените СОЗ.

В ОУПО подробно са изброени наложените забрани в поясите първи, втори и трети на СОЗ за незащитения кватернерен водоносен хоризонт, в който са изградени главно дренажи и шахтови кладенци и съответно за защитения палеогенски водоносен хоризонт, в който водоземните съоръжения са основно каптирани естествени извори (каптажи) и тръбни кладенци.

В *таблица 2.2-5* са представени водоземните участъци и експлоатационните водоземни съоръжения, техните дълбочини, средногодишен и максимален дебит и населените места, които водоснабдяват.

*Таблица 2.2-5. Водоизточници в експлоатация*

Населено място	Водоизточници	Дълбочина/ дължина	Средногодишен дебит		Максимален дебит	
			l/s	m <sup>3</sup> /d	l/s	m <sup>3</sup> /d
с.Черноочене с.Средново, с.Каблешково, с.Пряпорец, с. Драганово	Хоризонтален дренаж «Ябълчени» в терасата на р.Перперек	395	7,02	606,53	11,1	957,3
с.Дядовско	каптаж 1 каптаж 2 каптаж 3	- - -	0,5	43	0,8	69,19
с.Даскалово	каптаж 1 каптаж нов каптаж «Черновеждица»	- - -	1,12	96,77	1,84	159
с. Лясково	ТК каптаж 1 каптаж 2 каптаж 3 каптаж 4	50 - - - -	1,64	141,67	2,65	229
с. Габрово	ПС 1 «участък I» каптаж 1 ТК 1 ПС 2 «участък II» ТК 2	- 50 48	1,85	159,84	2,98	257,5
с. Свободиново	каптаж ТК	- 50,5	0,51	44,06	0,81	69,98
с. Стражница	каптаж 1 «Ниска зона» каптаж 2 «Виска зона» ТК	- - 50	0,2	17,28	0,3	25,92
с. Комунига	Хоризонтален дренаж от р.Айля дере ТК каптаж 1 каптаж 2	125 52 - -	3,5 0,5 1	302 43,2 86,4	5,3 0,8 1,5	458,8 69,12 129,6

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

	каптаж 3	-				
с. Минзухар	ВГ «Ястреб – Минзухар» Хоризонтален дренаж в терасата на р. Коджа дере	42	0,97	83,53	1,35	116,9
с. Бели вир	каптаж «Бели вир»	-	0,5	43,2	0,7	60,48
	каптаж «Сухино»	-	0,2	17,28	0,5	43,2
	каптаж «Повиен»	-	0,3	25,92	0,65	56,16
с. Железник	каптаж «Железник 1»	-				
	каптаж «Железник 2»		0,2	17,28	0,5	43,2
	каптаж «Железник 3»	-				
	каптаж «Железник 4»	-				
с. Женда	каптаж 1	-				
	каптаж 2	-				
	каптаж «Селска чешма»	-	0,15	12,96	0,2	17,28
с. Паничково	каптаж «Айгър чешма»		0,5	43,2	1	86,4
с. Житница	каптаж 1	-	0,25	21,6	2	172,8
с. Водач	ТК	-	0,65	69,12	1	86,4
с. Яворово	каптаж	-	0,1	8,64	0,3	25,92
с. Вождово	каптаж	-	0,1	8,64	0,3	25,92
с. Петелово	ТК	120	1	86,4	3	259,2
с. Пчеларово	ПС «Пчеларово»					
	дренаж	-	1	86,4	1,5	129,6
	каптаж «Калфян»	-	0,4	34,56	0,45	38,88
	каптаж «Лясково»	-	0,05	1,73	0,15	12,96
с. Каняк	каптаж 1					
	каптаж 2	-	0,3	25,92	0,5	43,2
с. Патица	каптаж «Патица»	-	0,5	43,2	1	86,4

Качеството на подаваната вода от водизточниците за питейно-битово водоснабдяване за населението се следи от „ВиК” ООД – гр.Кърджали и РЗИ – Кърджали, съгласно мониторингова програма. От проведените консултации с тях по време на изготвяне на екологичната оценка получихме следната информация:

- с писмо изх.№ 523/ 24.02.2015г на „ВиК” ООД – Кърджали: „По предоставения списък на водоизточниците за населените места не са констатирани отклонение от параметрите, заложен в Наредба № 9/ 2001г за качеството на подаваната вода за населението”

- с писмо изх.№ К-507#1/ 10.03.2015г на РЗИ - Кърджали: „На база на извършените анализи на проби за питейните водоснабдявания през изминалите години се стига до извода, че подаваната питейна вода няма трайни отклонения от изискванията на Наредба № 9”

От анализа на питейно-битовото водопотребление в ОУП са направени следните важни констатации:

- Качеството на водите за ПБВ във всички водоизточници е **добро**. Не са констатирани отклонения от параметрите, заложен в Наредба № 9/2001г за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.



- Водовземните съоръжения са недостатъчни на брой и с недостатъчен дебит.
- Налице е ниска водоснабденост на населението, като само 38 от общо 51 населени места в общината са водоснабдени централно и имат изградена вътрешна водопроводна мрежа. Само за 67.1% от населението на общината е с осигурено централно водоснабдяване.
- Потреблението на питейна вода в община Черноочене е недостатъчно и възлиза средно на 36 л/ден на човек при средни стойности за страната - 137 л/ден на човек
- Режим на водоподаване през летния сезон имат 70% от населените места
- Състоянието на водопроводната мрежа не е в добро техническо състояние и продуцира загуби на питейна вода. Малка част от нея е реконструирана

В ОУПО са предвидени следните дейности за решаване на съществуващите проблеми, свързани с водоснабдяването:

1. Проектиране и изграждане на нови напорни резервоари в някои населени места – с.Петелово, с.Лясково
2. Хидрогеоложко проучване и проектиране на нови водовземни съоръжения за допълнително водоснабдяване на селищата: Черноочене, Божурци, Житница, Водач, Драганово, Стражница, Даскалово, Лясково
3. Задължителна подмяна и реконструкция на водопроводната мрежа от етернитови тръби с ПЕВП тръби на всички населени места в общината
4. Реконструкция и рехабилитация на помпените станции и подмяна на помпеното оборудване със съвременно, енергоефективно такова
5. Проектиране и учредяване на СОЗ около съществуващите и ново изградените питейни водоизточници, в съответствие с действащата нормативна база
6. Легализиране на водовземните съоръжения за самостоятелно питейно-битово, промишлено и друг вид водоснабдяване за стопанска дейност в съществуващите и нови урбанизирани територии

Набелязани в ОУПО са следните главни перспективи, касаещи бъдещото водоснабдяване:

- Близостта на язовир „Боровица” предполага изграждането на водоснабдителна инфраструктура, която да гарантира ритмично водоснабдяване и за останалите населени места. През 1985-87 година от “Водоканалпроект” Пловдив е изготвен проект на т.н. водоснабдителна група “Кърджали-Североизток”. Тя е частично реализирана, като обхваща най – близките до гр.Кърджали населени места. Водоснабдяването на селищата от община Черноочене е проектирано да се осъществи също от тази група, като отделен етап.



- През 1993 година, е проектиран актуализиран вариант на водоснабдяването, като за водоизточник е посочен стария вододобивен участък на гр.Кърджали - шахтови кладенци в местността "Чамдере".

В ОУПО са представени конкретни решения, касаещи водоснабдяването на предвидените за изграждане нови обекти в общината:

- Новата спортна зона със съответните съоръжения и голф-игрище, която ще се изгради между с.Патица и главния републикански път, може да се водоснабди от водопроводната мрежа на селото. В с.Железник, което е в близост, водопроводната мрежа е подменена с ПЕВП тръби, така че е налице и втора възможност за захранване с вода и от там.
- Крайпътният хотелски комплекс с развлекателни сектори и информационен център на кръстовището на пътя за Хасково и Асеновград може да се водоснабди от напорния резервоар, подаващ вода към близката бензиностанция на „Петрол“.
- За захранване на Комплекса за развитие на туризма след с.Пчеларово, преди разклона за с.Петелово е целесъобразно да се проучи възможността за изграждане на собствен водоизточник или да се разчита на водоснабдяване от мрежата на по-близкото село.
- За района на с.Безводно, с.Женда, с.Соколите, с.Небеска, с.Мурга, където се предвижда да се развие селски и културен туризъм, поради наличието на природни забележителности като резервата Женда, находищата на ели (*Abies Alba*) и борове (*Pinasea*) в защитените територии, природните дадености покрай яз.Боровица и недвижимо културно наследство - скални ниши, селище от старожелязната епоха, средновековна крепост и т.н., е необходимо да се търсят и проучат нови водоизточници и да се изградят водоземни съоръжения за задоволяване нуждите от питейна вода на бъдещите консуматори.

## **2)Състояние на канализационната мрежа и пречистващите съоръжения**

Състоянието на канализационната мрежа и наличието на пречиствателни съоръжения имат важно значение за опазване на подземните води от замърсяване. В тази връзка в ОУП са направени следните констатации:

- Степента на изграденост на канализационна мрежа е много ниска. Има частично изпълнена канализация в Черноочене – център /I, II и III главен колектор/, както и довеждащия колектор до площадката на ПСОВ - общо 8км с тръби ф300-ф600.
- В с.Комунига и с.Габрово има стари канализации, които са заустени в септични ями.
- Частична канализация е изградена и в с.Среднево.

- На територията на общината няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води /ПСОВ/.
- В останалите населени места се използват филтриращи кладенци и септични ями или директно включване на отпадъчните води в дерета.
- „В и К” ООД – Кърджали не стопанисва и не експлоатира канализационна мрежа за отпадъчни води в общината.

В ОУПО са предвидени следните дейности за подобряване състоянието на канализационната мрежа и за пречистване на отпадъчните води:

1. Завършване на частично изградената канализационна мрежа. На първо място довършване на IV главен колектор за с.Пряпорец.
2. Проектиране и изграждане на нова канализация в по-големите села. Възлагане на проучване за канализационна мрежа на с.Габрово, с.Лясково и с.Петелово.
3. Учредена е площадка за пречиствателна станция за отпадъчни води на с.Черноочене и се предвижда нейното проектиране и изграждане.
4. За отделните населени места е избран вариант с изграждане на модулни пречиствателни станции.

## 2.3.ГЕОЛОЖКА ОСНОВА

### Характеристика на геоложката основа

В територията, обхваната от ОУП на община Черноочене се разкриват следните основни лито-и хроностратиграфски единици и магмени тела:

- Палеогенски седиментни скали;
- Палеогенски вулкански скали;
- Кватернерни седименти
- *ПАЛЕОГЕН*

Палеогенските седименти и вулкански скали изграждат източната, северната и южната част от подложката на Боровишката вулcano-тектонска депресия, както и нейната централна част.

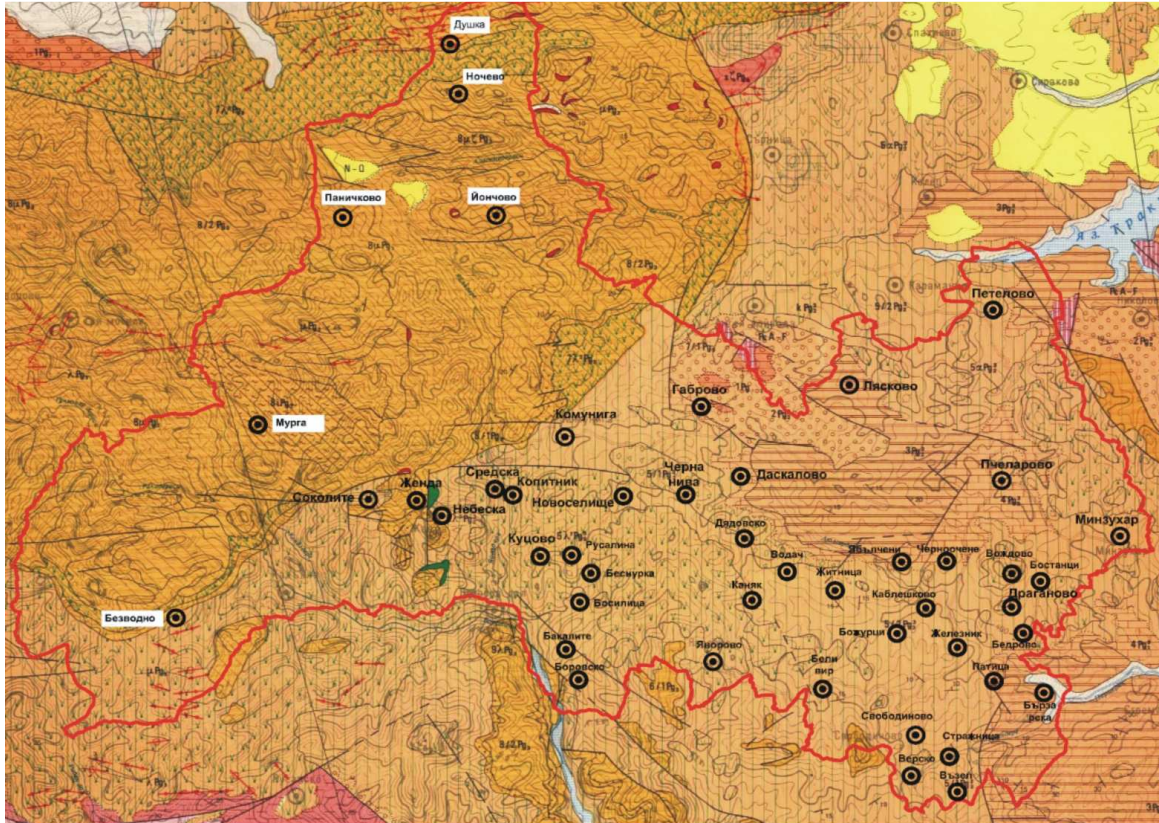
Палеогенът в района на община Черноочене е представен от литостратиграфски единици, характерни за основата на палеогенския геоложки разрез в Източните Родопи. В неговия строеж участват скални задруги, развити в два хроностратиграфски диапазона - еоцен и олигоцен.

- *ЕОЦЕН*

**Брекчоконгломератната задруга (2Pg<sub>2</sub><sup>3</sup>)** изгражда основата на палеогенския разрез в района на селата Планината, Рибен дол, Две тополи, Малко Крушево, Русалско, Боровица, Пъдарци и има значително площно разкритие в районите южно и

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ


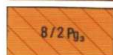
югоизточно от с.Рани лист, южно от с.Николово и северно и източно от с.Габрово –  
фигура 2.3 - 1.



**УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ:**

ПАЛЕОГЕН

Задруга на втори кисел вулканизъм

-  Трахириодацити, риодацити
-  Пачка на риолито ви и риодацитови туфи

Задруга на първи среднокисел вулканизъм

-  Латити, шошонити, андезити
-  Ритмична пачка на среднокисели туфи, туфити, пясъчници, органогенни варови разливи от латити и андезити
-  Мергелно-варовикова задруга (органогенни варовици, пясъчливи варовици, мергели)
-  Въгленосно-пясъчлива задруга (конгломерати, пясъчници, глинести алевролити, въглища)
-  Брекчоконгломератна задруга (брекчоконгломерати, конгломерати, гравелити, пясъчници)

Фиг.2.3-1 Геоложка карта

Седиментите на задругата залягат трансгресивно и дискордантно върху неравна подложка от метаморфни скали, като на места границата е тектонски усложнена. Брекчоконгломератната задруга се покрива трансгресивно от вулканогенно-седиментните задруги на първия среднокисел и първия кисел вулканизъм.

Задругата е изградена от главно от брекчоконгломерати, конгломерати, брекчи и незначително количество пясъчници и пясъчливи варовици. Характерни особености на задругата са пъстрият червеновиолетов цвят, полигенният състав, лошата сортировка на материала и груба хоризонтална и коса слоистост.

Късовият състав на брекчите и брекчоконгломератите съответства на метаморфитите от подложката - различни видове гнайси, мигматити, калкашисти, мрамори, амфиболити, серпентинити, диафторизирани скали и др. Свързващата маса е алевритова, пясъчлива до гравийна, с ръждивочервен цвят.

Пясъчниците изграждат лещи и тънки прослойки, които латерално са неиздържани. Преобладаващо те са грубозърнести, червеновиолетови, сиви до бежоворъждиви.

Дебелината на задругата е непостоянна и латерално се изменя от 30-40 до 200m (при с.Боровица). Възрастта се приема за приабонска.

**Въгленосно-пясъчливата задруга ( $3Pg_2^3$ )** има значително площно разкритие в района между селата Лясково, Даскалово, Черноочене и източно от с.Патица (*фиг.2.3-1*). Нейните седименти залягат нормално или с тектонска граница върху брекчоконгломератната задруга. Задругата се покрива нормално от мергеловаровиковата задруга или трансгресивно от материалите на първия среднокисел вулканизъм.

Въгленосно-пясъчливата задруга е представена предимно от разнзърнести пясъчници, дребночакълни и чакълни конгломерати и малко алевролити. Вертикално и латерално се наблюдават преходи между отделните гранулометрични разновидности.. Цветът на седиментите е сив, сивозелен до ръждивоожълт. Спайката е карбонатна или глинеста. Наблюдава се хоризонтална слоистост и добра сортировка на материала. Пясъчниците са средно-и дебелопластови, грубозърнести, полимиктови. Алевролитите изграждат тънки пластове. Конгломератите са полигенни, с късове от гнайси, амфиболити, пегматити и кварц, със пясъчливо-глинеста свързваща маса.

В основата на въгленосно-пясъчливата задруга при селата Габрово, Ангел войвода, Лясково, Винево и Николово се наблюдава пачка от дребночакълни конгломерати, едрозърнести полимиктови пясъчници, пясъчливи глини, алевролити, алевролитови глини, въглищни шисти, въглища и битуминозни шисти. Цветът на скалите варира от сив, тъмносив до черен. При с.Габрово в пачката са установени три въглищни пласта с дебелина от 0,4 до 2,5 m и с високо пепелно съдържание.

Върху тази основна пачка се разполага друга, която е дебела до 300 m и главната скална разновидност, която я изгражда, са пясъчниците. Това е така нареченият "междинен моласов хоризонт". Освен пясъчниците друга характерна съставка са дребночакълните конгломерати, които идват като различно големи лещи

всред пясъчните. Характерен цвят за пачката е сивият и ръждиво-жълтият. Слоистостта е хоризонтална и коса. Дебелината на пластове варира от 0,5 до 2-3 m.

Най-отгоре лежи пачка, подобна на основната, изградена от пясъчливи глини, алевролитови глини, въглищни глини и въглища (“Втори въгленосен хоризонт”). Цветът на скалите варира от сив през тъмносив до черен. Само около с. Пчеларово и с. Габрово в пачката има три въглищни пласта, въглищата в които са високопепелни. В хоризонтална посока въглеобразуването е твърде непостоянно, поради което перспективността е малка.

Дебелината на задругата достига до 100 m.

**Мергелно-варовиковата задруга ( $4Pg_2^3$ )** в района на община Черноочене се разкрива на повърхността във вид на многобройни малки петна и ивици (*фиг.2.3-1*). Преобладаващо седиментите на задругата залягат нормално с бърз литоложки преход върху въгленосно-пясъчливата задруга. На места рифовете се закрепват направо върху брекчоконгломератната задруга (южно от с.Тополово, при с.Рибен дол и с.Две тополи) или върху кристалинния цокъл (при вливането на р.Боровица в р.Арда и с.Пъдарци и др.). Над мергелно-варовиковата задруга трансгресивно следват седиментите на първия среднокисел вулканизъм.

В основата се разкриват силнопясъчливи варовици и брекчи с варовита спойка. Брежките съдържат късове от гнайси, амфиболити, очни мигматити, кварц, калкошисти и др, споени с варовит цимент.

Варовиците са типично рифови образувания с масивна текстура и органигенна структура. Техният цвят е сивобял до кремав. В изграждането участват варовити водорасли, корали и бриозои.

Рифовите пострройки някъде са свързани в обща варовикова плоча, но на други места те са отделени едни от други и между тях на същото ниво се образуват детритусни варовци, мергели или глинести варовици.

Поради рифовия характер на задругата, нейната дебелина варира от 10 до 100-150 m. Във варовиците е намерена фауна, която определя възрастта им като приабонска.

### **Задруга на първи среднокисел вулканизъм ( $5Pg_2^3$ )**

Задругата изгражда периферията на Североизточнородопското грабеновидно понижение или на Боровишката вулканотектонска депресия и участва в т.нар. докалдерен комплекс.

Задругата на първия среднокисел вулканизъм заляга трансгресивно върху пъстра подложка, състояща се от: мергелно - варовиковата, въгленосно - пясъчливата, брекчоконгломератната задруга и кристалинния цокъл. Материалите на първия среднокисел вулканизъм се покриват нормално от задругата на първия кисел вулканизъм и дискордантно от задругата на втория среднокисел и втория кисел

вулканизъм, от Драгойновската и Ахматовската свита и отложенията на кватернера. Пресича се от Сърнишката интрузия (sPg3).

Скалите са представени от богата гама литоложки разновидностии, които многократно алтернират и на места задругата придобива флишки характер.

В района на Община Черноочене, задругата е представена от: олистостромна пачка, римична пачка, андезити, латити, абсарокити и микрогабродиорити (Караманска интрузия).

Олистостромната пачка (5/1Pg<sup>3</sup>) изгражда основата на задругата. Тя е развита в участъка на селата Дядовско, Даскалово, Комунига, Бленика, Дъждовница, Пъдарци докъм устието на р.Боровица. Ивица от нея може да се проследи около с.Патица, с.Стремци и на юг от с.Болярци и с.Орешица (фиг.2.3 – 1).

Олистостромните образувания са с дебелина до 10-20 m. Късовете са полигенни: гнайси, мрамори, приабонски варовици, амфиболити, пегматити, кварц, латити, пясъчници и алевролити. Спойката е варовито-песъчлива и туфозна. При с.Дядовско и с.Даскалово блоковете от кристалинния цокъл достигат до 400-500 m<sup>3</sup>. На места се установени рифови постройки от сиви до кремави органогенни варовици.

Дебелината на олистостромната пачка варира силно и достига до 150 m.

Ритмичната пачка (5/2Pg<sup>3</sup>), състояща се от различни видове среднокисели туфи, мергели, пясъчници, алевролити, органогенни варовици и разливи от латити е главния градивен елемент на задругата на първия среднокисел вулканизъм.

Характерни цветове за скалите на ритмичната пачка са сивобежовият, кафявият, червеният и сивозеленият. Установена е изразена хоризонтална слоистост. Скалите са предимно тънко- до среднопластови и по-малко дебелопластови. Латерално от запад на изток се наблюдава постепенна замяна на грубите туфобрекчови разновидности с псамитни и глинестоалевролитни. Локално, където има вулкански центрове сред пачката, изградена от пясъчници, алевролити и мергели има разливи от едропорфирни латити, придружени от лещи от туфобрекчи (западно от с.Орешица). Западно от р.Боровица преобладават предимно пирокластитите, а на изток постепенно те намаляват и се заменят с теригенни седименти, които на места алтернират с туфи и туфити. В участъците на изток от р.Боровица пачката е предимно ритмична, а отделни части от нея носят белези на флиша. Наблюдават се подводни свличания и вътрешноформационни гънки.

Туфобрекчите съдържат късове с чакълни до блокови размери, представени от латити и андезити. Наред с тях понякога присъствуват късове от кристалния цокъл. На различни нива в пачката се наблюдават пластове и лещи от органогенни, детритусни варовици. Дебелината на ритмичната пачка варира от 150 до 300 m.

Общата дебелина на задругата на първия среднокисел вулканизъм варира, като достига 700 m. Възрастта на скалите от задругата на първи среднокисел вулканизъм е определена като горноеоценска (приабонска) въз основа на установената многобройна фауна.

• *ОЛИГОЦЕН*

**Задруга на втория кисел вулканизъм (8Pg3)** заляга върху скалите на първия среднокисел вулканизъм, задругата на първия кисел вулканизъм и задругата на втория среднокисел вулканизъм.

Покрива се от Ахматовската свита около с.Паничково и с.Татарево и се пресича от латитите на третия среднокисел вулканизъм и от тела и дайки от т.нар. дайков комплекс (латити, риолити, трахириолити и кварц-трахити).

В задругата на втория кисел вулканизъм се отделят: пачка на кисели и среднокисели туфи, туфити, туфопясъчници, туфозни варовици, пачка на риолитови и риодацитови туфи и покрови, потоци и тела от риолити, трахириолити, трахириодацити, риодацити, перлити и игнимбрити.

**Пачката на риолитовите и риодацитовите туфи (8/2Pg3)** съставя съществена част от обема на задругата и заема големи площи на територията на Община Черноочене (фиг. 2.3-1).

В най-югоизточната част на територията, както и в долното течение на р. Боровица, пачката е представена изключително от туфи с витрокластична, кристаловитрокластична и литокристаловитрокластична структура. Те са обикновено средно- до дебелопластови, пепелни, псамитови и псефитови. Цветът им е снежнобял, розов или светлозелен. Те са силно зеолитизирани, някъде превърнати в клиноптиолитови зеолитити. В основата им се наблюдават малки окременени рифови постройки, често туфите съдържат късчета от кристалинния фундамент и латити.

Общата дебелина на пачката в описания район е 150-200 м.

В Боровишката вулканотектонска депресия пачката на туфите изгражда голяма част от калдерния комплекс. Характеристиката на туфите не се различава от описаната по-горе част, но тук се наблюдават и съществени разлики в профила. В долната част туфите имат слоистост (седиментирани във воден басейн), докато постепенно нагоре стават по-масивни, губят пластовия си облик (сухоземни образувания). Тук често се срещат грубосафитни пирокластити (риолитови туфобрекчи, пемзови и бомбени туфи); в горните части на туфите са вместили големи брой тела от риолити, трахириолити и трахириодацити.

Дебелината на туфите от калдерния комплекс е 500-600 м.

**Риолитите и трахириолитите (8μPg3)** образуват огромен сложен покров, дълбоко разкъсан от ерозионната мрежа на р.Боровица, с площ повече от 140 км<sup>2</sup> (фиг.2.3-1). Дебелината му варира от 150 до 300 м (при с.Три могили). Вулканските скали са левкократни, сивобели, кремави или розови, често с призматична напуканост. Текстурата им е масивна, флуидална или сферолитова, а структурата - порфирна по кварца, санидина, биотита и амфибола.

Материалите на задругата на втория кисел вулканизъм са продукт на най-мощната вулканска изява в Източнородопското палеогенско понижение. Приема се,



че коефициентът на експлозивността е 80%, а обемът на изхвърления материал - лави и пирокластика, е около 400 км<sup>3</sup>. Дебелината на задругата варира, но в центъра на депресията вероятно надминава 1 000 м. По геофизични данни сумарната дебелина на вулканитите от централната част на Боровишката вулканотектонска депресия (калдера) достига 1800-2000 м.

За различни видове кисели скали от Боровишката вулканска област се фиксира възрастов диапазон 33,5-31,5 млн.години.

- *КВАТЕРНЕР*

Кватернерните отложения имат повсеместно разпространение, но поради малката дебелина не изграят съществена роля в геоложкия строеж. Поделят се на няколко генетични типа: елувий, делувий, колувий, алувий и преходните типове между тях.

Елувият заема заравнените участъци от релефа и представлява изветрителна кора върху основните скали. Поради интензивните ерозионни процеси в Източни Родопи, дебелината на елувия е незначителна.

Делувият е разположен в склоновите участъци на релефа или техните подножия и също е с незначителна мощност.

Колувиалните образувания – срутища, свлачища и др. са привързани и обусловени от склонови процеси. Представяват блокажи с дебелина до 40 м.

Алувият е развит по долината на р.Перперек, Пчеларовска река, Дюлгердереси, Айля дере, Коджа дере и др. Дебелината на алувия достига до 3,5-4,0 м.

### **Характеристика на инженерно-геоложките условия. Сеизмичност.**

Инженерно-геоложките условия на територията на община Черноочене, са обусловени от природните дадености – геоложки строеж, литоложки състав и физико-механични свойства на скалите, релеф на земната повърхност, условия на залягане, подземните води в скалните масиви, физико-геоложките процеси и явления.

Геоложката основа в района на община Черноочене е изградена основно от седиментни и вулкански скали с палеогенска възраст, припокрити с кватернерни наслаги с малка мощност от елувиален, делувален и колувиален генетичен тип.

Кватернерните алувиални наслаги изграждат терасите и речното легло на р.Перперек, а също така и на нейните по-големи притоци: Дюлгердереси, Айля дере и Коджа дере. Те са представени от пъсци и чакъли, прослоени с пясъчливо-глинести слоеве. Дебелината на алувия достига до 3,5 – 4,0 м.

От Картата на геоложката опасност в България за територията на Община Черноочене са характерни следните **процеси с внезапно действие или с периодично активизиране с рисков характер:**

1) По сътресяемост за период от 10000 г, районът на Община Черноочене се класифицира по степен на сеизмичност в заетръсна зона със **сеизмична**



**интензивност - VIII степен** по скалата на МШК-64 и коефициент на сеизмичност  $K_c = 0,15$ .

2) Проява на **кално-каменни порои** е характерна за р.Боровица и нейните притоци Газанджи дере и Айля дере.

3) **Разрушителни наводнения** по р.Перперек и р.Боровица се проявяват при поройните дъждове и бързо снеготопене.

4) Локални **свлачищно-срутищните процеси** с неголям обем са концентрирани в обсега на дълбоко всечените проломни долини и периферните откоси на лавовите покрови на Източните Родопи. Една част от свлачищата и срутищата са относително стабилизирани, докато други (в района на селата Женда и Безводно) през последните години показват периодични активизации.

От **процесите и явленията с непрекъснато действие** за територията на община Черноочене е характерна **силна площна и двустранна линейна ерозия**. За борба с ерозията са провеждани редица противоерозионни мероприятия, като предимно са изградени противоерозионни прагове.

## 2.4.ПОЧВИ И ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ

Почвите са обект на все по-силен натиск, създаван или засилван от човешките дейности като: неподходящите селскостопански и горскостопански практики, промишлени дейности, депониране на отпадъци, туризъм или градоустройство. Тези дейности увреждат способността на почвите да продължават да изпълняват напълно многобройните си разнообразни и съществено важни функции. Освен това, влошаването на почвите оказва силно въздействие върху други компоненти от околната среда, като водите и биологичното разнообразие, климатичните изменения, опазването на човешкото здраве и безопасността на храните.

Комюникето на Европейската комисия „Към тематична стратегия за опазване на почвите” идентифицира осемте главни процеси на влошаване на качеството на почвите. Те са ерозия, намаляване на органичното вещество, замърсяване, засоляване, уплътняване, загуба на почвено биоразнообразие, запечатване и наводнения и свлачища. Като приоритетни заплахи за почвите в страната са изведени ерозията, дифузното и локално замърсяване, засоляването, кисляването и свлачищата.

Според почвено – географското райониране на България (Нинов, 1997г), разглеждания район попада в Балканско – Средиземноморска почвена подобласт, Източнородопско – Сакарска провинция, която е характерна с доминирането на плитки почви и развитие на ерозията.

Почвеното разнообразие на територията на община Черноочене се обуславя преди всичко от разнообразието на релефа, растителността, почвообразуващите основни скали и специфичните климатични условия със средиземноморско влияние.

На *фиг.2.4-1* се виждат почвените типове и подтипове (по Нинов, с корелация по FAO) разпространени на територията на община Черноочене и в съседните ѝ територии.



*Фиг.2.4-1*

На територията на общината преобладават досега определяните като: канелени горски почви, плитките почви, представени от ранкери, рендзини и литосоли, и кафяви планинско-горски почви. По долините на реките се срещат алувиално-ливадни почви.

В източната част на общината, където е и най-голям процента на обработваемите земи преобладават **канелени горски почви**. Тяхното формиране протича при преходно-континентален и преходно-средиземноморски климат и при участието на топлолюбива широколистна, горска растителност. Почвообразуващите скали са разнообразни: изветрели риолити, гранити, габро, варовици и наноси от плиоценска възраст, но се срещат и върху доплиоценски и кватернерни материали. Релефът върху който са образувани също е твърде разнообразен: равнинен, вълнообразен, хълмист, полупланински и планински. Разнообразните условия на почвообразуването са довели до формирането на три главни различия канелени горски почви: типични, излужени и лесивирани. *Излужените и лесивирани канелени горски почви* са широко разпространени на територията на общината. Характерна особеност при тях е малката мощност на А хоризонт (25-40см), който има тъмно

червеникавокафяв цвят. Общата мощност на профила (А+В) варира от 80 до 120 см. По механичен състав в района почвите са средно пясъчливо-глинести (40% глина) до тежко пясъчливо-глинести (54,6% глина). Хумусното съдържание в орницата е от много ниско до ниско. Добре изразеният процес на излуженост е довел до дълбоко изнасяне на карбонатите в профила и до увеличаване на киселинността на почвата. Продължителното селскостопанско използване на тези почви е довело до разпрашаване на структурата им в орните хоризонти, намаляване на органичното вещество и др. Обработката на тези почви е трудна, поради относително тежкия механичен състав, малката мощност на А хоризонта и склонност на уплътняване на орницата. Препоръчително е отглеждането на селскостопански култури на такива почви да става чрез дъждуване, за да се предпазят от иригационна ерозия.

В централните части на общината са разпространени **плитките почви**. Образуват се върху хълмисти, полупланински и планински терени върху силикатни скали. За *ранкерите* е характерна малката мощност на хумусния А хоризонт (16-22см). Общата мощност на профила (А+В) варира в зависимост от степента на напредналост на ерозионните процеси. По съдържание на хумус почвите са много ниско до ниско хумусни (0,7-1,17%). Поради разнообразния почвообразователен материал, участвал в почвообразователния процес тези почви имат твърде разнообразен механичен състав от средно пясъчливо-глинести (30-38% глина) до глинесто-пясъчливи (около 11% глина). Поради това, че са разположени на наклонени терени почвите силно се ерозират и трябва да се води борба с водната ерозия. Тези почви трябва да се залесяват, но части от тях могат да се използват за отглеждане на овощни градини, лозя и технически култури. *Литосолите* са изключително плитки почви с неразвит почвен профил с мощност од 10 см. Тези почви са непригодни за земеделски цели и трябва да се залесяват с храсти и невзискателни горски дървесни видове.

Доста голяма е площта на териториите в западните части на общината заети от **кафяви горски почви**. Тези площи са разположени на значителна височина и са заети предимно от горски територии. В по-ниската северозападна част има обработваеми земи. Техният хумусно-акумулативния (А) хоризонт има малка мощност (5-30см), тъвнокфяв цвят, рохкав строеж и троховидна структура. При по-силно наклонените терени мощността му много намалява поради водната ерозия. Преходния (В) хоризонт има мощност 80-100 см. При интензивна водна ерозия може да бъде измит и този хоризонт. Тези почви са леки по механичен състав. Количеството на органично вещество варира в широки граници от 3 до 25%. Те се характеризират с добри физични свойства. В подножието на склоновете често се наблюдават делувиялни наслаги от кафяви горски почви, в които трудно се различават генетични хоризонти. Обработката на тези почви трябва да се извършва по посока на хоризонталите с цел да се намали водната ерозия. Те са добри за отглеждане на картофи, тютюн.

**Алувиално-ливадните почви** много интензивно се използват в селското стопанство, защото са много плодородни и се намират непосредствено до водоизточници. Най-добре е напояването на тези площи да се извършва чрез дъждуване. Тези почви са подходящи за отглеждане на зеленчуци, овощни насаждения, царевица и др.

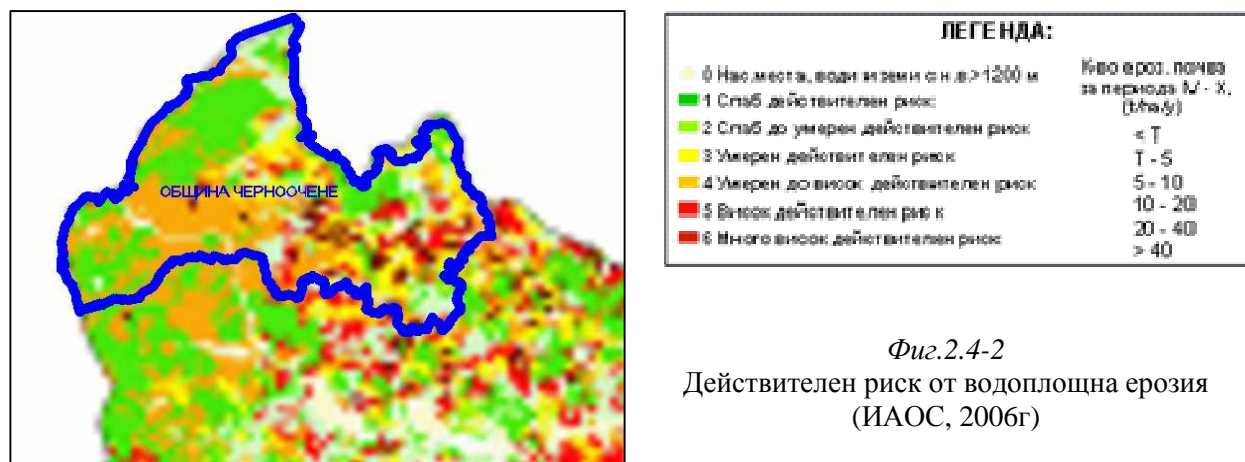
Като се имат предвид основните почвени типове на територията на общината, по методиката на ФАО определяме класа им на пригодност за земеделие, основният им начин на ползване и препоръките за опазване и подобряване на състоянието им (таблица 2.4-1).

Таблица 2.4-1. Пригодност на почвите в общ. Черноочене за земеделие

Почвено различие	Клас на пригодност (S)	Водещ ограничител	Използване	Подобряване и опазване
Червеноцветни (лесивирани)	Добра (S <sub>2</sub> )	е - ерозия	зърнени, овощни, лозя	противоерозионно опазване
Ненаситени кафяви планинско-горски	Средна до несигурна (S <sub>2</sub> – S <sub>3</sub> )	г – бедни f - скелетност	картофи тютюн, череши	противоерозионно опазване, почистване от камъни
Плитки почви: литосоли, ранкери, рендзини	Негодни (N <sub>2</sub> )	с – плиткост и скали	пасища, гори	опазване на равновесието на екосистемите
Наносни почви: богати	Висока (S <sub>1</sub> )	няма	всички култури	-

Почвената ерозия е основен деградационен процес за почвите в общината. За развитието на ерозия допринасят относително голямото вертикално разчленение на релефа, интензивността на валежите и начина на ползване на земите.

Оценка на водоплощната ерозия се извършва на база математичен модел за оценка на риска, използващ USLE уравнението за прогнозиране на риска. Основни параметри, които участват в модела са релеф/топография, податливост на ерозиране на почвата, интензивност на валежите и растителна покривка. Оценяват се площи (ha) в риск по 5 степенна скала и количеството изнесена почва в t/ha/y.



Фиг.2.4-2  
Действителен риск от водоплощна ерозия (ИАОС, 2006г)

Оценката на ерозионния риск вследствие на водоплощна ерозия за територията на страната през 2006 г. показва, че площите, подложени на умерен и тези с умерен до висок ерозионен риск значително се увеличават в сравнение с предходни години. На територията на община Черноочене преобладават земите с умерен до висок ерозионен риск, като на доста места има земи с висок и дори много висок действителен риск от ерозия (*фиг.2.4-2*).

Процентното разпределение на площната водна ерозия според вида на трайната покривка, показва че най-голям риск от ерозиране има при обработваемите ниви, следвани от земите с трайни насаждения. Средногодишният интензитет на ерозията варира в големи граници в зависимост от начина на земеползване от 0.3t/ha/y (при горите) над 15 t /ha/y (при трайните насаждения). Затова целта е всички ерозионни рискови земи да бъдат залесени. **Необходимо е всички територии с умерен до висок, висок и много висок риск от ерозия да бъдат посочени на КВС** и конкретно да се предвидят съответните залесителни мероприятия, според местоположението, изложението и др.характеристики.

В резултат на производствената дейност на човека част от земите са силно изменени, нарушени или физически унищожени. При оценка на земята се отчита степента на антропогенното въздействие, тъй като понякога земите са толкова увредени, че не могат да бъдат включени в нито една от установените 10 категории. Много често се налага такива земи да бъдат изключени от обработваемия поземлен фонд или пък да им бъдат наложени ограничения за ползване.

Не особено добрата пригодност на почвите за земеделие е дала отражение при категоризирането им в изготвената карта на възстановената собственост (КВС) на общината. Схема на категориите на земеделските земи в общината може да се види на *фигура 2.4-3*.

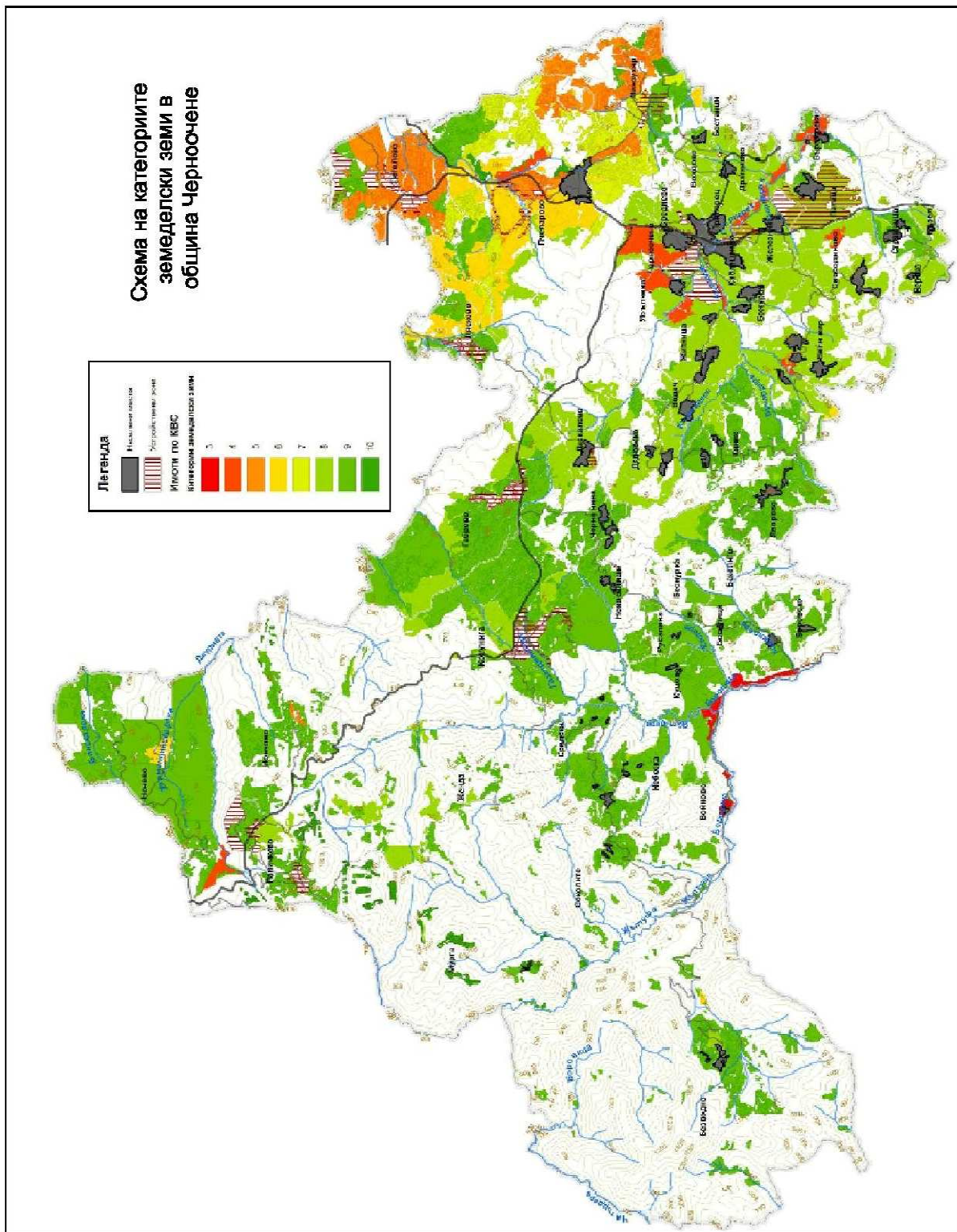
От нея се вижда, че най-добрите земеделски земи са разположени в долините на реките Перперек и Боровица. Те обаче са малки по площ и разпокъсани. Единствено по-голяма площ имат тези в землищата на селата Черноочене и Ябълчени. Други по-големи масиви с добри земи за земеделие има в североизточната част на общината и обхващат землищата на селата Петелово, Пчеларово и Минзухар.

Съгласно КВС категоризираните земи по бонитетен бал в общината са:

Вид	Отлични земи		Мн.добри земи		Добри земи		Задоволителни земи		Непригодни земи	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
площ	0,1	0,5	605,0	2686,0	7688,5	6286,5	6417,1	35354,8	63021,6	1808,0
дка	0,6		3291		13975		41771,9		64829,6	
%	0		2,7		11,3		33,7		52,3	

Вижда се, че повече от половината категоризирани земеделски земи са непригодни за земеделие без прилагане на мелиоративни мероприятия.





Фиг.2.4-3

Затова **препоръчваме** при изготвяне на окончателния проект на ОУПО да се заложат мерки за запазване на изградените напоителни системи и да се предвидят терени за нови такива около съществуващи водоизточници (язовири и изравнители) и там, където земеделската земя е окрупнена и се обработва. Това неминуемо ще подобри качеството и количеството на използваната земя и ще доведе до увеличаване на добивите от селскостопанска продукция.

При изготвяне на ОУП на община Черноочене правилно се поставя въпроса за забрана на промяна предназначението на отличните и много добрите земи за земеделие (категории от I до IV), тъй като те и без това са много малко (2,7%) и трябва да се запазят с цел развиване на селскостопански практики на тях. Евентуално при нужда, около населените места или пътните артерии с плана може да се предвиди промяна само на нискокатегорийни земи.

На *фигура 2.4-3* се виждат населените места в общината и устройствените зони към тях. Проектните устройствени зони за развитие извън населените места са посочени подробно в изготвения ОУПО (таблица 33), като са дадени подробно за всяко землище, какви устройствени структури и зони се предвиждат и на каква площ. В резултат на това са определени площите, които ще бъдат засегнати от устройствени зони извън населените места, като същите са посочени по-долу в *таблица 2.4- 2*.

Съгласно изготвения предварителен проект на ОУПО проектните устройствени зони обхващат следните площи (дка) от землищата извън населените места:

*Таблица 2.4-2*

Землище	Земеделски земи	Горско-стопански земи	Урбанизираните територии	Територии за нуждите на транспорта	Територии с рекреационни ресурси	Територии заети от дерета скали и пясъци	ОБЩО, дка
Габрово	56,170		27,752	8,091		3,151	95,164
Даскалово	77,383						77,383
Драганово	0,396		8,429			4,465	13,290
Железник	345,353	206,141	2,920	3,811		14,409	572,634
Житница	1,889	461,238	12,413			3,901	479,441
Каблешково	99,010		2,021	1,297		3,403	105,731
Комунига	265,945		10,469	7,914		10,803	295,131
Лясково	1,795		4,438			3,530	9,736
Минзухар	291,509		8,635			4,421	304,565
Новоселище	4,019		5,170				9,189
Паничково	24,739	436,392	3,284	1,260			465,672
Патица	1503,843	10,991	0,017	1,016		20,272	1536,139
Петелово	225,189	260,182	8,913		3,926	17,326	515,536
Пряпорец	13,741		18,908	0,618		3,995	37,262
Пчеларово	318,929			5,859		11,452	336,240

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Свободиново		3,441					3,441
Среднево	57,279		40,499	0,671		22,702	121,151
Черноочене	68,763	120,390	7,372	0,198			196,723
Ябълчени	0,808	259,056	4,410				264,274
Яворово	0,160		2,389				2,549
<b>Общо</b>	<b>3356,920</b>	<b>1757,830</b>	<b>168,039</b>	<b>30,736</b>	<b>3,926</b>	<b>12,3831</b>	<b>5441,282</b>

Основните източници на замърсяване на почвите в общината са:

- Газовете от изгаряне на въглища и течни горива, които попадат в почвата под формата на киселинни дъждове;
- Газовете изхвърляни от дизеловите и бензинови двигатели на транспортните средства замърсяват горния почвен слой;
- Изхвърляне на отпадъци на места, които не са определени за това, при което се замърсяват почвите и подпочвените води;
- Изсичане на горите, водещо до изтощаване на почвите, ерозия и засоляване;
- Неправилна агротехническа обработка на почвите;
- Недостатъчно прилагане ресурсите на хидромелиорациите.

Почвите в района на общината са относително чисти. Няма данни за замърсяване на почвите от промишлени дейности, с нефтопродукти и с пестициди. На територията на общината има два централизирани склада за съхранение на негодни и забранени за употреба продукти за растителна защита, в селата Габрово (80т) и Среднево (100т). Складовете са собственост на общината и всички пестициди, които се съхраняват в тях са обезопасени и преупаковани.

От направеното обследване се установи, че на територията на община Черноочене в три пункта (при с.Куцово, с.Ночево и с.Патица) през есента на 2013г е извършено пробонабиране. Пробите са анализирани по следните показатели: рН, олово, кадмий, мед, цинк, арсен, въглерод, азот, фосфор, никел, хром и пестициди. Единствено при с.Патица е установено превишение на нормите (таблица 2.4-3).

Таблица 2.4-3 Резултати за пункт 249, с.Патица

дълбочина	мярка	хром		никел	
		резултат	норма	резултат	норма
0 – 10 см	mg/kg	308	250	209	80
10 – 40 см	mg/kg	305	250	210	80

Това замърсяване се дължи на естествен геохимичен фон. Тези елементи се намират в стабилни форми в почвата и няма опасност да се разтворят и да проникнат в дълбочина.



Поради ниската екологична култура на населението и занижения контрол от кметовете на населените места в общината, продължава образуването на нерегламентирани сметища край населените места и пътната инфраструктура. Изхвърлят се както битови, така и строителни и производствени отпадъци.

През 2013г на територията на община Черноочене са закрити нерегламентирани сметища и са почистени около 5 дка площи, които могат да се използват по предназначение.

Община Черноочене попада в списъка на общините, чиито земи са застрашени от водна ерозия (Приложение 4 към чл.14, ал.1 от Наредба № 11/2009г) и собствениците, чиито парцели са одобрени получават финансова помощ за подпомагане на агроекологични дейности с цел контрол на почвената ерозия. Това дава възможност на земеделските производители да стопанисват такава земя и да подобряват качествата ѝ.

Съгласно Заповед № РД 09-59/ 02.02.2010г на Министъра на МЗХ на територията на община Черноочене са определени физически блокове със земеделски земи с висока природна стойност (ВПС), което също подпомага земеделските производители.

Перспективите за развитие на района са точно в тази насока – развитие на екологичното земеделие.

## **2.5.БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ – РАСТИТЕЛЕН И ЖИВОТИНСКИ СВЯТ. ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ**

Община Черноочене е разположена в Южнобългарския биогеографски район – Източнородопски подрайон (Груев Б., Б. Кузманов,1994), характеризира се със силно Средиземноморско климатично влияние.

Подрайонът съвпада с описаният по А. Асенов /2006/ Източнородопски биогеографски район от Балканската биогеографска провинция. Климатът в подрайона е преходно-средиземноморски, а на север преминава в континентално-средиземноморски, характеризира се с горещо и сухо лято, мека зима, сравнително малка годишна температурна амплитуда, есенно-зимен (ноемврийско – януарски) максимум и летен (август) минимум на валежите, липса на ежегодна устойчива снежна покривка. Измерената среднотатистическа средна зимна температура при станция Кърджали е 1°C, средната лятна е 24°C, а средната годишна 11-13°C. Средното количество на валежите е 197 мм през зимата и 143мм през лятото. Преобладават северните и южните ветрове. Почвите са предимно излужени канелени, маломощни, силно ерозирани.

Климатичните условия благоприятстват съществуването на много средиземноморски видове, както и на преходно-средиземноморски съобщества.

Различията от средиземноморския климат се дължат на отдалечеността на района от Средиземно море, на релефа, на по-голямата надморска височина и на влиянието на европейския умерен пояс, което определя формирането на преходно-средиземноморски климат. Характерните климатични и морфографски дадености на района определят наличието на една сравнително богата биота.

Във фитогеографско отношение съставът на флората на Източни Родопи е сложен. От главните групи, най-голяма е тази на Медитеранския флористичен елемент. В групата обаче, броят на субмедитеранските видове е по-голям от тези на стеномедитеранските и балканските видове. Значително е и присъствието на широко разпространените евроазиатски, циркумполярни и космополитни флорни елементи, което е свързано с разнообразието на екологичните условия в района, височинния диапазон и вековната човешка дейност.

Установени са общо 1962 вида висши растения /Petrova A., 2004: Flora of the Eastern Rhodopes (Bulgaria) and its conservation significance/.

Броят на достоверно срещаните се видове растения със значим консервационен статус е както следва:

- 83 защитени от Закона за биологичното разнообразие вида /14.2 % от всички защитени растителни видове/;
- 12 световно редки вида;
- два вида, включени в Приложението на Директивата за хабитатите;
- 5 вида, включени в Приложение №1 на Бернската конвенция;
- 13 застрашени и 101 редки вида, включени в Червената книга на България.

По-известни, характерни и популярни, за района видове са:

**Реликти:** жълта каменоломка (*Saxifraga aizoides*), лаврово бясно дърво (*Daphne laureola*), македонска каменоломка (*Saxifraga ferdinandii-coburgi*), пълзяща гудierea (*Goodyera repens*), сививряк (родопски сививряк) (*Haberlea rhodopensis*).

**Защитени растения:** венерин косъм (*Adiantum capillus-veneris*), венерина обувка/пантофка (*Cypripedium calceolus*), двурога пчелица (*Ophrys cornuta*), жълта тинтява (*Gentiana lutea*), златиста кандилка (*Aquilegia aurea*), обикновен тис (*Taxus baccata*), петковия (*Petkovia orphanidea*), планински божур (*Trollius europaeus*), родопска горска майка (*Lathraea rhodopea*), родопски крем (*Lilium rhodopaeum*), родопско лале (*Tulipa rhodopea*), родопско омайниче (*Geum rhodopaeum*), сививряк (*Haberlea rhodopensis*), снежно кокиче (*Galanthus nivalis*), халерово котенце (*Pulsatilla halleri*), черноморска ведрица (*Fritillaria pontica*) и др.

**Балкански ендемити:** балканска петлюга (*Pinguicula balcanica*), жешля/планински явор (*Acer heldreichii*), жълт равнец (*Achillea clypeolata*), златиста кандилка (*Aquilegia aurea*), петковия (*Petkovia orphanidea*), родопска горска майка (*Lathraea rhodopea*), родопски крем (*Lilium rhodopaeum*), сививряк (*Haberlea rhodopensis*).

**Български ендемити:** родопско крайснежно звънче (*Soldanella rhodopaea*), родопско лале (*Tulipa rhodopea*), родопско омайниче (*Geum rhodopaeum*).

**Растения от Червената книга:** венерин косъм (*Adiantum capillus-veneris*), венерина обувка/пантофка (*Cypripedium calceolus*), жешля/планински явор (*Acer heldreichii*), жълта тинтява (*Gentiana lutea*), златиста кандилка (*Aquilegia aurea*), кръглолистна росянка (*Drosera rotundifolia*), нарцисоцветна съсънка (*Anemone narcissiflora*), обикновен тис (*Taxus baccata*), петковия (*Petkovia orphanidea*), пирински чай (*Sideritis scardica*), планински божур (*Trollius europaeus*), родопска горска майка (*Lathraea rhodopea*), родопски крем (*Lilium rhodopaeum*), родопско крайснежно звънче (*Soldanella rhodopaea*), родопско лале (*Tulipa rhodopea*), родопско омайниче (*Geum rhodopaeum*), силивряк (*Haberlea rhodopensis*), снежно кокиче (*Galanthus nivalis*), халерово котенце (*Pulsatilla halleri*), черноморска ведрица (*Fritillaria pontica*) и др.

**Световно застрашени растителни видове:** родопска горска майка (*Lathraea rhodopea*), родопски силивряк (*Haberlea rhodopensis*), родопски крем (*Lilium rhodopaeum*), родопско лале (*Tulipa rhodopea*), черноморска ведрица (*Fritillaria pontica*)...

Характерни за Източнородопския биогеографски подрайон са преходно-средиземноморските листопадни гори от космат дъб (*Quercus pubescens*), благун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), вергилиев дъб (*Quercus virgiliana*), келяв габър (*Carpinus orientalis*) и средиземноморски видове растения като пърнар (*Quercus coccifera*), червена хвойна (*Juniperus oxicedrus*), бодлива зайча сянка (*Asparagus acutifolius*) и др.

Земите от горския фонд в общината се стопанисват от Южноцентрално държавно предприятие град Смолян – Държавно ловно стопанство Женда с площ от 21 489 ха - 59.49 % от площта. Обхваща най-общо два типа горски комплекси: Релефът на западния е типично планински, с ясно изразени, стръмни била, дълбоки и врязани дерета, стръмни и отсечени склонове; Източния комплекс се характеризира със заоблени форми, разляти била и недобре изразена долинна мрежа. Околните терени са заети от обработваеми земи или пасища. Селищната мрежа, както и пътната, е значително по-гъста.

Преобладават смесените гори.

По таксационни характеристики естествено разпространени са бук (*Fagus sylvatica*), зимен дъб (*Quercus petraea*), благун (*Quercus frainetto*), келяв габър (*Carpinus orientalis*), черен бор (*Pinus nigra*), ела (*Abies alba*), които образуват чисти и смесени широколистни и широколистно – иглолистни дървостои.

Създадени са и се развиват успешно култури от черен бор (*Pinus nigra*), бял бор (*Pinus silvestrus*), обикновен смърч (*Picea abies*), зелена дуглазка (*Pseudotsuga menziesii*), червен дъб (*Quercus rubra*) и др.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Съществуващият баланс на горския фонд на общината по вид гори по КВС е :

Код	Вид гори	имоти (брой)	Площ (дка)	ГФ (дка)	ПФ (дка)
0		15	101.787	0	101.787
1	Иглолистни	2 444	85 961.840	85 499.346	462.493
2	Шир. високостъблени	26	972.806	972.806	0
3	За реконструкция	1 177	65 249.210	64 907.228	341.979
4	За превръщане	1	40.259	40.259	0
5	За прерастване	1 138	41 453.490	41 448.583	4.902
6	Нискостъблени	14	543.747	543.747	0
7	Тополови	3	23.325	23.325	0
	Общо:	4 818	194 346.500	193 435.290	911.161

Действащ е един горски разсадник с площ 105.553 дка в землището на село Паничково.

Предвижданията на ОУПО са представени на приложената карта на горския фонд, съобразена с Лесоустройствения и ловоустройствен проекти на ДЛС Женда.

Голяма част от незалесената територия на общината е част от поземления фонд и в миналото е била обработваема. Заема 12 058.35 ха или 36,87 %. В момента по данни от КВС обработваемата земеделска земя – ниви, трайни насаждения и ливади обхваща 53.1% от земеделската територия, а необработваемата е в размер на 5 742.61 ха (47.6%). От нея най-голям дял имат пасищата – 5 097.52 ха, (42.3% от земеделската земя).

Налице са ерозионни процеси, за което са допринесли обезлесяването и прекомерната паша в по-далечното минало.

Вторичните сукцесионни процеси са довели и водят до макар и ограничено все още настаняване в близост до лесистните терени на смрадлика /тетра/ (*Cotinus coggygria*), обикновен глог (*Crataegus monogyna*), къпина (*Rubus fruticosus*), шипка (*Rosa canina*)...

Този характер на терена предполага представения по-долу състав на висшата тревиста растителност, установен от нас при теренни проучвания и вероятен за района:

❖ Семейство Житни (*Poaceae*) – белизма (*Dichanthium ischaetum*), зелена кощрява (*Setaria viridis*), троскот (*Cynodon dactylon*), сеноклас (*Cynosurus echinatus*), кръстат сеноклас (*Cynosurus cristatus*), овсигова вулпия (*Vulpia bromoides*), валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), грудесто канарско семе (*Phalaris tuberosa*), безосилеста овсига (*Bromus inermis*), заешки овес (*Trisetum flavescens*), перест късокрак (*Brachypodium pinnatum*), кучешки пирейник (*Elymus caninus*), гребенест житняк (*Agropyron aristatum*), цилиндрично диво жито (*Aegilops cylindrical*),

триунциево диво жито (*Aegilops triuncialis*), сбита овсига (*Bromus scoparius*), обикновена овсига (*Bromus arvensis*), черна садина (*Chrysopogon gryllus*);

❖ Семейство Сложноцветни (*Asteraceae*) - обикновена свещица (*Filago vulgaris*), космат оман (*Inula hirta*), казашки бодил (*Xanthium spinosum*), полско подрумче (*Anthemis arvensis*), бял равнец (*Achillea millefolium*), разнолистен равнец (*Achillea crimifolia*), македонски спореж (*Senecio macedonicus*), езиколистна паламида (*Cirsium ligulare*), биберщайнова решетка (*Carlina bibersteinii*), пиренейска метличина (*Centaurea iberica*), грудеста метличина (*Centaurea napulifera*), обикновенна синя жлъчка (*Cichorium inthybus*), вълнести миши уши (*Hieracium pannosum*), обикновенна злолетница (*Erigeron acer*), бодлив паленис (*Pallenis spinosa*), жълт равнец (*Achillea clypeolata*), полски ветрогон (*Eryngium campestre*), синя метличина (*Centaurea cyanus*)

❖ Семейство Бобови (*Fabaceae*) - медицинска комунига (*Melilothus officinali*), жлезист гръмотрън (*Ononis adenothricha*), азиатска глушина (*Vicia peregrine*), теснолистна глушина (*Vicia angustifolia*), шлемовидна еспарзета (*Onobrychis caput-gali*), банатски зановец (*Chamaecitissus vanaticus*), син сминдух (*Trigonella caerulea*), хмелна люцерна (*Medicago lupulina*), ранна люцерна (*Medicago praecox*), звездан (*Lothus corniculatus*);

❖ Семейство Розоцветни (*Rosaceae*) – камшик (*Agrimonia eupatoria*), белезникав очеболец (*Potentilla neglecta*), сребрист очеболец (*Potentilla argentea*), изправен очеболец (*Potentilla erecta*);

❖ Семейство Щирови (*Amaranthaceae*) - приповдигащ се щир (*Amaranthus oleflexus*), обикновен щир (*Amaranthus retroflexus*);

❖ Семейство Сенникоцветни (*Apiaceae*) - кръглолистна урока (*Bupleurum rotundifolium*), див морков (*Daucus carota*), срамливче (*Orlaja grandiflora*);

❖ Семейство Лападови (*Polygonaceae*) - козя брада (*Rumex acetosella*), кълбест киселец (*Rumex conglomerates*), теснолистна пача трева (*Poligonum rurivagum*);

❖ Семейство Кремови (*Liliaceae*) - чадърест гарвански лук (*Ornithogalum umbelatum*), голямокачулест гарвански лук (*Ornithogalum comosum*);

❖ Семейство Картофови (*Solanaceae*) - черно куче грозде (*Solanum nigrum*), червено куче грозде (*Solanum dulca.– tara*), разклонена челебитка (*Nigella elata*), средиземноморски шпорец (*Delphinium halteratum*);

❖ Семейство Лютикови (*Ranunculaceae*) - шируниево лютиче (*Ranunculus sprunerianus*), луковично лютиче (*Ranunculus bulbosum*), летен горицвет (*Adonis aestivalis*), червена съсънка (*Anemone pavonina*);

❖ Семейство Карамфилови (*Caryophyllaceae*) - овласинено изсипливче (*Herniaria hirsute*), многогодишна хрущялка (*Scleranthus perennis*), дребна мъховка (*Sagina apetata*), полски рожец (*Cerastium arvense*), мизийски карамфил (*Dianthus moesiacus*), мехуресто плюскавиче (*Silene venosa*), плътно плюскавиче (*Silene compacta*);

- ❖ Семейство Звъникови (*Hypericaceae*) - жълт кантарион (*Hypericum perforatum*), олимпийски кантарион (*Hypericum olympicum*);
- ❖ Семейство Лавданови (*Cistaceae*) - памуклийка (*Cistus incanus*);
- ❖ Семейство Живеничеви (*Scrophulariaceae*) - яйцевиднолистен лопен (*Verbascum ovalifolium*), пурпурен лопен (*Verbascum purpureum*), одрински лопен (*Verbascum adrianopolitanum*), пелисирианова луличка (*Linaria pelisseriana*), обикновена луличка (*Linaria vulgaris*), полска гайтаника (*Melampyrum arvense*), кучешко живениче (*Scrophularia canina*);
- ❖ Семейство Устноцветни (*Lamiaceae*) - обикновен миризлив бурен (*Sideritis Montana*), германски ранилист (*Stachis germanica*), мащерка (*Thymus complex*);
- ❖ Семейство Грапаволистни (*Boraginaceae*) - лечебно паче гнездо (*Anchusa officinalis*), лечебна наумка (*Cynoglossum officinale*), пълзящ острец (*Asperugo procumbens*), италианско усойниче (*Echium italicum*);
- ❖ Семейство Живовлякови (*Plantaginaceae*) - широколистен живовляк (*Plantago major*);
- ❖ Семейство Ленони (*Linaceae*) – лен (*Linum usitatissimum*).

Някои от цитираните видове са включени в приложението на Закона за лечебните растения и части от тях се ползват като билки – червен глог (*Crataegus monogyna*), троскот (*Cynodon dactylon*), казашки бодил (*Xanthium spinosum*), полско подрумче (*Anthemis arvensis*), бял равнец (*Achillea millefolium*), разнолистен равнец (*Achillea crtmifolia*), обикновена синя жлъчка (*Cichorium inthybus*), вълнести миши уши (*Hieracium pannosum*), жълт равнец (*Achillea clypeolata*), полски ветрогон (*Eryngium campestre*), синя метличина (*Centaurea cyanus*), медицинска комунига (*Melilotus officinalis*), камшик (*Agrimonia eupatoria*), белезникав очеболец (*Potentilla neglecta*), сребрист очеболец (*Potentilla argentea*), изправен очеболец (*Potentilla erecta*); козя брада (*Rumex acetosella*), жълт кантарион (*Hypericum perforatum*), олимпийски кантарион (*Hypericum olympicum*), мащерка (*Thymus complex*), широколистен живовляк (*Plantago major*)...

Зелената система е съвкупност от обемно пространствено свързани паркови урбанистични единици в обхвата на селищата и крайселищните територии.

Съществуващото състояние на зелената система не е добро. Обезпечени зелени площи има в общинския център, в някои от по-големите населени места като Комунига, Габрово, Даскалово, Лясково, Пчеларово и др. В застроителните планове на много от селищата са отредени терени за зеленина, но без реализация, поради силно намаляващото население. Поради дисперсната разпокъсаност на населените места липсва улично озеленяване. Гробищните паркове, като елемент на зелената система, наличен във всички населени места, са без необходимост от разширение. Озеленяването там е хаотично. Крайпътното озеленяване е в лошо състояние. В момента съществуват по-скоро остатъци от такова извън главния път I-5.

Топлият преходносредиземноморски климат и теренните условия в Източни Родопи определят наличието на разнообразна фауна. Според най-новите и представителни данни до момента са установени 4 329 животински вида /Hubenov, 2004: „Estimation of the Faunistic Diversity of the Eastern Rhodopes”/.

Голямо е разнообразието от безгръбначни животни. Някои групи са много добре проучени, като дневните и нощни люспестокрили насекоми – Lepidoptera. Общо са установени 1 168 вида пеперуди. Интересен обект е заблатеното езеро (Сюлюк гьол /езерото на охлювите/) в село Бели вир, където се срещат медицински пиявици (*Hirudo medicinalis*).

В Източни Родопи са установени общо 26 вида риби, принадлежащи към 8 семейства, което според Стефанова&Тричкова /2004, Fish species diversity in the Eastern Rhodopes (Bulgaria)/, е сравнително богато видово разнообразие. Най-много видове са установени от семейство *Cyprinidae* – 16. Деветнадесет, от всички установени видове, са автохтонни за ихтиофауната на Източни Родопи, като 4 от тях са балкански ендемити.

Често срещаните видове риби са речен кефал (*Leuciscus cephalus*), балканският ендемит маришки морунаш – (*Vimba melanops*) и маришка мрена (*Barbus cyclolepis*). В язовирите „Кърджали”, „Студен кладенец” и „Ивайловград”, са установени 19 вида, което е резултат и на провежданите зарибителни мероприятия.

В тях доминират цитираните по-горе речен кефал и маришки морунаш, както и бабушка (*Rutilus rutilus*), речен костур (*Perca fluviatilis*) и уклей (*Alburnus alburnus*).

Десет вида риби са включени в списъците на международни природозащитни споразумения и конвенции, а дивият шаран е включен в Червената книга на България /1985/.

В реките в района се срещат още лещанка (*Phoxinus phoxinus*), червеноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), распер (*Aspius aspius*), уклейка (Блескач) (*Alburnus alburnus*), блескавец/ пръскач (*Alburnoides bipunctatus*), вардарски скобар (*Chondrostoma vardarense*), горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), обикновена кротушка (*Gobio gobio*), обикновена каракуда (*Carassius carassius*), сребриста каракуда (*Carassius gibelio*), щипок (*Cobitis strumicae*), балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*), сом (*Silurus glanis*), балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*), речен костур (*Perca fluviatilis*), бяла риба (*Sander lucioperca*), мраморно попче (*Proterorhinus marmoratus*).

Успешно се развиват интродуцираната дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*) и самозаселилата се слънчева рибка (*Lepomis gibbosus*). Обект на риборазвъждане е бял толстолоб (*Hypophthalmichthys molitrix*).

В река Арда и притоците ѝ – Давидовска, Перперек, Върбица и Крумовица са намерени 16 вида.

Характерът на участъците от реките Боровица, Перперек, Давидковска и Харманлийска с притоците им на територията на община Черноочене предполага

ограничен брой видове риби - дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*), **маришка мрена** (*Barbus cyclolepis*), балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*)...

В язовир „Боровица” ихтиофауната е по-богата, а в останалите 52 микроязовира тя включва основно стопански ценни видове като шаран и двата вида толстолоб.

Според Petrov /2004, The herpetofauna (Amphibia end Reptilia) of the Eastern Rhodopes (Bulgaria end Greece)/, в Източните Родопи са установени 11 вида земноводни и 27 вида влечуги.

Високото херпетологично разнообразие се дължи на мозаечното разпространение на голям брой природни местообитания, мек климат, ниска степен на урбанизация и икономическо развитие. Авторът класифицира видовете според относителната им срещаемост като:

- **много редки** - сирийска (балканска) чесновница (*Pelobates syriacus*), ливаден гушер (*Lacerta agilis*), горски гушер *Lacerta (Darevskia) praticola*);

- **редки** - червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), турска (пясъчна) боа (*Eryx jaculus*), котешка змия (*Telescopus fallax*);

- **обикновени на места** - гръцка дългокрака жаба (*Rana graeca*), ивичест смок (кошерица) (*Elaphe quatuorlineata*), смок-мишкар *Elaphe (Zamenis) longissimus*), балкански гекон (*Mediodactylus kotschyi*);

- **обикновени** – стенен гушер (*Podarcis muralis*), тънък стрелец (*Platyceps (Coluber) najadum*)

- **широко разпространени** - обикновен (малък) тритон (*Triturus vulgaris*), горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*), дъждовник (*Salamandra salamandra*), зелен гушер (*Lacerta viridis*), голям стрелец (синурник) *Dolichophis (Coluber) caspius*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*).

Като територии с високо херпетологично разнообразие и консервационен статус са посочени долините на реките Арда /между гр.Маджарово и яз.„Студен кладенец”/ и Бяла река.

На територията, обект на планиране, се срещат още зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), голяма крастава жаба (*Bufo bufo*), голяма водна жаба (*Rana ridibunda*), шипобедрена костенурка (*estudo graeca*), балкански гекон (*Mediodactylus kotschyi*), кримски гушер (*Podarcis taurica*), голям стрелец (*Dolichophis caspius*), смок-мишкар *Elaphe (Zamenis) longissimus*), обикновена водна змия (*Natrix natrix*), сива водна змия (*Natrix tessellate*), пепелянка (*Vipera ammodytes*)...

Орнитофауната на Източните Родопи включва 278 вида, от които 171 гнездящи /75 вида постоянни и 95 вида гнездещо-прелетни/, 82 вида зимуващи. 154 вида са преминаващи, а 15 вида се появяват в района при скитанията си /Stoychev et al., 2004, Birds in the Bulgarian part of the Eastern Rhodopes/.



Характерно е голямото видово разнообразие на дневните грабливи птици (*Falconiformes*) – всички 37 вида, регистрирани в България се срещат в района. Множество са южни видове - син скален дрозд (*Monticola solinarius*), малко черноглаво коприварче (*Sylvia melanocephala*), испанско каменарче (*Oenanthe hispanica*), черноглава овесарка (*Emberiza melanocephala*) и др.

От установените видове 11 са включени в Световния Червен списък на IUCN, 12 са застрашени, 46 уязвими, 13 редки и 32 намаляващи за Европа. Диференцирани са 6 места от особена важност за опазване на орнитофауната, сред които и Долината на Харманлийска река.

По данни на Природозащитен център “Източни Родопи” е създаден от Българското дружество за защита на птиците през 1996 година в района могат да бъдат наблюдавани следните видове птици:

ВИД	INDEX LATINUS
Малък гмурец	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Голям корморан	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Малка бяла чапла	<i>Egretta garzetta</i>
Сива чапла	<i>Ardea cinerea</i>
Голяма бяла чапла	<i>Egretta alba</i>
Нощна чапла	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Малък воден бик	<i>Ixobrychus minutus</i>
Черен щъркел	<i>Ciconia nigra</i>
Бял щъркел	<i>Ciconia ciconia</i>
Ням лебед	<i>Cygnus olor</i>
Зеленоглава патица	<i>Anas platyrhynchos</i>
Лятно бърне	<i>Anas querquedula</i>
Осояд	<i>Pernis apivorus</i>
Черна каня	<i>Milvus migrans</i>
Морски орел	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Египетски лешояд	<i>Neophron percnopterus</i>
Белоглав лешояд	<i>Gyps fulvus</i>
Картал	<i>Aegyptus monachus</i>
Орел змияр	<i>Circaetus gallicus</i>
Тръстикова блатар	<i>Circus aeruginosus</i>
Ливадена блатар	<i>Circus pygargus</i>
Късопръст ястреб	<i>Accipiter brevipes</i>
Малък ястреб	<i>Accipiter nisus</i>

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Голям ястреб	<i>Accipiter gentilis</i>
Обикновен мишелов	<i>Buteo buteo</i>
Белоопашат мишелов	<i>Buteo rufinus</i>
Малък креслив орел	<i>Aquila pomarina</i>
Царски орел	<i>Aquila heliaca</i>
Скален орел	<i>Aquila chrysaetos</i>
Малък орел	<i>Hieraetus pennatus</i>
Белошипа ветрушка	<i>Falco naumanni</i>
Керкенец	<i>Falco tinnunculus</i>
Вечерна ветрушка	<i>Falco vespertinus</i>
Орко	<i>Falco subbuteo</i>
Сокол скитник	<i>Falco peregrinus</i>
Тракийски кеклик	<i>Alectoris chukar</i>
Яребица	<i>Perdix perdix</i>
Пъдпъдък	<i>Coturnix coturnix</i>
Колхидски фазан	<i>Phasianus colchicus</i>
Крещалец	<i>Rallus aquaticus</i>
Ливаден дърдавец	<i>Crex crex</i>
Зеленоножка	<i>Gallinula chloropus</i>
Лиска	<i>Fulica atra</i>
Речен дъждосвирец	<i>Charadrius dubius</i>
Обикновена калугерица	<i>Vanellus vanellus</i>
Горски бекас	<i>Scolopax rusticola</i>
Голям горски водобегач	<i>Tringa ochropus</i>
Див скален гълъб	<i>Columba livia</i>
Гълъб хралупар	<i>Columba oenas</i>
Гривяк	<i>Columba palumbus</i>
Гургулица	<i>Streptopelia turtur</i>
Гугутка	<i>Streptopelia decaocto</i>
Кукувица	<i>Cuculus canorus</i>
Забулена сова	<i>Tyto alba</i>
Чухъл	<i>Otus scops</i>
Бухал	<i>Bubo bubo</i>
Горска улулица	<i>Strix aluco</i>
Кукумявка	<i>Athene noctua</i>

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Горска ушата сова	<i>Asio otus</i>
Козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Алпийски бързолет	<i>Tachymarptis melba</i>
Черен бързолет	<i>Apus apus</i>
Земеродно рибарче	<i>Alcedo atthis</i>
Обикновен пчелояд	<i>Merops apiaster</i>
Синявица	<i>Coracias garrulus</i>
Папуняк	<i>Upupa epops</i>
Въртошийка	<i>Jynx torquilla</i>
Малък пъстър кълвач	<i>Dendrocopos minor</i>
Среден пъстър кълвач	<i>Dendrocopos medius</i>
Голям пъстър кълвач	<i>Dendrocopos major</i>
Сирийски кълвач	<i>Dendrocopos syriacus</i>
Черен кълвач	<i>Dryocopus martius</i>
Зелен кълвач	<i>Picus viridis</i>
Сив кълвач	<i>Picus canus</i>
Дебелоклюона чучулига	<i>Melanocorypha calandra</i>
Късопръста чучулига	<i>Calandrella brachydactyla</i>
Качулата чучулига	<i>Galerida cristata</i>
Горска чучулига	<i>Lullula arborea</i>
Полска чучулига	<i>Alauda arvensis</i>
Брегова лястовица	<i>Riparia riparia</i>
Скална лястовица	<i>Hirundo rupestris</i>
Селска лястовица	<i>Hirundo rustica</i>
Червенокръста лястовица	<i>Hirundo daurica</i>
Градска лястовица	<i>Delichon urbica</i>
Бяла стърчиопашка	<i>Motacilla alba</i>
Жълта стърчиопашка	<i>Motacilla flava</i>
Полска бърбрица	<i>Anthus campestris</i>
Горска бърбрица	<i>Anthus trivialis</i>
Червеногърба сврачка	<i>Lanius collurio</i>
Черночела сврачка	<i>Lanius minor</i>
Червеноглава сврачка	<i>Lanius senator</i>
Белочела сврачка	<i>Lanius nubicus</i>
Орехче	<i>Troglodytes troglodytes</i>

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Пъстър скален дрозд	<i>Monticola saxatilis</i>
Син скален дрозд	<i>Monticola solitarius</i>
Кос	<i>Turdus merula</i>
Поен дрозд	<i>Turdus philomelos</i>
Имелов дрозд	<i>Turdus viscivorus</i>
Червеногръдка	<i>Erithacus rubecula</i>
Южен славей	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Домашна червеноопашка	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Градинска червеноопашка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Ръждивогушо ливадарче	<i>Saxicola rubetra</i>
Сиво каменарче	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Испанско каменарче	<i>Oenanthe hispanica</i>
Ориенталско каменарче	<i>Oenanthe isabellina</i>
Трустиково шаварче	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Малък маслинов присмехулник	<i>Hippolais pallida</i>
Голям маслинов присмехулник	<i>Hippolais olivetorum</i>
Елов певец	<i>Phylloscopus collybita</i>
	<i>Phylloscopus orientalis</i>
Буков певец	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Голямо черноглаво коприварче	<i>Sylvia atricapilla</i>
Градинско коприварче	<i>Sylvia borin</i>
Голямо белогушо коприварче	<i>Sylvia communis</i>
Малко белогушо коприварче	<i>Sylvia curruca</i>
Ястребогушо коприварче	<i>Sylvia nisoria</i>
Орфеево коприварче	<i>Sylvia hortensis</i>
Малко черноглаво коприварче	<i>Sylvia melanocephala</i>
Червеногушо коприварче	<i>Sylvia cantillans</i>
Сива мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>
Дългоопашат синигер	<i>Aegithalos caudatus</i>
Торбогнездещ синигер	<i>Remiz pendulinus</i>
Лъскавоглав синигер	<i>Parus palustris</i>
Жалобен синигер	<i>Parus lugubris</i>
Голям синигер	<i>Parus major</i>
Син синигер	<i>Parus caeruleus</i>
Горска зидарка	<i>Sitta europaea</i>

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

---

Скална зидарка	<i>Sitta neumayer</i>
Градинска дърволазка	<i>Certhia brachydactyla</i>
Жълта овесарка	<i>Emberiza citrinella</i>
Зеленогуша овесарка	<i>Emberiza cirrus</i>
Скална овесарка	<i>Emberiza cia</i>
Градинска овесарка	<i>Emberiza hortulana</i>
Черноглава овесарка	<i>Emberiza melanocephala</i>
Сива овесарка	<i>Miliaria calandra</i>
Чинка	<i>Fringilla coelebs</i>
Зеленика	<i>Carduelis chloris</i>
Щиглец	<i>Carduelis carduelis</i>
Обикновено конопарче	<i>Carduelis cannabina</i>
Черешарка	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Домашно врабче	<i>Passer domesticus</i>
Испанско врабче	<i>Passer hispaniolensis</i>
Полско врабче	<i>Passer montanus</i>
Розов скорец	<i>Sturnus roseus</i>
Обикновен скорец	<i>Sturnus vulgaris</i>
Авлига	<i>Oriolus oriolus</i>
Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>
Сврака	<i>Pica pica</i>
Чавка	<i>Corvus monedula</i>
Посевна врана	<i>Corvus frugilegus</i>
Сива врана	<i>Corvus corone cornix</i>
Гарван	<i>Corvus corax</i>

В Източни Родопи е установена ниска численост на популациите на дребните бозайници /по Minkova, 2004: Small mammals (Insectivora end Rodentia) of the Eastern Rhodopes (Bulgaria)/.

Установени са 6 вида насекомоядни и 16 вида гризачи. Ниската плътност се обяснява с не съвсем благоприятните климатични условия и с факта, че за много от видовете тук минават границите на ареалите им.

Многогодишните теренни системни проучвания на находищата на дребните бозайници показват локализирани и установени със сигурност популации на:

- лалугер (*Spermophilus citellus*);

- семейство Soricidae - белокоремна белозъбка (*Crtocidura leucodon*), малка белозъбка (*Crtocidura suaveolens*), малка водна земеровка (*Neomys anfmalus*), голяма водна земеровка (*Neomys fodiens*), малка кафявозъбка (*Sorex minutus*);
- семейство Muridae – полска мишка (*Apodemus agrarius*), домашна мишка (*Mus musculus*), македонска мишка (*Mus macedonicus*), черен плъх (*Rattus rattus*), сив плъх (*Rattus norvegicus*) и *Sylvaemus sp.*;
- семейства Arvicolidae, Cricetidae и Spalancidae – сива полевка (*Microtus arvalis*), подземна полевка (*Microtus subteraneus*), гюнтерова полевка (*Microtus guentheri*) и сляпо куче (*Nannospalax leucodon*);
- семейства Erinaceidae, Talpidae, Sciuridae и Gliridae – таралеж (*Erinaceus conkolor*), къртица (*Talpa europea*), катерица (*Sciurus vulgaris*), обикновен сънливец – съсел (*Glis glis*) и горски сънливец (*Dryomys nitedula*).

Прилепите са 25 вида, като са локализирани 86 находища. Установени са подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), остроух нощник *Myotis blythii*, широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), голям нощник (*Myotis myotis*) и други.

Според Спасов&Марков /2004, Biodiversity of large mammals (Macromammalia) in the Eastern Rhodopes (Bulgaria)/ в района се срещат 17 или 18 от всички 20 сухоземни едри бозайници, установени в България.

Територията е изключително важна за опазването на видрата (*Lutra lutra*), златката (*Martes martes*), вълка (*Canis lupus*), пъстрия пор (*Vormela*

Територията се обитава и от представителни стада от благороден елен (*Capreolus capreolus*) и сърна (*Cervus elaphus*). Районът е богат и на други видове дивеч - заек (*Lepus europeus*), дива свиня (*Sus scrofa*), катерица (*Sciurus vulgaris*), лисица (*Vulpes vulpes*), черен пор (*Mustela putorius*), дива котка (*Felis silvestris*), бялка (*Martes foina*), язовец (*Meles meles*).

По Ловоустройствен проект на ДЛС „Женда” характерни представители на фауната, имащи пряко или косвено значение за развитието на ловното стопанство в района са:

- благороден елен, разпространен в западната част на стопанството.
- елен лопатар, успешно аклиматизиран в оградени площи.
- сърна, повсеместно разпространена в района.
- муфлон, успешно аклиматизиран в оградени площи.
- дива свиня, повсеместно разпространена в района, отглежда се и в оградени площи.

- заек, обитава маломерни и разпокъсани горски масиви, земеделски територии в района на стопанството.
- вълк, обитава района с различна численост, нанася щети на дивеча и домашните животни.
- чакал, трайно обитава района на стопанството в по ниските части.
- лисица, обитава повсеместно района.
- бялка, повсеместно разпространена.
- черен пор, обитава предимно около застроените площи и населените места.
- язовец, разпространен около обработваемите площи.

Освен изброените ловни видове, се срещат и видове под закрила:

- мечка, обитава единично района на стопанството.
- невестулка, повсеместно разпространена.
- дива котка, среща се единично.
- видра, среща се единично около микроязовири, язовир Боровица и по големите водни течения.

От птиците с по-висока численост са гривяк, скален гълъб, гургулица, гугутка, зеленоглавка, зимно бърне, тракийски кеклик, полска яребица.

В границите на община Черноочене по Закона за защитените територии са обявени:

❖ Поддържан резерват „ЖЕНДА” (КАЗЪЛ ЧЕРПА), код в Държавния регистър б, обявен с Постановление на Министерски Съвет № 14827 от 29.06.1951 г., (прекатегоризация със Заповед № 365 от 15.10.1999 г., бр. 97/1999 на Държавен вестник, Промяна в площта - актуализация със Заповед № РД-640 от 14.08.2012 г., бр. 75/2012 на Държавен вестник) с площ от 41.29 хектара в землището на село Женда, община Черноочене, област Кърджали с цел опазване на естествени черноборови гори.

До утвърждаване на план за управление в поддържания резерват се разрешава:

- ✓ Извеждане на санитарни сечи при съхнене на повече от 5% от дървостоя;
- ✓ Поддържащи и възстановителни мероприятия;
- ✓ Използване на биологични средства за растителна защита.

Разположен е в басейна на река Боровица. В състава освен черен бор (*Pinus nigra*) участие имат обикновен горун (*Quercus dalechampii*), космат дъб (*Quercus pubescens*), обикновена ела (*Abies alba*), брекиня (*Sorbus torminalis*), келяв габър (*Carpinus orientalis*) и други, представляващи малка част от някогашните обширни горски масиви, заграждали от север поречието на река Арда.

Само боровите насаждения в резервата обхващат площ от 39.9 хектара. Теренът е разнообразен - от слабо полегат до стръмен, основно с източно, североизточно и отчасти югоизточно изложение. Надморската височина варира от 700 до 850 метра. Почвата е канелена горска с глинесто-песъчлив механичен състав.

Срещат единични екземпляри от брекиня и ела. От храстите най-голямо участие вземат хвойната и шипката. Най-старите дървета обхващат площ около 100 дка.

Днес те са на възраст от 150 до 300 години, като най-едрите са с височина 25 метра. Характерно за тази част на гората е, че има силно изразена тенденция за естествено самообновяване, за което свидетелства наличието на подраст с перспектива за добро развитие. За по-младите черборови насаждения е характерна голяма склопеност и поради това - липса на подраст и самопосев.

Поддържан резерват „ЖЕНДА” се припокрива с две Защитени зони.

❖ Природна забележителност „ЕЛАТА” с код в Държавния регистър 342, обявена със Заповед № 282 от 04.05.1979 г. на КОПС, бр.45/1979 на Държавен вестник с площ от 0.5 хектара в землището на село Женда, община Черноочене, област Кърджали с цел опазване на находище на ела

❖ Природна забележителност „НАХОДИЩЕ НА ЕЛА” с код в Държавния регистър 377, обявен а със Заповед № 233 от 04.04.1980 г. на КОПС, бр.35/1980 на Държавен вестник с площ от 13.1 хектара в землището на село Мурга, община Черноочене, област Кърджали с цел опазване на находище на ела.

Със Заповед № 1042 от 30.11.1984 г. на КОПС, бр.102/1984 г. на Държавен вестник, в регулация на село Пчеларово е обявено „вековно дърво” - бял бор с Код в регистъра 1634 и със следните характеристики:

- височина 24 м;
- обиколка 3.50 м;
- възраст към датата на обявяване 550 години;
- реална възраст 581 години.

Над половината от територията на общината е включена в две препокриващи се до голяма степен защитени зони.

❖ Защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ” (BG0001031) по Директива 92/43/ЕЕС /за местообитанията/ от национална екологичната мрежа в частта ѝ за защитените зони по чл.6, ал.1, т.1 и 2 от Закона за Биологичното разнообразие.

Обхваща землищата или части от тях на 134 населени места от 13 общини в 4 области.

Зоната е предложена с оглед постигане на следните **цели**:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения, за тези местообитания, видов състав, характерни видове и условия на средата;
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на



приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

В защитената зона са локализирани 35 местообитания, включени в Приложение №1 на Закона за биологичното разнообразие и Приложение № 1 на Директива 92/43/ЕЕС - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara* (3140), Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition* (3150), Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachio* (3260), Алпийски и бореални ерикоидни съобщества (4060), Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик (5130), Храсталаци с *Juniperus* spp. (5210), Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* (**6110\***), Полуестествени сухи тревни и храсталачни съобщества върху варовик (**6210\***), Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините (6230\*), Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества (62АО), Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс (6430), Низинни сенокосни ливади (6510), Планински сенокосни ливади (6520), Извори с твърда вода с туфести формации (7220\*), Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс (8110), Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове (8210), Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове (8220), Неблагоустроени пещери (8310), Букови гори от типа *Luzulo-Fagetum* (9110), Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum* (9130), Термофилни букови гори (*Cephalanthero-Fagion*) (9150), Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* (9170), Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове (9180\*), Източни гори от космат дъб (91АА\*), Мизийски гори от обикновена ела (91ВА), Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори (91СА), Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (91Е0\*), Балкано-панонски церово-горунови гори (91М0), Мизийски букови гори (91W0), Мизийски гори от сребролистна липа (91Z0), Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91Е0\*), Гръцки букови гори с *Abies borisii-regis* (9270), Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba* (92А0), Гори от *Platanus orientalis* (92С0), Ацидофилни гори от *Picea* в планинския до алпийския пояс (9410) и Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор (9530\*).

Предмет за опазване в Защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ” са и множество растителни и животински видове, с висок природозащитен статус:

- Растения – венерино пантофче (*Cypripedium calceolus*) и \*калопсиева дактилориза (*Dactylorhiza kalopissii*);
- Безгръбначни – *Dioszeghyana schmidtii*, алпийска розалия (*Rosalia alpina*); ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), бисерна мида (*Unio crassus*), бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus*),

еуфидриас (*Euphydryas aurinia*), полиматус (*Polyommatus eroides*), *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*);

- Риби – европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), балкански щипок (*Sabanejewia aurata*), маришка мрена (*Barbus plebejus*), обикновен щипок (*Cobitis taenia*);

- Земноводни – жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*);

- Влечуги – обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) пъстър смок (*Elaphe sauromates*), леопардов смок (*Elaphe situla*);

- Бозайници – видра (*Lutra lutra*), лалугер (*Spermophilus citellus*), кафява мечка (*Ursus arctos*), дива коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*), пъстър пор (*Vormela peregusna*), вълк (*Canis lupus*). Прилепната фауна овключва голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп /пещерен дългокрил/ (*Miniopterus schreibersi*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), дългоух нощник (*Myotis bechsteini*), малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), остроух нощник (*Myotis blythii*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) и трицветен нощник (*Myotis emarginatus*).

При полевите изследвания са установени и **други видове**, болшинството включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие:

► растения - *Digitalis laevigata*, *Spiranthes spiralis*, *Silene waldsteinii*, *Dianthus sibirnyi*, *Daphne laureola*, *Dactylorhiza incarnata*, *Verbascum decorum*, *Viola grisebachiana*, *Epipactis palustris*, *Tulipa rhodopea*, *Rhodiola rosea*, *Ranunculus fontanus*, *Linum elegans*, *Listera cordata*, *Epipactis exilis*, *Malcolmia serbica*, *Paeonia mascula*, *Lycopodiella inundata*, *Epipactis greuteri*, *Petkovia orphanidea*, *Epipactis pontica*, *Epipactis purpurata*, *Juniperus excels*, *Gentiana lutea*, *Gentianella engadinensis*, *Hammarbia paludosa*, *Erodium hoefftianum*, *Onosma rhodopaea*

По-известни и популярни редки, ендемични и защитени растения са: стефчова тлъстига (*Sedum stefco*), тракийски магарешки бодил (*Carduus thracicus*), тинеста острица (*Carex limosa*), брадавичеста острица (*Carex punctata*), костова тлъстига (*Sedum kostovii*), оливиеров минзухар (*Crocus olivieri*), мечо око (*Cortusa matthioli*), източен глог (*Crataegus orientalis*), урумов кривец (*Chondrilla urumoffii*), обикновена кандилка (*Aquilegia nigricans*), игликова айважива (*Alkanna primuliflora*), стрибърнова айважива (*Alkanna sibirnyi*), стрибърнов игловръх (*Alyssum sibirnyi*), обикновен анакампис (*Anacamptis pyramidalis*), дългостълбчесто винче (*Anchusa stylosa*), панчичиева пищялка (*Angelica panceicii*), оранжево подрумиче (*Anthemis gaudium-solis*), йорданова камбанка (*Campanula jordanovii*), стрибърново подрумиче (*Anthemis*

*stribrnyi*), вълнеста камбанка (*Campanula lanata*), родопска песъчарка (*Arenaria rhodopaea*), клиновидно изтравниче (*Asplenium cuneifolium*), вълнестоцветно сграбиче (*Astragalus dasyanthus*), рилско подрумиче (*Anthemis orbelica*), родопска люцерна (*Medicago rhodopaea*), Родопски крем (*Lilium rhodopaeum*), недоразвит лимодорум (*Limodorum abortivum*), остролистен джел (*Ilex aquifolium*), персийска морина (*Morina persica*), двурога пчелица (*Ophrys cornuta*), паяковидна пчелица (*Ophrys mammosa*), мочурно прозорче (*Potentilla palustris*), елвезиево кокиче (*Galanthus elwesii*), обикновена ефедра (*Ephedra distachya*), родопски силивряк (*Haberlea rhodopensis*), родопска горска майка (*Lathraea rhodopaea*), черноморска ведрица (*Fritillaria pontica*), родопско еньовче (*Galium rhodopeum*), бохемски здравец (*Geranium bohemicum*), венерин косъм (*Adiantum capillus-veneris*), жълта каменоломка (*Saxifraga aizoides*).

► безгръбначни - златист гъсеничар (*Calosoma sycophanta*), *Maculinea arion*, *Nesticus beroni*, *Parnassius Apollo*, *Parnassius Mnemosyne*, *Maculinea arion*, *Limenitis populi*, *Glaucopsyche alexis*, *Duvalius nedelkovi*, *Duvalius karelhurkai*, *Cordioniscus schmalfussi*, *Coenonympha rhodopensis*, *Carabus intricatus*, *Balkanopetalum beskovi*, *Zerynthia polyxena*, *Pterostichus vecors*, *Scolitantides orion*, *Rhodopioniscus beroni*, *Rhodopiola cavicola*, *Pyrgus cinarae*, *Thymelicus action*, *Pseudophilotes vicrama*. *Pieris ergane*.

► риби - речен кефал (*Leuciscus cephalus*), лешанка (*Phoxinus phoxinus*), обиновена кротошка (*Gobio gobio*), беломорски скобар (*Chondrostoma vardarensis*), *Salmo macedonicus*, речна пъстърва (*Salmo trutta*)

► земноводни - горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*), зелена крастава жаба (*Bufo viridis*), кафява крастава жаба (*Bufo bufo*), гръцка дългокрака жаба (*Rana graeca*), планинска водна жаба (*Rana temporaria*).

► бозайници – златка (*Martes martes*) и дива котка (*Felis silvestris*).

❖ Защитена зона „ДОБРОСТАН” (BG0002073) от национална екологичната мрежа в частта ѝ за защитените зони по чл.6, ал.1, т.3 и 4 от Закона за Биологичното разнообразие, изградени по европейската програма Натура 2000 в частта ѝ за опазване на птиците от Директива 79/409/ЕЕС).

В предмета на опазване са включени следните видове птици:

• **видове по чл.6, ал.1, т.3 от Закона за биологичното разнообразие:** Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Осояд (*Pernis apivorus*), Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*), Белоглав лешояд (*Gyps fulvus*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Малък креслив орел (*Aquila pomarina*), Скален орел (*Aquila chrysaetos*), Малък орел (*Hieraetus pennatus*), Ястребов орел (*Hieraetus fasciatus*), Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Царски орел (*Aquila heliaca*), Белошипа ветрушка (*Falco naumanni*), Сокол скитник (*Falco*

*peregrinus*), Планински кеклик (*Alectoris graeca*), Ловен сокол (*Falco cherrug*), Лещарка (*Bonasa bonasia*), Глухар (*Tetrao urogallus*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Вrabчова кукумявка (*Glaucidium passerinum*), Пернатонога кукумявка (*Aegolius funereus*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), Синявица (*Coracias garrulus*), Сив кълвач (*Picus canus*), Черен кълвач (*Dryocopus martius*), Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*);

• **видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие:** Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Черношипа ветрушка (Керкенец) (*Falco tinnunculus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*, Пчелояд (*Merops apiaster*).

Зоната осигурява подходящи местообитания за 46 вида, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 37 са вписани също в Приложение I на Директива 79/409 на ЕС. В зоната все още гнезди с най-многочислена популация белошипата ветрушка (*Falco naumanni*), която е застрашена от изчезване в света. Тя е от световно значение като представителен район за Средиземноморския биом.

Пет биомно-ограничени вида, характерни за него, се срещат в Добростан - планински кеклик (*Alectoris graeca*), черноглава овесарка (*Emberiza melanocephala*), скална зидарка (*Sitta neumayer*) и червеногушо коприварче (*Sylvia cantillans*). Районът е от световно значение и за царския орел (*Aquila heliaca*). Във високите части на планината се срещат видове, характерни за иглолистните гори, като лещарката (*Bonasa bonasia*), глухаря (*Tetrao urogallus*) и белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*).

Добростан е едно от най-важните места в страната от значение за Европейския съюз за 12 вида птици, тъй като поддържа значими гнездови популации на египетския лешояд (*Neophron percnopterus*), скалния орел (*Aquila chrysaetos*), царския орел (*Aquila heliaca*), осояда (*Pernis apivorus*), орела змияр (*Circaetus gallicus*), сокола скитник (*Falco peregrines*), белошипата ветрушка (*Falco naumanni*), лещарката (*Bonasa bonasia*), глухаря (*Tetrao urogallus*), бухала (*Bubo bubo*), козодоя (*Caprimulgus europaeus*) и белогърбия кълвач. Районът е и един от най-важните в Европа за опазването на керкенеца (*Falco tinnunculus*), чухала (*Otus scops*) и зеленогушата овесарка (*Emberiza cirrus*). Поддържа също значими гнездови популации на черния щъркел (*Ciconia nigra*), белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*), малкия орел (*Hieraaetus pennatus*), черния кълвач (*Dryocopus martius*), сирийския пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), средния пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*), горската

чучулига (*Lullula arborea*), червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*) и сивия кълвач (*Picus canus*).

Терените с някаква вероятност се облитат от ограничен брой видове, свързани с открити и прошарени терени - черен щъркел (*Ciconia nigra*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), видовете дневни и нощни грабливи птици, козодой (*Caprimulgus europaeus*), кълвачоподобни и болшинството пойни.

С ОУПО ще продължи обособяването на агломерационния ареал на общинския център, който обединява селата Черноочене, Среднево, Пряпорец, Каблешково, Нови пазар, Ябълчене, Железник с цел да се оформи център на общината, а тези гравитиращи села ще станат квартали. Изграждат се парк в Общинския център, в който да има детски площадки, атракции, летен театър, водни ефекти, площадки за отдих на всички възрастови групи, плажен комплекс. Към агломерацията гравитират и по-отдалечените Житница, Железник, Божурци и Драганово. Изградена с ниско и средноетажна жилищна застройка, представителната общинска администрация и обществено-обслужваща система, оформени обществени пространства за отдих и социални контакти, селищната среда на Черноочене определено има характера и потенциалите на градското обитаване.

Общият устройствен план третира и утвърждава общинския център като селище със съответни резервни терени и площ за многофункционална и действена пространствена структура. Предвижданията на ОУПО в землищата на селата от агломерацията не засягат защитените зони.

За подобряване качеството на живот на останалите селища, се предвиждат осигуряване на териториални предпоставки, които да стимулират социалните контакти на населението, бита и обслужването при групирани в изохронен ареал на специфична линейна и/или дисперсна функционално-пространствена структура. Стимулирано развитие на подобен ареал - пространствено сближаване на близки по размер и характер села се предвижда за Даскалово, Дядовско, Водач, Каняк, Черна нива и Ново селище чрез отреждане на терени за развитие на културен, спортен, селски и екотуризъм. За селата Бостанци, Вождово, Минзухар се предвижда формиране на зона за отдих край язовира и преобразуване на прилежащите гори от стопански – в курортни и такива с рекреативно значение. Селата Пчеларово и Петелово се третират като елементи на туристически ареал на археологическо и архитектурно-строително културно наследство. Ареалът с безспорен център селата Женда, Небеска, Соколите, Копитник, Ночево и Душка са зони на природни и културни забележителности.

Развитието на самостоятелните, по-големи селища без непосредствено обкръжение, е стимулирано основно от потенциала на главните транспортни и съответно културни коридори. Тази тенденция ще се отрази и регламентира в предвижданията за разширение на селищните територии в землищата на Паничково, Комунига, Габрово, Лясково, както и за общинския център. ОУПО предвижда

формиране на Смесени многофункционални зони и ядра към центъра на село Паничково, при влизането от главния път в село Комунига, към крайпътния пазар при село Габрово, при кръстовището на двете главни артерии, към „Градището” и язовирите на село Пчеларово.

За активиране на бъдещо развитие ОУПО предвижда отреждане на резервни терени южно от село Черноочене за индустриален парк за високотехнологични производства и дейности, както и зона за развитие на специализиран алтернативен спорт - комплекс за голф.

Опазването на околната среда и културното наследство са неизменно условие за доброто качество и бъдеще на всички населени места. В тази връзка ОУПО предвижда разширенията на селищните територии и съответната инфраструктура предимно и изключително върху нискокатегорийни земи.

Районът Женда, Безводно и Соколите се очертава като основен център за развитие на туризъм, поради местоположението, природните дадености на територията и наличните културни и природни забележителности.

Същността на предлаганото устройствено решение касаещо двете защитени зони е представено в таблицата по-долу и на приложения картен материал.

На този етап на разработка на ОУПО – предварителен проект, се засягат от планиране на устройствени зони общо **861.317 дка** от двете защитени зони, от които **94.118 дка** в землищата на Паничково и Комунига са в защитена зона „ДОБРОСТАН” (BG0002073) и всички в защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ” (BG0001031).

По землища и устройствени зони разпределението е както следва:

устройствена зона	индекс	площ (дка)
<b>Землище на село Габрово</b>		
жилищна зона с преобладаващо застрояване с малка височина	Жм	7.935
озеленени територии	Оз	5.725
зона с ландшафтни мероприятия	Ози	7.756
предимно производствена зона	Пп	43.612
терени за обслужващи дейности	Т1	13.314
терени за гробищни паркове	Т9	16.847
		<b>95.189</b>
<b>Землище на село Комунига</b>		
жилищна зона с преобладаващо застрояване с малка височина	Жм	60.77
озеленени територии	Оз	47.807
паркове в населени места	Оз1	22.7
зона с ландшафтни мероприятия	Ози	10.26
озеленени територии за спорт	Озс	65.745
предимно производствена зона	Пп	70.27
смесена многофункционална зона	Смф	18.686

терени за обслужващи дейности	T1	0.35
Терени за озеленяване	T7	1.246
		<b>297.834</b>
<b>Землище на село Паничково</b>		
зона за други рекреации	Од	16.131
извънселищни паркове (лесопаркове)	Озс1	423.357
смесена многофункционална зона	Смф	22.859
терени за гробищни паркове	T9	3.278
		<b>465.633</b>
<b>Землище на село Яворово</b>		
жилищна зона с преобладаващо застрояване с малка височина	Жм	0.277
терени за гробищни паркове	T9	2.384
		<b>2.661</b>

## 2.6. ЛАНДШАФТ

Ландшафтната оценка изразява резултатът от взаимодействието на природните и антропогенни компоненти на разглежданата територия.

Според последното ландшафтно райониране на България /П. Петров, 1997 г./, територията на община Черноочене попада в Южнобългарска планинско-котловинна ландшафтна област. С по-голямата си част от площта попада в Източнородопска ландшафтна подобласт и малка част в Западнородопска ландшафтна подобласт.

Община Черноочене е разположена в северните части на Източните Родопи в малка котловина на 15 км в северозападна посока от град Кърджали.

Ландшафтния облик на територията на Общината е определен от предимно хълмист и нископланински релеф с широки долини, между които се редуват склонове и проломи, характерни за Източните Родопи. Средна надморска височина на разглежданата територия е 645 м. Малката част, попадаща в Западнородопската ландшафтна област ѝ придава лек планински характер.

Съвременен формирането на ландшафт е под влияние на преходно-континенталния климат със средиземноморско влияние, което е най-силно изразено по отношение режима на валежите, максимума на които е през зимата, а минимума – през лятото. Не по-малко значение за формирането на съвременния облик на ландшафта имат и повърхностните води – реки, речни течения, открити водни площи, които придават на територията една уникална визия.

Земеделските земи са едно от богатствата на общината, с оглед преобладаващите на нейната територия на канелените горски и кафявите горски почви. Те са подходящи за отглеждането на топлолюбиви интензивни култури като слънчоглед, тютюн, лозя и трайни насаждения. По поречията на реките има

планинско-ливадни и алвиално-ливадни почви, подходящи за отглеждане на зеленчуци и овощни култури, фъстъци, технически култури.

Канелените и планинските горски почви имат недостатъка, че в районите на разпространението им ерозионните процеси са засилени. За развитието на ерозия допринасят и относително голямото вертикално разчленение на релефа и обезлесяването на значителни участъци от горите. Така почвената ерозия и естествената киселинност на почвите представляват най-значимия екологичен проблем за общината.

Силната ветрова и водна ерозия оказва неблагоприятно влияние върху развитието на селското стопанство, като решението на проблема се състои в регулярни мероприятия по залесяване.

Унищожаването на част от горите (с цел дърводобив) и превръщането им в обработваеми площи е довело до обедняване на фауната. В това отношение (с оглед създаването на подходящи местообитания за животинския свят), бъдещите мерки, предвидени в ОУП ще имат двустранен ефект – от една страна, ще създадат естествени биотопи, а от друга - ще допринесат за разнообразяване облика на ландшафта.

Наличието на голям брой природни забележителности, исторически и архитектурни паметници, разкриват богати възможности за екологичен туризъм.

В краткия анализ на едни от най-важните преки и косвени фактори за формиране на ландшафтния облик на всяка една територия дават основание да се определи, че по своя произход съвременният ландшафт на територията на община Черноочене има малък процент антропогенен характер.

#### **Видове антропогенни ландшафти на територията на общината:**

##### **☞ Урбогенен ландшафт**

Благоприятните климатични условия са довели до възникване на мрежа от селища, повечето от тях махали, живописно разположени в местния ландшафт. Всички са с ниско-етажно застрояване, за фамилно жилищно обитаване. Средно-етажно строителство има в Общинския център. В по-големите населени места на разглежданата територия, като селата: Комунига, Габрово, Даскалово, Пчеларово и др. има и производствени зони.

Сам по себе си урбогенният ландшафт на селищата на територията на община Черноочене не създава сериозни екологични проблеми с изключение на проблема за пречистването на отпадъчните води от тях, които влияят върху чистотата на подземните и повърхностните води. Отрицателно въздействие върху облика на ландшафта имат и нерегламентираните сметища край селищата, които са хаотично разпръснати по територията на общината и замърсяват както околните територии, така и подпочвените води.



### ☉ **Техногенен инфраструктурен ландшафт**

Характерно за територията на община Черноочене е, че тази разновидност на антропогенния ландшафт също много съществено присъства почти на цялата ѝ територия и много активно влияе върху съвременния облик на ландшафта, като образува една инфраструктурна мрежа.

Общината е врата към източните Родопи и кръстопът на главни републикански и транс-европейски транспортни коридори. През територията на общината преминава източно-европейски път „ОЕТК”-9, който свързва балтийско с адриатическо море. Те са съществен фактор за възникването на някои екологични и устройствени проблеми. Към тях трябва да се прибави и вътрешната мрежа от пътища между селищата в общината и в основните посоки - Пловдив през Асеновград, Хасково, Кърджали и др. Изграждането на общинската пътна мрежа, в много от случаите е в силно раздвижен терен, което е довело до създаването на неугледни пътни участъци с обрушвания, подровени брегове и свлачища. Те са съществен фактор за възникване на екологични и устройствени проблеми.

За подобряване ландшафта на главната пътна мрежа в района, особено в участъците на неурбанизираните територии – между селата Комунига и Габрово; Комунига – Новоселище – Черна нива; Петелово – Пчеларово и Черноочене – до границата на Общината, е необходимо да се изготвят ландшафтно устройствени проекти за свързване на отделните островни територии помежду им. Задачата им е също да повишат и подобрят природните качества на ландшафта в тези участъци и да създадат екологични коридори между населените места и околните екологични мрежи. Използваната растителност трябва да бъде съобразена с околния ландшафт, да не бъде в противоречие с него, а да подчертае създадения ландшафтен облик на дадената зона. Това не изключва възможността да се използват и трайни насаждения.

Не по-малко влияние върху антропогенния облик на ландшафта оказват и електропроводите за високо напрежение, които също формират надземни инфраструктурни коридори.

### ☉ **Агрогенен ландшафт**

Селскостопанските /агрогенни/ ландшафти също имат главно присъствие. Основната част от тях са: обработваеми земи (основно тук се отглеждат тютюневи насаждения) и необработваеми земи (мери, пасища, ливади, дерета, оврази, и пустеещи земи). Обликът на селскостопанския ландшафт се допълва и от естествените водни течения (реки, дерета, оврази, разливи и устия).

Нарушените терени в общината имат локален характер и се дължат основно на ветровата и водната ерозия, която е сериозен проблем. Тя потенциално застрашава терените на хълмистия общински релеф. Делът на водната ерозия е по-значителен от този на ветровата.

Независимо от антропогенната намеса при преобразуване облика на ландшафта на територията на община Черноочене, все още в рамките на териториите с агрогенен ландшафт съществуват ландшафтни комплекси, които имат както ландшафто-оформяща, така и консервационна значимост. Те представляват потенциал за бъдещо разнообразяване на сравнително монотонния агрогенен ландшафт и за създаване на възможности за опазване и обогатяване на биологичното разнообразие.

Конкретно към тези ландшафтни комплекси с консервационно значение могат да се посочат следните разновидности:

➤ Ливади и пасища. Тяхната площ е сравнително малка на територията на общината, но на фона на пустеещи обработваеми земи визуалното им присъствие в облика на ландшафта е забележимо и внася разнообразие в аграрния ландшафт.

➤ Реки и язовири. Като елементи на селскостопанския поминък на територията на община Черноочене, тези водни течения и площи имат съществено значение за облика на ландшафта, но през последните години повечето от тях са изоставени и не се поддържат. Реките и язовирите със своето присъствие, обогатяват визуалния ландшафт, а някои от тях биха могли да се използват за нуждите на отдиха. Подходящи за тази цел са язовирите при селата Даскалово, Минзухар и Пчеларово. Доброто им озеленяване, както и това на яз. „Боровица” ще възстанови единството им с околната среда, ще предотврати ерозията и затлачването им.

### ☉ Дендрогенен ландшафт

Горските територии, които формират дендрогенния ландшафт в границите на община Черноочене са 59,49% от нейната територия. Те имат водещо значение за подобряване на ландшафта в Общината. За тяхното състояние основна роля има лесоустройствения проект. Участието на голяма част от горите в дивечовъдно ловно стопанство, предопределя и начина им на стопанисване. Това не изключва необходимостта от провеждане на мероприятия, свързани с ландшафтната организация за разнообразяване и обогатяване на ландшафтната среда. Това се отнася и за предложените в проекта лесопаркове и гори за рекреация.

Съществуващите насаждения са относително едновъзрастни и с еднообразна структура на дървостоя. За тяхното разнообразяване в колоритно и структурно отношение е необходимо да се извършат съответните залесявания и реконструктивни сечи. Видът, начинът и размерите на тези мероприятия следва да бъдат съобразени с конкретните условия, състоянието на насажденията, техния характер и естетически изисквания. При това трябва да се има предвид, тези преобразования да бъдат в хармонично съчетание с ландшафтния облик на зоната, в която се извършват.

За дивечовъдното ловно стопанство те трябва да бъдат съобразени с необходимостта от подобряване и увеличаване на дивеча.

Съществен елемент за горите е и ландшафтното оформяне на откритите пространства, високопланинските пасища, горските поляни и други незалесени места.

Най-често те имат еднообразен характер. Необходимо е, чрез засаждане на нови насаждения, единично или групово, да се създаде повече живописност и колорит в покрайнините.

Към този вид ландшафт се отнасят и териториите заети от яз. „Боровица”, резерват „Женда” (Казълчерпа), природните забележителности „Боровете”, еловите находища край селата Мурга и Женда, водопадите край с.Безводно, връх „Чиляка” и др. Тук влизат и защитените територии от „Натура 2000”.

### **Визуално възприемане, устойчивост и динамика на ландшафта**

Урбанизационното присъствие със складови и производствени терени и сгради, и прилежащата им инфраструктура в извънселищните крайпътни територии на общината, постепенно превръщат агрогенния ландшафт в урбогенен и техногенен инфраструктурен. В този смисъл, в тази част от общинската територия обликът на ландшафта се отличава с нестабилност и динамика на изменчивост. В останалата част от територията на общината, агрогенният ландшафт е устойчив и не е застрашен от урбанизационни промени.

В резултат на комплексната оценка на естетическите качества на отделните компоненти и елементи, формиращи ландшафта на разглежданата територия, тя се определя като такава с висока комплексна оценка и територия със средна оценка на ландшафта.

Териториите с висока оценка включват предимно горския фонд, реките язовирите и защитените територии и природни забележителности.

Със средна оценка на ландшафта са териториите в североизточната част на общината, обхващаща селскостопанските площи. Една част от тях са необработваеми, като: мери, пасища, ливади и пустеещи земи. Визуално, присъствието на изоставената обработваема земя е забележимо.

Тази оценка изключва териториите – части от землищата на селата: Даскалово, Габрово и Лясково, където горският фонд има значително присъствие. За повишаване на оценката допринасят с присъствието си на тази територия язовири, поречието на р.Перперек с притоците си и хълмистият терен с живописните си панорами.

Елементи на антропогенния ландшафт са паметниците на културно-историческото наследство. На територията на община Черноочене те са значителни и съчетани с природната среда, са добър потенциал за развитието на туризма.

### **Специфични изводи и препоръки за бъдещият облик на ландшафта**

От извършения по-горе анализ на видовете ландшафти на територията на община Черноочене се изясни, че имат антропогенен произход. Това антропогенизиране на територията и хълмистия ѝ релеф определя налагаща се монотонност във визията на съвременния ѝ ландшафтен облик.

Във връзка с нуждата от внасяне на динамика в облика на ландшафта, Общият устройствен план на общината залага бъдещи предпоставки за опазване и развитие на споменатите по-горе ландшафтни комплекси, които ще имат съществено значение за разнообразяване на ландшафта.

За по-доброто включване на населените места в ландшафта, е необходимо по-активно навлизане на растителността в селищата.

Към оформянето на имотите, контактуващи с ландшафтните комплекси, които имат консервационна стойност, в ОУПО се поставят специални изисквания и правила за оформяне на контактни буферни ивици с дървесно-храстова растителност и режими за ползването им между зоните, подлежащи на защита и имотите с друго функционално предназначение.

С подчертано присъствие в облика на ландшафта на общината, на територията ѝ се намират редица паметници на културно-историческото наследство. С помощта на предвижданията в ОУПО, бъдещото социализиране и опазване на всички тях, ще внесат нови акценти в палитрата от антропогенни ландшафти в района.

Тракийското светилище „Биюк” край с.Женда, заобиколено от непристъпни скали, средновековна крепост датираща 3500 г. преди новата ера край с. Пчеларово и още 12 паметника от различни епохи са определени в ОУПО като територия с превантивна защита на групов археологическа и културна ценност. Всичко това е едно огромно богатство на територията, с качества на културен пейзаж, представляващ особен интерес от Родопския културен ареал.

В контактните територии на тези исторически феномени, ОУПО запазва териториални възможности за създаване на зелена инфраструктура в близост до тях, което ще създаде среда за краткотраен отдих на посетителите.

Местоположението на Източните Родопи със сравнително ниската си проходимост е предпоставка за запазването ѝ като обект предимно за пешеходен туризъм. Живописните местности, запазените горски насаждения, природните забележителности (елови насаждения) при селата Женда и Мурга, красивите гледки по пътя Безводно – вр.Чиляка, както и наличието на яз.Боровица, определят територията като такава с висока степен на атрактивност.

Заблатеното езеро „Сюлюк гьол” при с. Бели вир е обитавано от медицински пиявици, което го определя като феномен и привлича туристи, както с лечебните си качества, така и с легендите за него.

Обособяване на еко пътеки и туристически маршрути би трябвало да бъде една от задачите на природолюбителите в района.

Освен постигане на чисто визуално-естетически ефекти, опазването и развитието на ландшафтните комплекси ще има и голямо екологическо значение. То ще удовлетвори изискванията в планирането на Националната екологична мрежа по „НАТУРА 2000“ и ще осигури опазването и обогатяването на биологичното разнообразие.

Опазването на споменатите ландшафтни комплекси ще балансира засилващото се присъствие на разновидностите на антропогенния ландшафт.

Общия устройствен план с устройствените си предвиждания, правила и нормативи осигурява в максимална степен едновременно социализацията и опазването на всички ценни природни и антропогенни дадености – природозащитени обекти и културно-историческо наследство.

## **2.7.КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО**

Историческите и археологични данни свидетелстват, че територията на общината е обитавана от най-ранни епохи. Културно-историческите обекти са изследвани и документирани в архива на РИМ – Кърджали. В изготвения ОУП на общината е приложен пълния списък на установените до момента археологични, архитектурни и исторически обекти.

От тези списъци се вижда, че недвижимите културни ценности са локализиращи в относително обособени териториални зони:

- Югозападна – в землищата на селата Безводно, Женда, Соколите, Войново
- Северозападна - в землищата на селата Ночево и Душка;
- Североизточна - в землищата на селата Пчеларово и Петелово;

Съществуват и множество разпръснати единични обекти към и в населените места – Габрово, Черноочене, Минзухар, Свободиново.

В предвижданията на ОУПО основният акцент е извяване на културните коридори на територията на общината. За целта са обособени модули на групови обекти: Пчеларово, Петелово, Ночево-Душка, Женда-Небеска-Средска до Войново, Ново селище-Черна нива-Житница.

В тези граници е маркиран обхват на територии с допустима промяна на досегашното предназначение на основата на допълнително подробно проучване и разработка.

За обектите и модулите във вътрешността на общинската територия се предвиждат транспортни връзки, както с главните общински/републикански пътища така и по направление на обектите, включително и тези в съседните общини.

Проекта на ОУПО осигурява цялостна и ефективна изява на културно-историческите ценности в съчетание с природните дадености, като ресурс за устойчивото развитие на туризма и отдиha на населението.

Съчетаването на богатото културно-историческо наследство с природната среда представляват добър потенциал за бъдещото развитие на общината.

## 2.8.ОТПАДЪЦИ

Съгласно националното законодателство кметът на общината е отговорен за разработването и изпълнението на Програми за управление на дейностите по отпадъците за територията на общината. Програмата е неразделна част от общинската програма за околна среда и се разработва, приема и отчитат по реда на Глава четвърта от Закона за опазване на околната среда. Основните цели, които трябва да бъдат предвидени в общинската програма, са: подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране на отпадъците; третиране на образуваните количества битови отпадъци; предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците; увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци и др. Програмата се приема от общинския съвет, който контролира изпълнението ѝ. Кметът на общината информира ежегодно в срок до 31 март общинския съвет за изпълнението на програмата през предходната календарна година.

На територията на община Черноочене, основно в населените места се генерират следните видове отпадъци:

- смесени битови отпадъци – от жизнената дейност на населението
- производствени отпадъци – от дейността на производствените предприятия
- строителни отпадъци – от извършваните строително-ремонтни дейности

Основните източници на отпадъци на територията са домакинствата, производствените предприятия, строителството, животинските ферми, търговските обекти и др.

Най- голямо количество са битовите отпадъци, които се получават в резултат на жизнената дейност на хората по домовете, държавните и общинските сгради. Към тях се приравняват и отпадъците от търговските обекти, занаятчийските дейности, предприятията, обектите за отдих и забавление, когато нямат характер на опасни и в същото време тяхното количество или състав няма да попречи на третирането им съвместно с битовите.

От 2007 г. в общината е въведена и система за разделно събиране на отпадъците и се извършва в рамките на договор с фирма „Екопак България”.

В общината е организирана система за събиране и извозване на битовите отпадъци до временна площадка, разположена до старото депо на община Кърджали в землището на с.Вишеград. Използваната в момента площадка представлява само временно решение, тъй като тя не отговаря на изискванията на Закона за управление на отпадъците и Наредба №6 от 2013г. Тя ще бъде ползвана до изграждането и пускането в експлоатация на първа клетка на Регионален център за управление на отпадъците (РЦУО) - Кърджали, в обхвата на който попада и община Черноочене. Изграждането на РЦУО ще е съпроводено и с изграждането на 7 претоварни станции, една от която е на територията на община Черноочене, в близост до село Железник.

Предвижда се след започване работа на претоварната станция, строителните отпадъци да се събират временно в контейнери и да се извозват на депо за инертни отпадъци.

Населените места през 2015 г., в които ще се извършва събиране и извозване на битовите отпадъци в общината са както следва:

– селата Бели вир, Божурци, Бостанци, Бърза река, Водач, Вождово, Даскалово, Драганово, Дядовско, Железник, Житница, Каняк, Минзухар, Паничково, Патица, Петелово, Пчеларово, Свободиново, Стражница, Ябълчени и Яворово – с честота един път месечно.

– селата Габрово, Каблешково, Комунига, Лясково, Нови пазар, Пряпорец, Среднево и Черноочене с честота два пъти месечно.

#### Сметосъбиране в общ. Черноочене за 2015г

Общо за община Черноочене		Обхванати от системата за събиране и извозване		
населени места	жители (2011г)	населени места, за 2015г	жители (2011г)	% от населението обхванато от системата
51	9607	29	8507	88,55%

Макар че броят на обхванатите населени места е малък, то около 89% от населението е обхванато от системата за сметосъбиране и извозване. Това се обяснява с много малкия брой на жителите в необхванатите населени места. Освен това те са значително отдалечени и достъпът до тях е затруднен, особено през зимните месеци.

Необхванатите населени места представляват проблем за общината.

Друг приоритетен проблем, който налага допълнително внимание и усилие е управлението на строителните отпадъци. Неконтролираното им изхвърляне от населението, водещо до формиране на нерегламентирани сметища главно на входовете и изходите на населените места и замърсяване на зелените площи в самите населени места компрометира усилията на общината при управлението на отпадъците и натоварва допълнително бюджета, понеже трябва да се отделят допълнително средства за предепонирването им.

Приетите през 2012 г. нов Закон за управление на отпадъците и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, регламентират налагането на нови изисквания за:

- предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци;
- създаване на екологосъобразна система за управление на СО;
- влагане на рециклирани строителни материали в строителството;
- управление на образуваните СО в процеса на строителство и премахване на строежи.

В тази наредба се изисква изготвяне на План за управление на строителните отпадъци за всеки строеж. Одобрението на плана, за които се изисква одобрен инвестиционен проект - като част от процедурата за съгласуване и одобряване на инвестиционни проекти по реда на глава осма, раздел II от Закона за устройство на територията става от органа, отговорен за тяхното одобряване. Одобрението включва проверка на съответствието с целите за рециклиране и оползотворяване на строителни отпадъци.

В Плановите за управление на строителните отпадъци за строежите ще се посочват: начина на събирането им, необходимост от сортиране и фирми, на които ще се предават отпадъците за последващо третиране, притежаващи разрешително по чл.35 на ЗУО. По този начин се очаква, че няма да има нерегламентирани изхвърляния на строителни отпадъци и ще се оказва по-голям контрол на дейностите с отпадъците.

Съгласно ЗУО всички производствени обекти, които генерират/ третира отпадъци подлежат на лицензионен режим и периодично се контролират от РИОСВ. За района се констатира, че няма големи производствени предприятия, които да формират много и опасни отпадъци. При производствените предприятия се забелязва увеличение на броя на отпадъците, които се предават за рециклиране и оползотворяване - метални отпадъци, отработени масла, хартиени, пластмасови и стъклени опаковки. Значително е подобрена отчетността на дейностите с отпадъците в тях (водят се отчетни книги и транспортни карти за предадените опасни отпадъци за последващо третиране, изготвят са годишни отчети, които се представят в ИАОС).

На територията на общината се съхраняват значителни количества негодни за употреба препарати за растителна защита, които няма къде да бъдат обезвредени и представляват потенциален риск за замърсяване на околната среда и човешкото здраве. В момента те се съхраняват в два склада, разположени в селата Габрово (80т) и Среднево (100т), собственост са на общината и се контролират от РИОСВ-Хасково. Към момента съхраняваните пестициди са безопасени и преупаковани, не са констатирани замърсявания.

#### **Рискове за замърсяване на компонентите на околната среда от дейността с отпадъците**

При неспазване на нормативните уредби и изисквания при събирането, извозването и третирането на генерираните смесени битови, производствени, опасни и строителни отпадъци, съществува риск за замърсяване на компонентите на околната среда и влошаване на екологичното състояние на територията на община Черноочене. Най-голям риск за околната среда и здравословното състояние на населението от общината представляват нерегламентираните сметища, които се формират покрай населените места, пътищата и реките. На тези сметища се изхвърлят всякакви отпадъци, предимно от физически лица.



При депонирането на отпадъци на нерегламентирани сметища съществува риск от замърсяване на въздуха около сметищата, поява на неприятни миризми, развъждане на насекоми и гризачи. Освен това полученият инфилтрат от нерегламентираните сметища се оттича или попива в земята, като се предизвиква замърсяване на повърхностните и подземните води, които на територията на общината са единствен източник за задоволяването на питейно-битовите нужди на населението от района.

През 2013г на територията на община Черноочене са закрити значителен брой нерегламентирани сметища: в с.Свободно – 4 броя, в с.Бедрово – 3 броя, в с.Драганово – 3 броя, в с.Патица – 2 броя, в с.Железник – 2 броя. Тези нерегламентирани сметища са почистени от натрупаните отпадъци и площите под тях (5 дка) могат да се използват по предназначение.

Подобряване на управлението на дейността с генерираните отпадъци на територията на община Черноочене може да се постигне при спазване стриктно на нормативните разпоредби и изисквания при събирането, извозването и третирането на всички видове отпадъци, генерирани от населението и промишлените предприятия в общината. За постигане на тази основна цел е необходимо:

- ✓ създаване на вътрешен ред при събирането, извозването и третирането на всички видове отпадъци на територията на общината;
- ✓ повишаване екологичната култура на населението от общината, като за целта се издават брошури, листовки и др. нагледни материали, показващи вредата от неспазване на нормативните документи от дейността с генерираните отпадъци;
- ✓ засилване на контрола на общинската администрация и кметствата на населените места за събирането и третирането на отпадъците;
- ✓ поставяне на табели, надписи и др. материали на мястото на почистените площадки на нерегламентираните сметища;

## **2.9.ВРЕДНИ ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ**

### **2.9.1.Шум**

Община Черноочене включва общо 51 села, като функцията на общински център изпълнява с.Черноочене. Връзката между населените места, както и тази с другите общини и населени места се осъществява единствено чрез изградената пътна мрежа. Характерна особеност тук е, че трасетата на РПМ минават през населените места и създават допълнително шумово натоварване там.

Основните източници на шум на територията на общината са:

- транспортните потоци на автомобилния транспорт;
- промишлени и локални обекти (паркинги, заведения);
- строителни обекти

В община Черноочене понастоящем няма въведена мониторингова система за измерване нивото на шума, излъчван от различните източници и нивото на шума в местата на въздействие.

Особено натоварен е път I-5 (Е 85), който има дължина 15,1 км в границите на общината и преминава през селата Пчеларово, Черноочене и Железник.

Другия също натоварен път е II-58, с дължина в границите на общината 25 км и преминава през с.Комунига, покрай с.Габрово и след като се включва в първокласния път преминава през с.Черноочене.

Така най-натоварения участък се оказва този в района на с.Черноочене, преброятелен пункт Д-253. Шумовите характеристики на транспортните потоци (еквивалентно ниво на шум) LAекв, dB(A) в цитирания участък за 2014 г са определени по изчислителна методика, регламентирана в Наредба № 6 от 26.06.2006 г на МЗ и МОСВ. Изчисленията са извършени за стандартно разстояние 7,5 м от оста на близката лента за движение, настилка асфалт, при допустимата за населени места скорост на движение от 50 км/ч. Получава се еквивалентно ниво на шума през деня около 70 dB(A).

Граничните стойности на нивото на шум за различните територии и устройствени зони са регламентираны в горесцитираната Наредба № 6 и са:

Устройствена зона	Еквивалентно ниво на шум dBA		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Територии подложени на въздействие на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
Производствено-складови територии и зони	70	70	70

Очакваното еквивалентно ниво на шум в регулацията на с.Черноочене през деня LAекв<sup>(25)</sup> се получава около 62 dB(A), което е около хигиенната норма за дневен период (60 dB(A)).

Голяма част от преминаващия транспортен поток по двата основни пътя е транзитен и с ОУПО се предвижда ново обходно трасе извън селищната територия на с.Черноочене. Това решение ще намали в много голяма степен шумовото натоварване в селото.

Общинските пътища от IV и V клас имат ниска интензивност на транспортните потоци, което предполага, че еквивалентните нива на шум там ще бъдат под 55 dB(A) за деня и под 45 dB(A) за нощта.

Шумовото замърсяване от автомобилния транспорт зависи и от вида на преминаващите автомобили (леки, товарни), състоянието им, скоростта, пътните и климатични условия.

За намаляване на шума от транспортните средства трябва да се подобри пътната инфраструктура. С тази цел се предвижда реконструкция и рехабилитация на съществуващата улично-пътна мрежа в общината.

Отрасловата структура на промишлеността засяга предимно леката промишленост: хранително-вкусова, дървообработваща, текстилна и др.

Промишлеността се развива върху терените на бивши стопански дворове, извън населените места, около основните пътни мрежи. Няма данни за превишения нивата на шума по границите на така оформените производствени зони откъм страната на близките жилищни територии на населените места.

На територията на отделни населени места има различни локални източници на шум (работилници, търговски обекти, заведения и др.) с ограничен обхват на шумово въздействие. Няма данни за превишения на шума в жилищните зони.

### **2.9.2. Нейонизиращи лъчения**

През последните години все по-бързо навлизат нови технологии, свързани с излъчване на електромагнитно поле (ЕМП) от различни честотни диапазони, както в работна среда, така и в населените територии. Почти всяка дейност на съвременния човек е свързана с използването на източници на нейонизиращи лъчения: електрически ток, уреди за бита, транспорт, медицина, козметика, комуникационни технологии.

Електромагнитните полета са комбинация от невидими електрически и магнитни полета с различна сила. Те се генерират от природни явления, както и от човешки дейности главно при употребата на електричество.

По – голямата част от електромагнитните полета, създадени от човека са със специфична честота варираща от високи радиочестоти, като тези използвани от мобилните телефони, през средни честоти генерирани от компютърните екрани и ниски честоти генерирани от електрическите проводници.

Въздействието върху околната среда от **високочестотните източници** на ЕМП използвани за пренос на информация в повечето случаи е определено на фаза проектиране, включително и с формулиране на хигиенно-защитни зони (ХЗЗ), но не се контролира ефикасно, поради неспазване изискванията на *Наредба № 9 / 1991г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно – защитни зони около излъчващи обекти* най вече в частта касаеща общините. Тази наредба за сега е единствения нормативен документ за ограничаване на въздействието върху околната среда. Неспазването на наредбата в някои случаи е довело до нерегламентирани стойности за напрегнатостите на електромагнитните полета и съответно до по-голям риск за населението и другите живи организми във и вън от определените хигиенно-защитни зони, което е характерно за по-големите населени места. Мониторингът и контролът, които не са добре регламентирани, най - често са инцидентни и се свеждат до източници, за

които са депозираны жалби. Няма коректни систематизирани данни за всички съществени действащи източници в страната и за измервания на електромагнитния фон в населените места и околната среда. Констатирана е голяма гъстота на източници на ЕМП в райони на населени места с по-висока надморска височина, където са измерени по-големи стойности на електромагнитен фон.

Излъчвателите на енергия на ЕМП (радио- и телевизионни предаватели и ретранслатори, радиолокаторни и навигационни станции и др.) се разполагат така, че напрегнатостта и плътността на мощност на ЕМП в района на населените територии да не превишават пределно допустимите нива, посочени в следващата таблица.

Пределно допустими нива на напрегнатостта и на плътността на енергийния поток на ЕМП в населена територия

№ по ред	Честотния обхват, в който работи излъчвателят	Пределно допустимо ниво
1.	от 30 до 300 kHz	25 V/m
2.	от 0,3 до 3 MHz	15 V/m
3.	от 3 до 30 MHz	10 V/m
4.	от 30 до 300 MHz	3 V/m
5.	от 0,3 до 30 GHz	10 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

Въздействието от **нискофреотните източници** на ЕМП с честота до и с 50Hz характерно за промишлеността, енергетиката, и др. каквито са откритите разпределителни устройства (ОРУ), електропроводите от електрогенераторите до ОРУ, далекопроводите, трансформаторите, мрежата за електроразпределение, е намалено и се намалява регламентирано, и се ограничава с определени защитни зони.

Няма систематични данни от извършени измервания за стойностите на електромагнитните полета от тези източници и въздействието им върху околната среда. Поради това не може да се даде и съответна оценка за състоянието на ЕМП в околната среда. Част от електроенергията, която се трансформира, разпределя и пренася до потребителите се превръща в други видове.

Въздействието на нейонизиращите лъчения от разположените на територията източници на ЕМП върху някои компоненти на околната среда, може да се определи като: първично и непрекъснато, върху атмосферния въздух и живите организми; некумулятивно; неограничено в пространството; променливо по интензивност във времето; с възможности за отрицателни последици при определени условия.

Източниците на електромагнитни лъчения на територията на общината могат да се класифицират както следва:

- радиопредаватели на къси, средни и дълги вълни;
- частни радиостанции на УКВ;
- телевизионни предаватели и ретранслатори;

- подстанции за високо напрежение – открити и закрити;
- електропроводи;
- трафопостове;
- базови централи за мобилни комуникации – Мтел, Виваком, Теленор;
- късовълнови и УКВ системи за мобилни комуникации на транспорта, полицията, бърза помощ и др.;
- радарни системи на КАТ, авиотранспорта, за ТВ и други сателитни връзки;
- лични системи за комуникации (радиолюбителски предаватели).

Съгласно твърденията на мобилните оператори – Мтел, Виваком и Теленор, всичките им базови станции се приемат от Държавен санитарен контрол при МЗ, чрез измерване и доказване на ХЗЗ, вкл. и при проектирането им. По техни данни интензивността на РЧ полетата на ниво терен в зависимост от разстоянието е от 1/40 до 1/250 пъти по-ниска от ПДН, определени от международните директиви. За сравнение телевизионните станции, които работят на аналогични честоти (500-800 MHz), при несравнимо по-голяма мощност създават РЧ полета със стойности 1/2 до 1/500 по-ниски от международните приети норми.

През територията на общината преминава въздушна линия 110 kV, излизаща от подстанцията (п/ст) „Д.Канев” гр.Хасково и влизаща в п/ст „Арпезос” гр.Кърджали. От тези подстанции започва захранването на мрежа СН 20 kV на територията на общината, която включва следните главни ВЛ 20kV:

- от п/ст „Арпезос” до възлова станция (в/ст) Черноочене
- от п/ст „Арпезос” до в/ст Стремци, Пчеларово и Черноочене
- от п/ст „Д.Канев” до в/ст Стремци, Пчеларово и Черноочене
- от п/ст Първомай до Паничково, Йончево и Ночево

Общата дължина на ВЛ 20kV на територията на община Черноочене е 126 км (*Схема електроснабдяване*). Трафопостовете 20/0,4 kV са предимно мачтови и масивни стар тип, с въздушен вход и пристройка за таблата НН. В тях не е възможно разширение на съществуващите разпределителни устройства (РУ) 20 kV, което намалява сигурността на мрежата. В местата, където се налага направата на нови изводи 20 kV е необходимо съществуващите ТП да се подменят с нов, по-модерен тип с възможност за разширение на РУ 20kV.

Съществуващата мрежа НН е изцяло въздушна и е с обща дължина 140 км.

Установено е, че електрическите полета с интензитет до 10 kV/m са напълно безвредни за околната среда и за хората. Електрическото поле под действащите у нас електропроводи с напрежение 400 kV не надвишава 10 kV/m. Следователно електрическото поле не представлява опасност за обслужващия персонал, населението, извършващо селскостопанска и други дейности в близост до електропроводите.

В приложение 1 към Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти са посочени минималните размери на сервитутната зона на енергийните обекти за пренос и разпределение на електрическата енергия:

- Въздушни електропроводни линии за 110 kV и 400 kV в земеделски земи – хоризонтално разстояние между крайните проводници при максимално отклонение плюс 6 м, по 3 м от двете страни;

- Въздушни електропроводи за средно напрежение в земеделски земи – общо 7,5 м, в т.ч. спрямо оста на електропровода – 5м от обслужващата страна и 2,5 м от другата страна

В случай на установени нарушения се препоръчва поставяне на заграждения и предупредителни табели за ограничаване на достъпа на населението до местата с превишени хигиенни норми на електромагнитни лъчения.

## 2.10.ЗДРАВНО – ХИГИЕННИ АСПЕКТИ

### Демографско състояние на населението на община Черноочене

Населението на община Черноочене е най-важният социално-икономически ресурс, който заема важно място в процеса на регионалното развитие. Човешките ресурси, освен производител са и потребител на материални и духовни блага, което ги прави определящ и лимитиращ фактор за развитие на всяка територия. По тази причина броят и съставът, характерът на възпроизводството и географското разположение на населението играят първостепенна роля в развитието на общината и областта. Социално демографският потенциал и в бъдеще ще определя социално-икономическото развитие на областта и общината. Демографското състояние е посочено в *таблица 2.10-1*

Населението на община Черноочене към 31.12. 2013г наброява 9346 души по данни на НСИ и представлява приблизително 6,20% от населението на област Кърджали и 0,13% от населението на страната. По този показател общината попада в категорията на много малките общини (с население до 10000 души).

Общината е сравнително рядко населена. Гъстотата на обитаване е 28,65д/км<sup>2</sup>, което е значително по-ниско от средната гъстота на ЮЦР – 66,1 д/км<sup>2</sup>.

*Таблица 2.10-1* По данни на НСИ за 2012 и 2013г имаме:

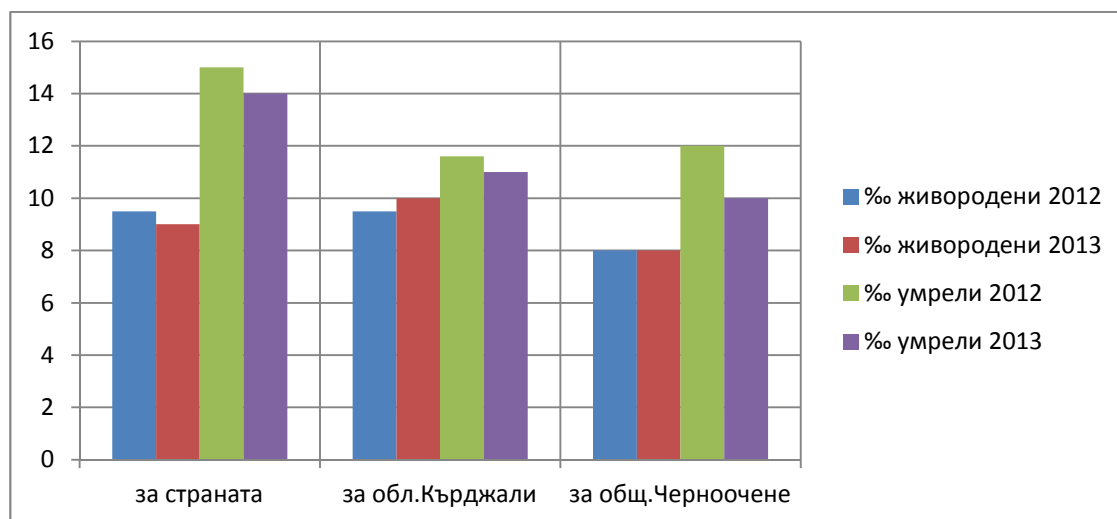
Показатели	Население към		Живородени през		Умрели през	
	31.12.2012	31.12.2013	2012	2013	2012	2013
За страната	7284552	7245677	69121	66578	109281	104345
За обл. Кърджали	151340	150605	1435	1435	1758	1713
За общ. Черноочене	9425	9346	75	74	114	96

Непрекъснатият темп на намаляване на населението в страната, област Кърджали и община Черноочене през последните години потвърждават неблагоприятният ход на демографските показатели у нас. Това се дължи не само на отрицателния естествен прираст и застаряването, но и на повишено ниво на изходяща миграция. За областта и общината тази миграция е по-висока от средната за страната.

Демографските процеси се характеризират основно със застаряване на населението в областта, като се увеличава делът на възрастните хора в резултат на снижаване на раждаемостта и увеличаване продължителността на живота.

Данните от горната таблица, изразени чрез коефициенти на раждаемост и смъртност, графично са представени на *фигура 2.10-1*.

Ясно се вижда, че смъртността е по-голяма от раждаемостта за всички разглеждани места. Прави впечатление, че за областта и общината процентът на смъртност е по-малък, което се дължи на преобладаващия планински релеф, наличието на по-чист въздух, по-чиста произведена продукция и природа като цяло. Това се потвърждава и от данните на НСИ, в които се посочва, че средната продължителност на живот за периода 2011-2013г за област Кърджали е 75,55г и е една от най-високите за страната. Коефициентът на раждаемост за общината обаче е най-малък с трайна тенденция за запазване на това равнище.

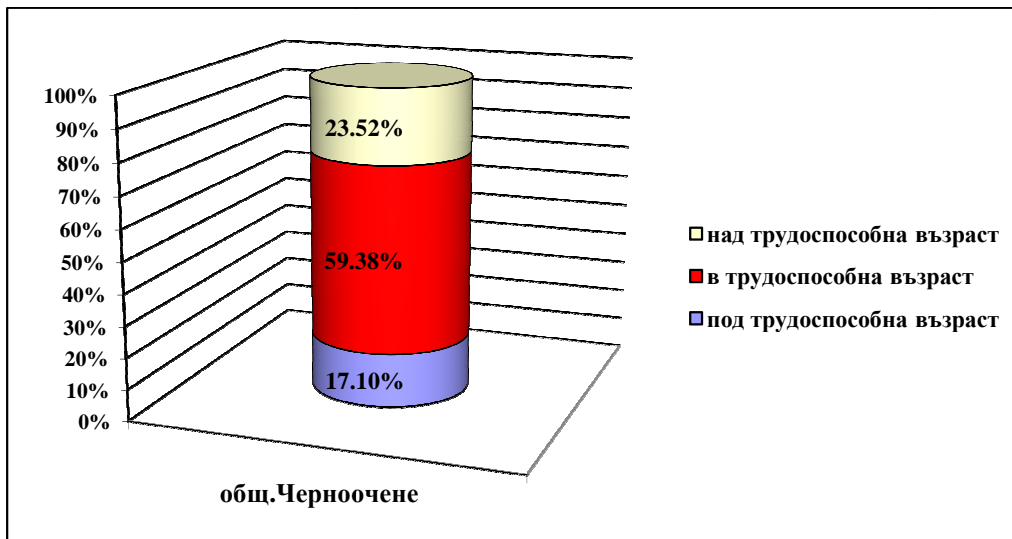


*Фиг.2.10-1*

Резултатът от разликата между коефициентите за раждаемост и смъртност на населението в общината се изразява чрез коефициента на естествения прираст. Това е най-важният дългосрочен фактор, който определя броя на населението и както се вижда е отрицателен за страната, областта и общината. Налице е продължаващо влошаване на показателите на естественото възпроизводство на населението.

Механичният прираст за общината е отрицателен, което също е неблагоприятна тенденция за демографското развитие на района.

Възрастовата структура на населението на общината има основно значение за ОУПО, тъй като всяка група има изисквания към отделните функционални подсистеми. Основните възрастови групи са показани на следващата *фигура 2.10-2*:



Фиг.2.10-2

Процесът на застаряване на населението е и в пряка връзка с броя на икономически активното население и води до промени в неговата основна възрастова структура. Коефициентът за възрастова зависимост за 2013г (НСИ) е представен в следващата *таблица 2.10-2*:

Таблица 2.10-2

Район, област, община	Отношение на населението на възраст под 15 и на 65 и повече години към населението на възраст от 15 до 64 години	Отношение на населението на възраст 65 и повече години към населението на възраст от 15 до 64 години
За страната	50,0%	29,3%
Южен централен район	49,9%	29,1%
Област Кърджали	46,5%	25,6%
Община Черноочене	47,1%	28,1%

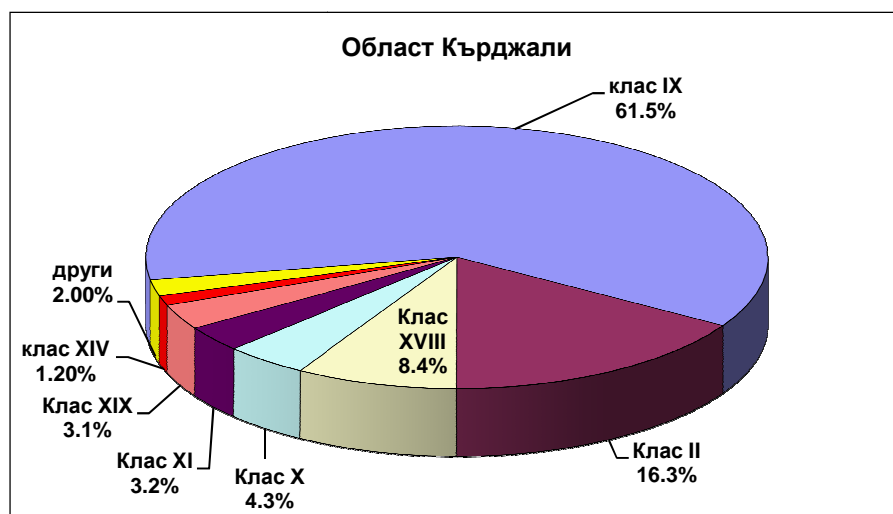
Коефициентите показват, че в областта и общината е настъпила стагнация по отношение на подмладяване на населението, което би могло да се отрази върху икономиката и възможностите за устойчиво развитие и растеж. Съществува вероятност в бъдеще да се изпита остър дефицит на младо трудоспособно население. Отчетените тенденции в демографските процеси в общината до голяма степен ще определят и бъдещото развитие – населението ще продължи да намалява в краткосрочен и средносрочен план, с по-ниски нива от средните за страната

Здравословното състояние и здравния статус на населението е интегрален показател за социално-икономическото развитие на страната, качеството на живота на населението и качеството на развитие на човешкия капитал.



Заболеваемостта на населението в област Кърджали като цяло нараства. Водещите болести, предизвикващи смъртност, по класове за 2013г са (фигура 2.10-3):

- Болести на органите на кръвообращението - клас IX
- Новообразувания – клас II
- Некласифицирани други заболявания – клас XVIII
- Болести на дихателната система - клас X
- Болести на храносмилателната система – клас XI
- Травми,отравяния и някои др.последиди от възд.на външни причини - клас XIX
- Болести на пикочо-половата система - клас XIV



Фиг.2.10-3

Здравеопазването в община Черноочене има сериозни проблеми тъй като на територията на общината липсва доболнично обслужване, а за такова трябва да се ходи до гр.Кърджали.

За подобряване на здравното състояние на населението в областта са необходими усилия, насочени към превенция на здравето на населението.

Очевидно управлението на човешките ресурси и реализирането на конкретни мерки в демографското развитие през следващите години трябва да бъде свързано с промяна на пропорциите между отделните възрастови групи. Застаряването на населението, съпроводено с депопулационни процеси ще оказва негативно влияние върху структурата и динамиката на общинската икономика. Един от основните приоритети, насочени към преодоляване на кризисната демографска ситуация в общината, е промяната на структурата и специализацията на икономическите дейности, привличането на по-високотехнологични производства, които да променят качеството на живота и демографското поведение на населението. Затова целта е да се привлекат млади и образовани хора за развитие на туризма, био земеделието, животновъдството и свързаните с тях преработващи дейности, като се разработват програми подпомагани с финансиране от ЕС.

За прогнозния период до 2035 г за община Черноочене може да се очаква намаление на населението: по реалистичен вариант населението на общината ще

достигне 7943 души, а по песимистичен вариант – 6542 души. Авторите на ОУПО предлагат да се приеме прогнозна цифра от **7943 души** с цел запазване и доразвитие на техническата и инженерна инфраструктура.

### **Рискови фактори и рискови зони влияещи върху здравето на населението в общината**

- Замърсяване на атмосферния въздух

Стопанските дейности в общината предимно са селскостопански, както и такива, свързани с търговия, лека промишленост, складова дейност и други, които не са значими източници за замърсяване на въздушния басейн.

Един от основните източници, замърсяващи атмосферния въздух е автомобилният транспорт. Транспортната структура в общината е добре развита. Основните пътни артерии преминават през населени места. Тези пътни артерии са линейни източници на атмосферни замърсители като въглероден диоксид, въглероден оксид, въглеводороди, азотни оксиди, серен диоксид, прах от пътното плътност и други. В комбинация с шума от автомобилния трафик, вредните фактори имат комбинирано въздействие върху човешкия организъм. Тези зони, където има комбинация от два или повече фактори, следва да бъдат разгледани по-детайлно с оглед минимизиране нивата на факторите и оттук минимизиране на здравния риск за населението, живущо в непосредствена близост до по-натоварените пътни артерии.

Извършените теоретични разчети на нивата на атмосферните замърсители, както и направените прогнози сочат, че атмосферното замърсяване край пътните артерии не надвишава нормативно определените стойности.

- Физични фактори (шум, лъчения)

Сред физичните фактори водещ се явява транспортният шум.

Извършените в тази насока теоретични разчети за транспорт и шум показват, че най-голямо натоварване има в района на с.Черноочене, поради което е предложен вариант с изнасяне на път I-5 извън територията на селото.

Електромагнитни и радиационни лъчения с наднормено въздействие върху живущото население в общината не се отбелязват. Електропреносните системи са разположени в съответствие с изискванията за тях сервитут спрямо обекти, подлежащи на здравна защита.

- Социални фактори (безработица, жилищен и социален комфорт и др.)

Социалните и социално-битовите фактори са важни и в много случаи водещи при сформиранието на здравния статус на населението в общината.

Безработицата в общината е 11% и е под средната за страната (11,1%), но ниските доходи и икономическата несигурност са значими стресови фактори от много години, които в голяма степен са повлияли за развитието на хронични заболявания, ниска раждаемост и други неблагоприятни здравни и демографски показатели. Може да се

очаква, че социалните и битови фактори ще имат все по-значима роля през следващите години за повишаване на здравния риск на населението в общината.

Администрацията на общината ще има една първостепенна по важност задача за създаване на условия за стабилизиране на малкия и среден бизнес, пренасочване и преквалификация на безработните, разработване на мерки и програми за финансиране на социалните дейности на базата на европейски програми по тяхното финансиране. Сериозни потенциални възможности за разкриване на нови работни места са целевите финансираня на Европейския съюз за изграждане на инфраструктурата в общината като пътища, водопроводи, канализация, изграждане на алтернативни източници на енергия и други.

- Замърсяване на почвата и водите

Важен проблем в екологичен аспект са нерегламентираните сметища, където са изхвърлени битови, строителни, опасни отпадъци. В много от случаите нерегламентираните сметища са разположени край речните корита, в дерета, до пътни артерии. Това тяхно местоположение застрашава и е фактор за замърсяване на почвите, повърхностните и подземните води с токсични вещества и микроорганизми, причиняващи инфекциозни заболявания. Нерегламентираните сметища трябва да бъдат ликвидирани, като за тази цел е необходим завишен контрол от страна на общината, както и на органите на МВР и РИОСВ.

- Наводнения

Друг рисков фактор за населението на общината и региона представляват наводненията по поречието на р.Перперешка и р.Боровица, както и на микроязовирите. Причини за наводненията основно са интензивните валежи, при което се изваляват големи количества дъждовни води за кратко време и непочистените речни корита, обрасли с дървесна растителност. За микроязовирите причините основно са неработещи изпускателни съоръжения и разрушени диги. Освен катастрофални последици за сградния фонд, съществен елемент е поражението и загубата на човешки ресурси; значително влошаване качествата на почвата и водите, които могат сериозно да застрашат живота и здравето на хората.

- Важни зони в здравно-хигиенен аспект са санитарно-охранителните зони на водоизточниците за питейна вода. Важно е стриктно да се спазва регламентираното от законодателството начин на тяхното ползване, застрояване и охрана. Това, от своя страна, обезпечават подаването на питейна вода към населението, която да отговаря на нормите за качеството на питейната вода.

С оглед опазване на чистотата на питейната вода общинската администрация трябва да има добра връзка, от една страна с контролните органи като РЗИ Кърджали, РИОСВ Хасково и от друга с „ВиК” ООД – Кърджали, поддържащо водоизточниците и водопроводната мрежа.

### 2.11. Развитие на компонентите на околната среда без прилагане на ОУПО

Състоянието на компонентите на околната среда и тяхното развитие без реализиране на ОУП на община Черноочене са представени в *таблица 2.11*.

*Таблица 2.11.*

Компоненти	Текущо състояние	Развитие на компонентите без прилагане на ОУП
<b>Атмосферен въздух</b>	Атмосферният въздух в района може да се окачестви като незамърсен с добро качество, под пределно допустимите концентрации на вредни вещества.	Запазване на повишените емисии на серен диоксид през отоплителния сезон и на прах в приземния слой през летния сезон. Амортизирана пътна инфраструктура. Липса на обходен път.
<b>Повърхностни и подземни води</b>	Недостиг на вода за питейно-битови нужди; Нарастване на загубите на питейна вода, в резултат на амортизацията на водопроводната мрежа; Частично изградена канализационна мрежа в по-големите населени места, в другите изобщо няма. Липса на ПСОВ и ЛПСОВ; Опазването на чистотата на водите в протичащите през общината реки е един от основните екологични проблеми на общината; Случващите се природни бедствия (порои и наводнения) ще продължат да въздействат негативно върху земеделските и урбанизирани територии, предизвикване на екологични и социално-икономически щети.	Запазване на тенденцията на недостиг на питейно-битови води. Запазване и увеличаване режима на водоснабдяването, поради очертаващите се глобални процеси на затопляне и намаляване на водния ресурс. Липсата на канализация и пречиствателни съоръжения води до постепенно влошаване качеството на повърхностните и подземните води. Продължаване на тенденцията на замърсяване на повърхностните и подземни води и влошаване на екологичното състояние на водните тела в резултат на инфилтрация на замърсители от нерегламетирани сметища и от заустването на непречистени отпадъчни води в земните недра. Запазване и задълбочаване риска от наводнения.
<b>Земни недра</b>	Няма действащи обекти за експлоатация на полезни изкопаеми	Не се очаква развитие
<b>Земни и почви</b>	Наличие на нарушени ерозирани терени и изоставени земеделски земи.	При недобро устройство на територията и липса на адекватно управление-опасност от продължаване на процеса на изоставяне на обработваеми земи, което води до намаляване на потенциала за повишаване на качеството на живот, до увеличаване на пустеещите земи, засилване на ерозията и неконтролируема промяна предназначението на земята
<b>БР: растителен свят, животински свят</b>	Голямо разнообразие на растителни и животински видове, наличие на природен резерват „Женда“, природни забележителности и две защитени зони по Натура 2000.	Не се очаква развитие.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

<b>Ландшафт</b>	Наличие на естествени форми на релефа с богати морфоложки форми и образувания, с висока естетическа стойност на ландшафтните системи.	Основният тип ландшафт остава непроменен, с опасност от увеличаване на пустеещи земи и нарушени терени. Не се очаква развитие.
<b>КИН</b>	Запазени паметници и останки от античността с местно и национално значение.	Унищожаване на културни и исторически ценности от природни фактори и от безконтролно поведение на хората. Отсъствие на организиран КИ туризъм
<b>Отпадъци</b>	Наличие на замърсени терени от нерегламентирани сметища.	Опасност от увеличаване на замърсените с отпадъци терени, което води до замърсяване на почвите, водите, намаляване на естетическата стойност и привлекателност на района и намаляване на потенциала му, за развитие на туризма в общината.
<b>Шум и лъчения</b>	Налични източници на шум - интензивен транспортен поток минаващ по натоварените пътни артерии I-5 и II-85. Нейонизиращите лъчения са в нормите за ОС и здравето на хората.	Ще продължи развитието на транспортната инфраструктура без прилагане на пространствените вариантни решения. Не се очаква развитие.
<b>Здравен статус и риск за населението</b>	Липса на достатъчни водни ресурси за ПБВ на населението. Липсата на канализация и на ПСОВ води до замърсяване на водите и почвите, и оказва влияние на качеството на живот и здравето на населението в общината.	Възможност за повишен здравен риск за населението поради липса на изградени канализационни системи, ПСОВ и ЛПСОВ, както и недостига на вода за питейно-битови и хигиенни нужди.

Без реализиране на ОУП на община Черноочене ще се задълбочават негативните прояви и въздействия върху отделните компоненти на ОС, ще бъдат засегнати интересите на общината, собствениците на имоти, гражданските сдружения, неправителствените организации, обществеността и съседните общини.

Развитието на общината ще бъде безпланово и стихийно. Ще се забави икономическото развитие на общината, ще се пропуснат ползи от финансиране и допълнителни инвестиции и усвояване на целеви средства от ЕС, което ще забави подобряването на условията на труд, качеството на живот, респективно осигуряване на околна среда, в която може да бъде запазена богатата природа в района.

### **3.ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ТЕРИТОРИИ, КОИТО МОГАТ ЗНАЧИТЕЛНО ДА БЪДАТ ЗАСЕГНАТИ, КАТО СЕ ОТЧИТАТ ИДЕНТИФИЦИРАНИТЕ ВЪЗМОЖНИ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ОУПО**

ОУП на община Черноочене определя визията и стратегията на развитие, както и преобладаващото предназначение и начин на устройство на отделните структурни части на територията която обхваща, за следващите 20 години, т.е. до 2035г.

Териториите, които могат значително да бъдат засегнати, са такива, в които се предвижда да се извършват разширения на регулационните граници на населените места, да се изгражда инфраструктура, промишлени и рекреационни зони, зони за отдих и др.

**Териториите на разширенията на жилищните зони** (землищата на селата Комунига, Пчеларово, Петелово, Габрово, Черноочене, Лясково, Паничково,) се развиват върху земеделски земи, основно от по-ниски бонитетни категории (от 5-та до 10).

**Терени за промишлени зони** (землищата на с.Среднево, с.Петелово, с.Комунига, с.Пчеларово, с.Лясково, с.Паничково) са предвидени като разширение на сега съществуващи такива, върху нискокатегорийни земеделски земи. С тази устройствена намеса в изграждането на производствено – складови зони и зони със смесени функции ще се спре хаотичната урбанизация на земеделските земи. С мерките в ОУПО процесът ще бъде регулиран и ще има положително въздействие върху околната среда. От друга страна тази мярка ще има отрицателно, значително и дълготрайно негативно въздействие върху почвения ресурс, тъй като почвите в урбанизираните територии ще преминат в голяма степен към антропогенизираните почви и ще бъдат окончателно унищожени.

Съгласно предвижданията на ОУПО земеделските земи от 36,9% намаляват на 35,8% от общия баланс на територията на общината, като това са предимно нискокатегорийни земи.

**Териториите около пътните артерии** са благоприятни за развитие на стопанска дейност. Високотехнологична устройствена зона се предвижда на изток от пътя за гр.Кърджали между с.Пряпорец и с.Железник. Промислени терени са предвидени на няколко места на този път, както и на пътя за Асеновград, като са подбрани места с нискокатегорийни земеделски земи или неизползваеми такива.

**Територии на нови трасета на пътната инфраструктура** се предлагат в землището на с.Черноочене, на с.Комунига, с.Лясково и с.Петелово. Предвидените реконструкции, рехабилитация и изграждането на нови инфраструктурни обекти ще засегне само земеделски земи, на базата на технико-икономическа обосновка. Не се засягат защитените зони и територии. По-голямо и негативно ще бъде въздействието върху компонентите на околната среда по време на строителството на тези обекти.

Това въздействие се определя като временно, със средна степен на въздействие. По време на експлоатацията при спазване на всички нормативни изисквания ще бъде незначително и дълготрайно.

**Зони и/или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут.** Към тази категория се отнасят зони, които по силата на съответни наредби, следва да бъдат взети под внимание в процеса на планиране. Това са:

- Санитарно-охранителните зони (СОЗ) около водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване на населените места

Голяма част от пояси II и III на СОЗ на каптираните извори за подземни води попадат на територията на населените места и територии, в които се предвижда устройствена зона за други рекреации (Од) за изграждане на голф селище при с.Патица, терен за обществено обслужване (Т1) за пазарище при с.Габрово, смесена многофункционална зона – при с.Паничково–център. Предвижданията на новите урбанизирани територии няма да бъдат в конфликт със забраните и ограниченията на СОЗ.

- Защитени територии по Закона за защитените територии

Съгласно този закон в границите на общината са обявени – Поддържан резерват „Женда” и природните забележителности „Елата” и Находище на ела”. Не се очаква засягане на тези територии, тъй като съгласно предвижданията на ОУПО в границите им не се предвиждат никакви дейности.

- Защитени зони по Натура 2000

Над половината от територията на общината е включена в две препокриващи се до голяма степен защитени зони „Родопи Средни” и „Добростан”, описани в т.2.5. на доклада. В плана се предвиждат мерки за тяхното опазване. Очаква се въздействието да е положително и постоянно.

- Зони за рекреация и отдих

Предвидените зони за рекреация и отдих в ОУПО не засягат защитените зони и територии. Предвидените устройствени показатели за този вид територии са под долния праг за плътност на застрояване и Кинт, а зелените площи са над горния праг. Това гарантира създаване на комфорт на зоните на рекреация и създава подходящи условия за съответстващо управление и контрол на параметрите на средата.

За така посочените територии задължително се налага съобразяването на проектните предложения с условията на средата, с минималната намеса и моделиране на релефа за прокарването на трасетата на пътища и мрежи на техническата инфраструктура, с пестеливото изразходване на земеделските земи, с опазването на речните корита, със съхраняването на растителната покривка и на местообитанията при бъдещото реализиране на предложенията за развитие на териториите в обхвата на ОУПО.

#### **4.СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ОУПО ЧЕРНООЧЕНЕ**

На базата на прегледа на съществуващото състояние на околната среда, са идентифицирани основните екологични проблеми по отношение на някои компоненти и фактори на околната среда, имащи отношение към ОУП на община Черноочене.

##### **➤ Атмосферен въздух**

Текущите емисии на вредни вещества и влиянието им върху качеството на атмосферния въздух са анализирани в т.2.1. на настоящия доклад. В нея се констатира, че замърсяването на атмосферния въздух в района се дължи на:

- използването на твърди горива в битовия и обществен сектор, но замърсителите (фини прахови частици, серен диоксид и азотни оксиди) не превишават нормите за опазване на човешкото здраве. Като прогноза съгласно ОУПО стойностите на тези замърсители ще намаляват съгласно възприетите концепции за енергийна ефективност;

- емисите от транспортния поток, които за общината са многократно по-ниско от нормираните нива на замърсяване. С развитието на сектора до 2035г, се очаква приблизително двойно увеличение на трафика с превозни средства, но стойностите на излъчваните вредности в околната среда няма да превишават утвърдените норми. Положително решение в това отношение е предвиденият с ОУПО околоръстен път на с.Черноочене, който ще изведе транзитния поток извън населеното място.

##### **➤ Повърхностни води**

Проблемът произтича от обстоятелството, че повърхностните води в района не са защитени от антропогенно въздействие. Липсата на изградени канализационни мрежи и пречиствателни станции за отпадъчни води, създават предпоставка за замърсяване на водите в реките, чрез заустване на непречистени отпадъчни води в тях. За решаването на този проблем ОУПО предвижда изграждане на канализации с ПСОВ и ЛПСОВ. За последващи ПУП-ве в селища без канализация и ЛПСОВ следва да се предвижда изграждането на водоплътни изгребни ями, както и съвременни торища за животновъдните ферми и прилагането на добри земеделски практики.

Друг проблем са някои участъци от р.Перперек и р.Боровица с риск от наводнения.

Устройствените решение заложи в ОУПО засягат основно три от повърхностните водни тела или части от тях, описани подробно в т.2.2.1:

- Река Перперек до вливането ѝ в я.Студен кладенец (BG3AR300R011) и обхваща агломерационния ареал на общинския център, обединяващ селата Черноочене, Среднево, Пряпорец, Каблешково, Нови пазар, Ябълчене и Железник, както и селата Габрово, Даскалово и Дядовско



- Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали (BG3AR600R024), където са разположени селата Паничково, Комунига и Новоселище

- частична в ПВТ ЯзовирТракиец (BG3MA100L012), където са разположени селата Лясково, Петелово и Пчеларово

Заложените мерки в Приложение 7-1, Раздел 7 от ПУРБ за тези водни тела са описани подробно в т.2.2.1. Предвидените устройствени решения в ОУПО не влизат в противоречие, а са в синхрон със заложените мерки в приложения 7-1 и 7-3 на ПУРБ.

#### ➤ **Подземни води**

Водоизточниците за общината са основно от подземни води – каптажи, дренажи, тръбни кладенци (ТК). Съществува проблем с количеството на доставяната вода за домакинствата. Много често се налага режим на ползването ѝ. Има необходимост от изграждането на нови водоизточници или използване на вода за ПБВ от яз.Боровица или други водоизточници на територията на съседната община Кърджали.

#### ➤ **Земни и почви**

Най големият екологичен проблем в общината е ерозията на почвите, която унищожават хумусния слой и води до намаляване на почвеното плодородие ежегодно. В тази връзка планът предвижда извършване на залесяване, озеленяване и други противоерозионни технически мероприятия.

Други съществуващи проблеми за общината са: високият процент необработваеми земи; безразборна смяна на предназначението на земеделските земи за неземеделски нужди (предимно за застрояване); замърсяване на почвите със строителни и битови отпадъци; системата на напояване на обработваемите земи не се поддържа; не е преодоляна тенденцията към монокултурно земеделие; недостатъчен интерес от страна на селскостопанските производители към потенциала на екологичното земеделие.

С цел опазване на висококатегорийните земеделски земи, следва да се постави мораториум върху промяна предназначението на такива земи.

#### ➤ **Биологичното разнообразие**

Съществуващото състояние на зелената система в общината не е добро. Отредените терени за зеленина не са реализирани, поради силно намаляващото население. Озеленяването на гробищните паркове е хаотично. Крайпътното озеленяване е в лошо състояние.

В ОУПО са заложен меропиятия за развитие на зелената система и опазване на биологичното разнообразие в защитените зони.

## **5. ЦЕЛИ НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ОУПО И НАЧИНЪТ, ПО КОЙТО ТЕ СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА**

### **5.1. Цели на опазване на околната среда на национално и международно ниво, имащи отношение към плана**

Глобалните предизвикателства свързани с околната среда изискват отговор и действия на международно, национално, регионално и местно ниво.

Основните стратегически документи на Европейския съюз и ООН, имащи отношение към устойчивата околна среда са: Лисабонската стратегия за развитие на Европейския съюз, Стратегията за устойчиво развитие на Европейския съюз, Стратегията за околна среда и тематичните стратегии към нея на Европейския съюз, най-новите политики на Европейската комисия в околната среда и устойчивото развитие – законодателните пакети „Климат - енергетика” и „Устойчиво потребление и производство”, Целите на хилядолетието за развитие (ООН) и др.

Като членка на ЕС България е изправена пред предизвикателството да постигне европейските стандарти и изисквания за околна среда и устойчиво развитие, да се справи с предизвикателствата, които решават повечето страни за реформиране на икономиките си в посока на по-ефективно използване на всички ресурси и по-малко замърсяване на околната среда.

Страната успешно хармонизира законодателството си в сектор „Околна среда” със законодателството на Европейския съюз, което включва около 130 директиви и регламенти и е едно от най-трудните за прилагане, тъй като изисква значително финансиране.

**Националната стратегия за околна среда (НСОС) 2009-2018 г.** очертава цели и действия, насочени към опазването, възстановяването и възпроизводството на естествената околна среда, поддържането на разнообразието на живата природа, разумното използване на природните богатства и ресурсите на страната в контекста на устойчивото развитие. Стратегията е водеща за осъществяването на ефективна политика за устойчива околна среда от компетентните институции, организации, включително на областно и общинско ниво.

В НСОС са определени шест стратегически цели, като всяка от тях съдържа и специфични цели:

*1) Намаляване и предотвратяване на последиците от изменението на климата и чиста енергия*

- Намаляване на растежа на емисиите на парникови газове, отнесени към растежа на БВП на страната
- Адаптиране към промените на климата
- Постигане на устойчиво екологосъобразно развитие на енергетиката в страната

*2) Осигуряване на достатъчно по количество и с добро качество вода*

- Осигуряване на добро състояние на повърхностните и подземните води, на добър екологичен потенциал на изкуствените и силно модифицираните водни тела
- Осигуряване на вода с необходимото количество и качество за населението, водните екосистеми и икономиката на страната и намаляване на последиците от наводнения и засушавания в условията на глобални промени в климата
- Възприемането на водите като елемент от националната сигурност, с цел устойчиво развитие на страната
- Въвеждане на интегрирано управление на водите и крайбрежните зони в Черноморския басейнов район на основата на екосистемния подход

*3) По-здравословна околна среда за по-добро качество на живот*

- Намаляване на здравния риск от замърсяването на околната среда
- Достигане на общоевропейските норми за качество на атмосферния въздух (КАВ) върху територията на цялата страна, намаляване нивата на емисиите и подобряване на качеството на течните горива
- Прекратяване употребата на вещества, които нарушават озоновия слой и намаляване емисиите на флуорирани парникови газове
- Намаляване на рисковете за човешкото здраве и околната среда от химикалите
- Предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последиците от тях
- Предотвратяване на нерегламентиран износ на определени опасни химикали
- Повишаване информираността на населението, вкл. в детска и училищна възраст за ограничаване на рисковете за околната среда и човешкото здраве от употребата на определени опасни химикали
- Предотвратяване и намаляване на шума в населените места
- Подобряване на контрола върху източниците на шум в околната среда от страна на компетентните органи
- Устойчиво управление на почвите
- Възстановяване на увредени почви

*4) Насърчаване на устойчивото потребление и производство*

- Разширяване използването на екологосъобразни технологии и екоинновации във всички сектори на икономиката.
- Устойчиво управление и рационално ползване на земните недра и на подземните богатства
- Ограничаване на натоварването върху околната среда от дейностите по търсене и/или проучване, добив и преработка на подземни богатства
- Интегриране на превантивните инструменти по околната среда с икономическите политики
- Стимулиране на устойчиви модели на потребление и производство във всички сектори на икономиката

- Устойчиво управление на отпадъците
- Постигане на устойчиво развитие на транспортната система и намаляване на натиска на транспорта върху околната среда
- Устойчиво управление на районите в страната
- Развитие на устойчива градска среда и агломерации
- Постигане на устойчиво развитие на селското стопанство и намаляване на натиска на сектора върху околната среда
- Устойчиво управление на горите на основата на екосистемния подход
- Намаляване на натиска върху околната среда от туристическия сектор и развитие на устойчив туризъм
- Интегрирана защита и опазване на природното и културно наследство
  - 5) *Ограничаване и спиране на загубата на биологично разнообразие*
- Устойчиво управление на биологичното разнообразие
- Опазване на местообитания и видове с европейско и национално значение от Националната екологична мрежа и извън нея
  - б) *Формиране на нови модели на поведение на обществото, щадящи околната среда и съдействащи за устойчивото развитие, както и осигуряване на по-качествена информация и мониторинг за околната среда*
- Подобряване на достъпа до информация и участие на обществеността в процеса на вземане на решения за околната среда, включително повишаване на използването на електронните средства за достъп до информация и участие на обществеността в процеса на вземане на решения
- Повишаване на общественото съзнание, културата, образованието и формиране на нови модели на поведение на обществото щадящи околната среда и съдействащи за устойчивото развитие
- Подобряване и развитие на системите за наблюдение и програмите за мониторинг
- Подобряване и изграждане на нови информационни системи и регистри за състоянието на околната среда
- Разработване на методологии и въвеждане пакет от индикатори, включително и индикатори за устойчиво развитие, като инструменти за оценка на състоянието на околната среда и ефективността на екологичната политика

## **5.2. Начини на отразяване при изготвянето на ОУПО**

Изготвеният предварителен проект на ОУПО е съобразен с поставените цели в НСОС. В *таблица 5.2* са разгледани тези цели от Националната стратегия, които имат отношение към разглеждания ОУП на община Черноочене, като са посочени конкретни мероприятията предвидени в изготвения проект, водещи до изпълняването на тези цели.

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

Таблица 5.2

Свързани цели на НСОС	Мероприятия предвидени в ОУПО
Осигуряване на достатъчно по количество и с добро качество вода	Преустановяване заустването на непречистени отпадъчни води в реките. Предвидено е извършване на възстановяване на съществуващата канална мрежа. Предвидено е използване на съществуващите язовири за напояване, отдих и спорт. Предвидено е оптимизиране на водоснабдителните системи в населените места.
По-здравословна околна среда за по-добро качество на живот	Предвижданията на ОУПО са за подобряване на пътната мрежа, благоустрояване на уличната мрежа, увеличаване на зелените площи в населените места и благоустрояване на съществуващите. Изнасяне на транзитното движение от населените места и изграждане на обходни пътища, създаване на благоприятна акустична среда за обитаване и труд чрез предлагане на функционално-пространствена структура за населените места.
Насърчаване на устойчивото потребление и производство	В Плана е търсен баланс между развитие на урбанизацията и съхраняване във възможно максимална степен на цялостта на природната среда. Предвидени са множество паркове, площи за озеленяване, площи за спорт и рекреация.
Ограничаване и спиране на загубата на биологично разнообразие	ОУПО предвижда максимално опазване на биологичното разнообразие в двете защитени зони.
Формиране на нови модели на поведение на обществото	Всички процедури по изготвяне на ОУПО, както и настоящия ДЕО се подлагат на законоустановените и отговарящи на съвременните изисквания форми на обществен достъп и контрол. Постъпилите мнения, съображения, жалби и сигнали се вземат предвид при окончателните устройствени решения.

Проектът на ОУП на община Черноочене е съобразен и е в съответствие с целите на други стратегии и програми на национално и регионално ниво, разгледани подробно в т.1.3 от настоящия Доклад за ЕО.

От направения анализ на целите на опазване на околната среда и устойчивото развитие на национално и регионално ниво и залегналите проектни решения в ОУПО се вижда, че той напълно отговаря на поставената визия за развитие на общината *“Община Черноочене – привлекателно място за младите хора с възможности за лично и професионално развитие“*. В тази връзка можем да подчертаем, че предвижданията на разглеждания ОУПО осигуряват точно реализирането на тези цели.

## **6.ПРОГНОЗА ЗА ПРЕДПОЛАГАЕМОТО ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛАНА**

Предвижданията на ОУП за пространствено развитие на община Черноочене, за усъвършенстване и доизграждане на инженерната и пътна инфраструктура ще имат комплексно въздействие върху околната среда.

Като цяло общата концепция на Плана е насочена към ограничаване на отрицателното въздействие върху околната среда.

Общата площ подлежаща на планиране чрез изготвяне на ОУП на община Черноочене е 327101,166 дка.

Основните структурни елементи на територията на общината са:

- **Горска територия** - общата площ на горите е 194582,5 дка
- **Земеделска територия** – обща площ 120583,515 дка
- **Урбанизирани територии** – 7567,150 дка
- **Води и водни площи** – 2891,144 дка
- **Територии, заети от транспортна инфраструктура** – 1476,833 дка

Значителна част от територията на общината е покрита от взаимно покриващи се защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000:

- „Родопи Средни” (за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна) – 21151 ха от територията на общината
- „Добростан” (за опазване на дивите птици) – 12299 ха в общината

Тук попадат и следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии:

- Природен резерват „Женда” – 41 ха площ
- Природни забележителности „Елата”(0,5 ха) и „Находище на ела”(13 ха)

Най-мащабни са промените, свързани с агломерационния ареал на общинския център, който обединява и гравитиращите около Черноочене села - Среднево, Пряпорец, Каблешково, Нови пазар, Ябълчене и Железник. Изграждат се парк с детски площадки, атракции, летен театър, водни ефекти, площадки за отдих на всички възрастови групи, плажен комплекс. Предвижда се разширение на площи за зелени площи за спорт и озеленяване на север в продължение на терените за спорт до реката, промишленост на запад в землището на село Каблешково, на запад от пътя за Кърджали след село Нови пазар, промишлени терени в землището на село Среднево, високотехнологична устройствена зона /Пс/ на изток от пътя за гр.Кърджали между селата Пряпорец и Железник и много зелени зони - озеленени територии /Оз/ по пътя към Кърджали в зоната на селата Среднево и Нови пазар, на юг от пътя към село Пряпорец, изолационно озеленяване между река Перперек и площите за пречиствателна станция, лесопарк в Черноочене център - на северозапад /Оз1/ и

паркове извън населените места /Озс1/.

В землището на село Паничково ще се изгради извънселищен парк /Озс1/, рекреационна зона на югозапад и изток от Паничково-център /Од/ и разширение на регулацията на северозапад.

В землището на село Комунига се предвиждат промишлени зони на изток от населеното място, озеленени територии за спорт на изток, на югозапад в продължение на Газанджикдере, смесени многофункционални зони на северозапад и североизток по пътя Асеновград-Черноочене, парк на северозапад от крайните южни жилищни територии.

В землището на село Габрово се обособяват територии за обслужващи дейности /Т1/ - пазарище, в това на село Даскалово за озеленяване около язовирите и създаване на рекреационна зона за риболовен, конен и др. спортове. В землищата на селата Лясково, Петелово, Пчеларово и Новоселище - зони за проучване на културно-исторически обекти, а западно от пътя между селата Петелово и Пчеларово инфоцентър /Смф/.

Обособяват се зони за гори с рекреационно предназначение – в землищата на селата Пчеларово, Даскалово, Габрово, Лясково, Пчеларово, Патица, Вождово, Бостанци, Бели вир, Комунига и Дядовско, зона за отдих – къмпинг и зона за др. рекреации до яз. Тракиец, землище на село Петелово.

Зона, позволяваща изграждането на голф игрище ще се обособи в землището на село Патица, а на няколко места зони за ландшафтна мелиорация.

## **6.1. ВЪРХУ АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ**

Целта на настоящата прогноза е да обоснове защо изпълнението на целите на ОУПО ще повлияе на КАВ и какви са прогнозните очаквания в тази насока.

Екологичната оценка за влиянието върху КАВ е направена по отношение на природните и антропогенните фактори. Анализа на съществуващото състояние (т.2.1) отрежда най-голям дял на емисиите от битовия сектори и транспортните емисии при формирането на КАВ в общината. Направена е констатацията, че възможните еднократни максимални замърсявания от използването на твърди горива в битовия и обществен сектор, както и тези от транспортния сектор са многократно по-ниски от нормираните нива.

В развитие като прогноза съгласно ОУПО стойностите на параметрите на замърсяването от използването на твърди горива ще намаляват съгласно възприетите концепции за енергийна ефективност, използването на енергоспестяващи и чисти технологии при отопление на сградите. Освен това съгласно предвижданията за прогнозния период до 2035г населението ще намалява, което означава, че и броя на домакинствата ще намалява, респективно и количеството на емисиите ще намалее.

В прогнозен аспект до 2035 година се предвижда нарастването на автомобилния трафик в общината да стане двойно. На базата на извършените пресмятания в т.2.1 можем да кажем, че дори и тогава стойностите на излъчваните вредности в околната среда няма да превишават утвърдените норми. Освен това предвижданията на ОУПО за изнасяне на транзитните потоци извън населените места и предложенията за подобряване на пътната инфраструктура ще допринесат за значително подорязване качеството на атмосферния въздух в района.

**От реализацията на ОУП на община Черноочене не се очаква отрицателно въздействие върху качеството на атмосферния въздух. От предвидените мероприятия се очаква общо снижаване и ограничаване на прахово-газовите емисии в общината.**

## **6.2.ВЪРХУ ВОДИТЕ**

### **6.2.1.Върху количеството и качеството на повърхностните води**

Съгласно ПУРБ на ИБР на територията на община Черноочене са разположени осем повърхностни водни тела (ПВТ) или части от тях, описани подробно в т.2.2.1. Устройствените решения, предвидени в ОУПО попадат **основно в три** от тях, а именно:

- Река Перперек до вливането ѝ в я.Студен кладенец (BG3AR300R011) и обхваща агломерационния ареал на общинския център, обединяващ селата Черноочене, Среднево, Пряпорец, Каблешково, Нови пазар, Ябълчене и Железник, както и селата Габрово, Даскалово и Дядовско

- Река Боровица и притоци от яз.Боровица до вливане в яз.Кърджали (BG3AR600R024), където са разположени селата Паничково, Комунига и Новоселище

- Частична в ПВТ ЯзовирТракиец (BG3MA100L012), където са разположени селата Лясково, Петелово и Пчеларово

Останалите повърхностни водни тела не се засягат от устройствените решения на ОУПО.

ОУП на община Черноочене е съобразен напълно със съществуващите повърхностни водни обекти и повърхностни водни тела. В него са набелязани мероприятия по отношение на тяхното използване и изпълнение на заложените мерки за опазване на околната среда, включващи:

-развитие на възможността за водоснабдяване на някои населени места от яз.Боровица

-изграждането на канализации на по-големите населени места, ПСОВ на с.Черноочене и ЛПСОВ на други населени места



- възстановяване на поливното земеделие в съществуващите напоителни полета и изграждането на нови поливни площи на базата на съществуващите микроязовири
- развитие на риборазвъждането в малките язовири
- развитие на водни спортове и воден туризъм в землищата на с.Минзухар – при язовира, при язовирите над с.Пчеларово, при язовира на с.Паничково и при язовира на с.Даскалово

Определени са районите с повишено внимание от наводнения. Същите трябва да бъдат обозначени върху ситуацията на окончателния проект на ОУПО.

За поддържане на речните екосистеми и подхранването на подземните води е задължително осигуряване и изпускане на екологичния воден минимум под съществуващите язовири.

Предвидените в ОУП устройствени зони не засягат СОЗ на яз.Боровица. В границите на отразения пояс на СОЗ на яз.Боровица, попада единствено с.Безводно, за което съгласно ОУПО се предвижда развитие на културен туризъм, което е предпоставка за опазване качеството на водата за ПБВ в него.

С оглед опазване качеството на повърхностните и подземните води при прилагането на плана за последващи ПУП-ве, следва да се предвижда изграждането на водопълтни изгребни ями, както и торища за животновъдните ферми. Те трябва да бъдат съобразени със заложените забрани за разполагане на жилищни и вилни сгради и стопански постройки в заливаемите тераси на реките и сервитута на хидротехническите съоръжения.

Предвидените мероприятия в ОУПО **не противоречат** на заложените мерки в ПУРБ на БДУВ ИБР за постигане на целите на опазване на водите и постигане на БПС на предмета на опазване на защитените зони в засегнатите повърхностни водни тела. Те ще имат положително въздействие върху доброто химично, екологично и обобщено състояние на водите. Планираните дейности в ОУПО не водат до отрицателни въздействия върху повърхностните води, а напротив водят до подобряване на тяхното състояние. Поради това не се очаква допълнителен кумулативен ефект.

**С реализацията на ОУПО не се очакват значими въздействия върху режима, количеството и качеството на повърхностните води и повърхностните водни обекти на територията на община Черноочене. Предвидените устройствени решения, при изпълнение на заложените мерки, няма да влошат доброто химическо и екологично състояние на повърхностните водни тела, разположени върху територията на община Черноочене.**

### **6.2.2.Върху подземните води**

Състоянието на подземните води, водоземните съоръжения, съществуващите СОЗ, водопотреблението, канализационната мрежа са коректно отразени в ОУПО.

Подробно описание на статуквото, съпоставено с предвидените в ОУПО дейности и мерки за решаване на конкретизираната проблематика са представени в т.2.2.2. Въз основа на описаното по-горе за въздействието на реализацията на ОУПО върху режима на подземните води се дава следната оценка и прогноза:

- Предвидените дейности в ОУПО в екологичен план имат положително въздействие върху режима на подземните води и не водят до неблагоприятен кумулативен ефект върху тях;
- Положително въздействие върху количествения състав на подземните води ще окажат следните предвидени с ОУПО дейности:
  - изграждане на нови тръбопроводи;
  - подмяна на съществуващата водопроводна мрежа от етернитови тръби във всички селища на територията на общината, като с това ще се намалят драстично загубите на питейна вода и ще минимизира необходимостта от експлоатация на нови водоизточници;
  - рехабилитация на морално остарелите помпени станции и подмяна на помпено оборудване;
  - легализиране на водовземните съоръжения;
  - проучване на нови водоизточници и изграждане на нови водовземни съоръжения, съгласно изискванията на ЗВ и действащата нормативна база.
- Положително въздействие върху качествения състав, химичното и обобщеното състояние на подземните води ще окажат следните предвидени в ОУПО дейности:
  - изграждане на ПСОВ при с.Черноочене и локални модулни пречиствателни станции за по-малките селища;
  - завършване на частично изградената канализационна мрежа, проектиране и изграждане на нова такава в останалите селища;
  - проектиране, учредяване и изграждане на СОЗ около действащите и нови питейни водоизточници;
  - проучване, картиране и ликвидиране на неорганизираните сметища;
  - разрастване на системата за организирано сметосъбиране и обхващане на по-голям брой селища в общината;
  - въвеждане на добри селскостопански практики в земеделската и животновъдна дейност;
- Предвидените дейности в ОУПО се припокриват и не противоречат на мерките в ПУРБ на БДУВИБР за постигане на целите запазване на доброто количествено, химическо и обобщено състояние на ПВТ „Пукнатинни води –Източно- Родопски комплекс ” с код BG3G00000Pg028;
- Неприлагането на ОУПО, или т.н „нулева алтернатива” би имало негативно въздействие върху качествения състав на подземните води

### 6.3. ВЪРХУ ГЕОЛОЖКАТА ОСНОВА

Състоянието на геоложката основа и инженерно-геоложките условия на територията на Община Черноочене е детайлно отразено в ОУПО, предвид целта „изграждане на добра техническа инфраструктура“.

Предвидено е спазване на всички нормативни изисквания при проектирането и строителството в съществуващите и ново организирани урбанизирани територии, което включва:

- съобразяване с изискванията за противоземетръсно строителство за VIII степен на сеизмична активност;
- детайлни конкретни инженерно-геоложки проучвания при всеки следващ ПУП за новите обекти;
- детайлни конкретни инженерно-геоложки проучвания, определяне устойчивостта на откосите и проектиране и изпълнение на противосвлачищни и противосрутищни дейности при изграждане на новата пътна инфраструктура и рехабилитация на съществуващата такава.

Специфичният литоложки състав на земната основа, релефът, климатичните фактори и антропогенната дейност обуславят процеса на ерозия на територията на Община Черноочене, който има непрекъснато действие. Ерозионните процеси до голяма степен обуславят и наличието други неблагоприятни инженерно-геоложки процеси с внезапно действие, каквито са кално-каменните порои, разрушителните наводнения, свлачищата и срутищата. За намаляване на въздействието върху земната основа и минимизиране на изброените неблагоприятни инженерно-геоложки явления и процеси, в ОУПО са предвидени следните основни дейности:

- провеждане на противоерозионни технически мероприятия;
- запазване и подобряване на горския фонд чрез провеждане на залесителни мероприятия, залягащи на местни структуроопределящи видове;
- приоритет на зелената система в селищния и извън селищен обхват;
- част от горите в землищата на селата Даскалово, Габрово, Лясково, Пчеларово, Патица, Бели вир, Комунига и Дядовско ще придобият статут на гори с рекреационен характер, свързани със зелени коридори
- изграждане на лесопарк между селата Черноочене, Ябълчене, р.Перперек и нейните притоци

Геоложката основа като цяло се оценява като благоприятна за осъществяване на строителните дейности, предвидени в ОУПО. Въздействието върху геоложката основа при реализацията на ОУПО се определя като незначително. Анализът на предвидените в плана и изброени по-горе мерки показва, че те от една страна до голяма степен ще минимизират въздействието върху геоложката основа при реализацията на ОУПО, а от друга ще подобряват нейното съществуващо състояние.

## 6.4. ВЪРХУ ПОЧВИТЕ И ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО

До момента в общината е извършвана хаотична урбанизация на земеделските земи, без наличие за планова готовност за тези територии с оглед регулиране и устройствени намеси в тях, което води до засилване на антропогенния натиск върху компонентите на околната среда на прилежащите към тях територии.

Съгласно изготвения предварителен проект на ОУП на община Черноочене площите засегнати от устройствените зони извън населените места засягат най-много земеделските и горски земи, както е видно от следващата таблица.

Засегнати площи (дка) от устройствените зони

Земеделски земи	Горско-стопански земи	Урбанизирани територии	Територии за нуждите на транспорта	Територии с рекреационни ресурси	Територии заети от дерета скали и пясъци	Общо
3356,920	1757,830	168,039	30,736	3,926	123,831	5441,282

Планът предвижда намаляване на земеделските земи с 3356,920 дка, което представлява 2,78% от всички земеделски земи в общината, т.е. според предлагания ОУПО земеделските земи ще станат **117226,595 дка**.

Според проекта основните устройствени зони, в които ще бъдат включени засегнатите площи са:

- 1-устройствена зона за други рекреации (Од) – 2544,262 дка
- 2- устройствена зона за извънселищни паркове (Озс1) – 1150,493 дка
- 3- предимно производствена устройствена зона (Пп) – 371,416 дка
- 4- устройствена зона с ландшафтна мелиорация (Ози) – 328,629 дка
- 5- устройствена зона за озеленени територии (Оз) – 186,405 дка
- 6- смесена многофункционална устройствена зона (Смф) – 168,854 дка
- 7- устройствена зона за паркове в населените места (Оз1) – 138,405 дка
- 8- високотехнологична производствена устройствена зона (Пс) – 113,523 дка
- 9- за гробища (Т9) – 109,459 дка
- 10- курортна устройствена зона (Ок) – 106,177 дка
- 11- жилищна устр. зона с преобладаващо ниско застрояване (Жм) – 102,664 дка
- 12- устройствена зона за спорт (Озс) – 65,745 дка

Тези площи са представени графично на *фигура 6.4-1*.



Вижда се че преобладават площите предназначени за рекреация, паркове, ландшафтна мелиорация, озеленяване и спорт, които не водят до увреждане на почвите или тяхното замърсяване. Напротив с по-голяма част от предвижданията се цели запазване на екологичното състояние на почвите и използване на природните дадености по-ползотворно.

ОУПО предвижда разширение на селищните територии и съответната инфраструктура предимно и изключително върху нискокатегорийни земи. Замърсените земи при с.Патица, представляващи пасище, се предвиждат за ландшафтна мелиорация – терен за голф игрище. По този начин проектът е свел до минимум използването на добри земи за неземеделски нужди.

Според предвижданията на ОУПО голямо внимание се обръща на подобряване качеството на живот чрез отреждане на терени за развитие на културен, спортен, селски и еко-туризъм. Предвижда се формиране на зони за отдих край язовири.

С цел предпазване на почвите от замърсяване от изхвърляните изгорели газове, около по-натоварените пътни артерии, особено на път I-5/ E85, който се предполага че ще бъде с интензивен трафик след откриването на ГКПП Маказа, трябва да се създадат защитни храстови и дървесни пояси покрай пътищата.

Съществен недостатък на почвите в района е факта, че разпространението на ерозионните процеси се засилва. За развитието на ерозия допринасят и относително голямото вертикално разчленение на релефа и обезлесяването на значителни участъци от горите. Така почвената ерозия и естествената киселинност на почвите представляват най-значимия екологичен проблем за общината. Силната ветрова и

водна ерозия оказва неблагоприятно влияние върху развитието на селското стопанство, като решение на проблема се състои в регулярни мероприятия по залесяване.

Мерките, които могат да допринесат за спасяване и опазване на почвата от природните деградационни процеси и антропогенно нарушаване и унищожаване, са:

1. Мораториум върху каквито и да са промени в предназначението на земеделски земи от висока категория (I – IV)

2. Възстановяване и поддържане на напоителните системи с цел подобряване качеството на почвата и срещу ерозионните процеси

3. Провеждане на цялостен комплекс от противоерозионни мероприятия, включващи инженерно-организационно-устройствени, агротехнически, инженерно-технически и биологически.

4. Възстановяване на научно обоснованите сеитбообороти, агротехника и агрохимическо третиране, с цел подобряване качеството на почвата и предпазване от ерозия

5. Сертифициране на района за екологично земеделие

6. Изграждане на защитни пояси около натоварените пътища

Предпоставките за доброто екологично състояние на почвите в общината е отсъствието на активна промишлена дейност, както и интензивна селскостопанска дейност. При предвижданата структура на територията и развитието на основните икономически дейности не се очаква негативно въздействие върху състоянието на почвите.

Земеползването на част от земите ще се промени, но съгласно рамките на ОУПО то ще спомогне за запазване качествата на почвите, като се създадат по-добри условия за отдих, рекреация и спорт на населението.

## **6.5. ВЪРХУ БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ**

ОУПО предлага устройствени решения, които не засягат местата с висока концентрация на биологично разнообразие.

Не се засягат известни и описани находища на включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие защитени растителни видове, световно застрашени растителни видове, български и балкански ендемити, реликти, растения от Червената книга.

Не се устройват територии, включващи потенциални местообитания на двата вида от Приложението на Директива 92/43/ЕЕС - венерино пантофче (*Cypripedium calceolus*) и \*калопсиева дактилориза (*Dactylorhiza kalopissii*).

Не се променя в негативен план установеният баланс на горския фонд на общината по вид гори, представен в т.2.5. Предвижданията на ОУПО са съобразени с Лесоустройствения и ловоустройствен проекти на Южноцентрално държавно

предприятие град Смолян – Държавно ловно стопанство Женда. Съхраняват се и залесените територии в земи от Поземления фонд.

Значително се увеличават зелените площи за широко обществено ползване. Елементите на зелената система имат важно значение, свързано със социално-икономическото развитие и носят основни функции на отдиха, еколого-хигиенни и други специфични функции. Те са особено важни за архитектурно художествения силует на урбанизираната среда.

ОУПО създава регулационната основа за устойчиво развитие и ползване на горите в общината, което увеличава възможностите за възстановяване и подобряване на тяхната биокоридорна функция. Цялостното развитие на зелената система ще благоприятства развитието на популациите на местната автохтонна флора и фауна.

Не се засягат местообитания, включени в Приложение №1 на Закона за биологичното разнообразие и Приложение № 1 на Директива 92/43/ЕЕС.

В общината е локализирано наличие на местообитанието Неблагоустроени пещери (8310) само в землището на село Ночево. Пещерата е в центъра на скален комплекс покрит с трапецовидни ниши. Описана е като „Пещера-утроба №2”. Характерна е с двата си входа. Над нея са запазени останки от тракийска крепост, а в долината под скалата шарапани. Тя не се засяга от нови устройствени зони.

Всички останали местообитания, описани за територията, обект на ОУП, са представени само по индуктивния модел с приложен географски тежестен регресионен анализ.

Югозападно от село Комунига е описано местообитание Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* (6110\*), което в картата на верифицираната територия по дедуктивен модел заема площ от 16,47 ха, като от тази площ само 3,12 ха са потвърдени като 6110\*. Устройствозони са предвидени по посока югоизток от регулацията на селото, сред обработваеми нискокатегорийни земи 7-10 категория.

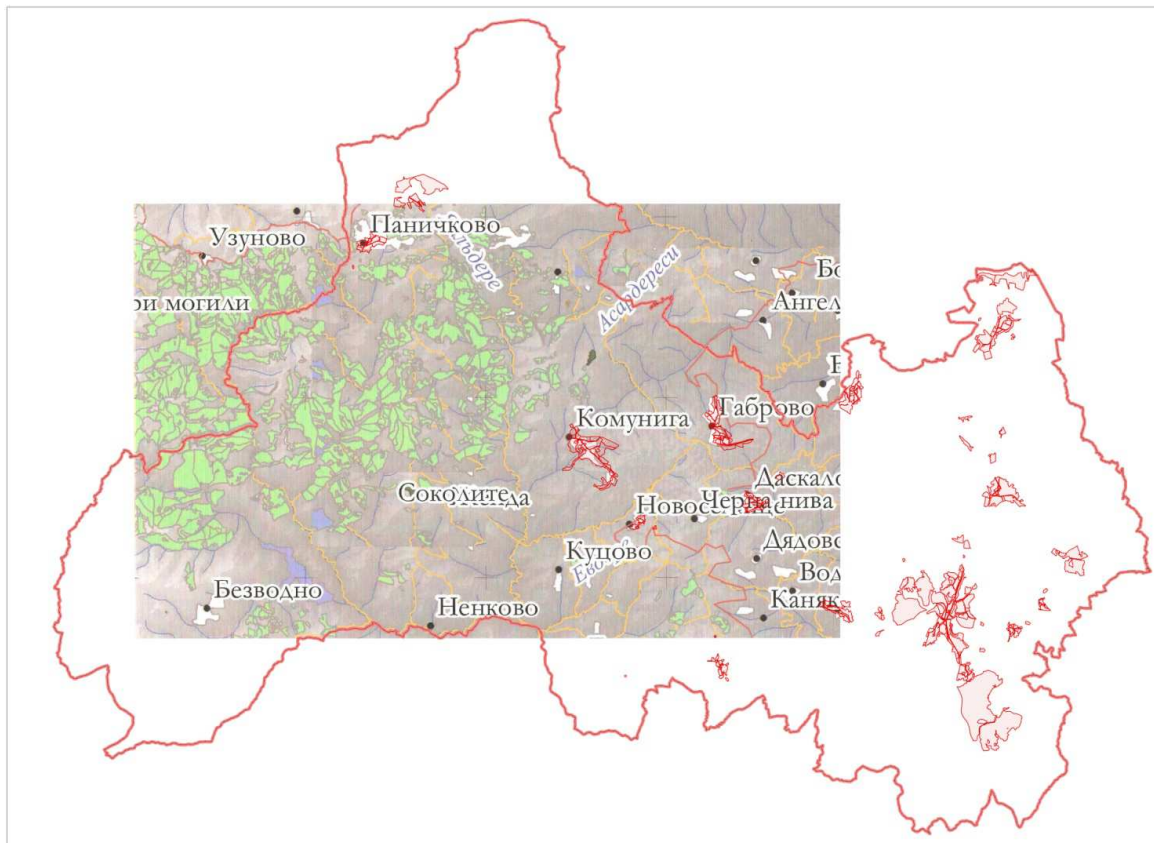
Полуестествени сухи тревни и храсталачни съобщества върху варовик (6210\*) заема терени североизточно и източно от село Комунига, западно от Безводно, западно от Даскалово, западно от Аброво и около селата Бакалите и Боровско. Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества (62АО) заема площи южно от село Комунига, западно от село Габрово и южно от Яворово.



Петна от Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове (8220) са разположени западно от село Безводно, западно от Соколите, източно от Мурга и южно от Женда.

Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion/ Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230) се среща западно от село Ночево, южно от Комунига, западно от Соколите и източно от язовир „Боровица”... Общата му площ в границите на защитената зона е 921,79 ха.

Букови гори от типа Luzulo-Fagetum (9110) съществува югозападно от село Безводно. Общата му площ в границите на зоната е 965,37 ха.

С широко разпространение в общината по индуктивния модел е местообитанието Дъбово-габрови гори от типа Galio-Carpinetum (9170) - землища на села Паничково, Соколите, Безводно и Ночево.



	9170 по индуктивния модел.		нови устройствени зони
---	----------------------------	---	------------------------

Общо за зоната заема 17 971,50 ха. Общата му оценка е, че е в благоприятно природозащитно състояние въпреки отчетеното засилено човешко присъствие, резултат от близостта му до населени места и преминаването на асфалтови пътища. Всичко това оказва голямо негативно въздействие върху състоянието му. За ограничаване на антропогенните действия на територията му в следващата фаза на ОУПО ще бъдат прецизирани разположението на устройствените зони с разпространението на местообитанието на терен.

Мизийски гори от обикновена ела (91ВА) е посочено единствено северно от село Мурга. Площта му в зоната като цяло възлиза на 829,93 ха и е в благоприятно природозащитно състояние. Основният проблем е младата възраст на насаждението и в бъдеще се препоръчва да се проведат отделните фази на отгледните сечи, като се остави основният дървостой да достигне възрастта според изискванията за стопанисване на горите в границите на Натура 2000. Другият проблем е намаляването



на площта. Като цяло е с типична структура, състав и в добро състояние. Не са отчетени никакви заплахи и отрицателни влияния.

Всички предвидени устройствени зони в защитената зона са локализиранни около регулационните граници на четирите селища – Габрово, Паничково, Комунига и Яворово. До момента не са ни известни в тези граници да попадат някои от локализираните 35 местообитания, включени в Приложение №1 на Закона за биологичното разнообразие и Приложение № 1 на Директива 92/43/ЕЕС, предмет на опазване в Защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ” .

При настоящата ситуация имаме основание да очакваме слабо отрицателно въздействие единствено върху Дъбово-габърви гори от типа Galio-Carpinetum (9170), поради което ще се прецизират устройствените зони в извънселищните територии на цитираните по-горе землища.

За евентуалната реализация на намерението за пряка пътна връзка между общините Черноочене и Баните през село Безводно ще се проведе отделна процедура по реда на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Общо се налага извода, че реализацията на плана няма да предизвика преки или косвени въздействия върху типове местообитания от Приложение №1 на Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна и Приложение №1 на Закона за биологичното разнообразие, включени и в предмета на опазване в Защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ”, което е отразено в следната таблица :

код	непряко	пряко	краткотрайно	среднотрайно	дълготрайно	временно	постоянно	кумулятивно	положително	отрицателно	загуба /%/
3140	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
3150	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
3260	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
4060	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
5130	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
5210	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>6110*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>6210*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>6230*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
62АО	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
6430	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
6510	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
6520	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
7220*	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
8110	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

8210	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
8220	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
8230	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
8310	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
9110	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
9130	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
9150	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
9170	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>9180*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>91AA*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91BA	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91CA	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>91E0*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91M0	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91W0	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91Z0	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
91E0*	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
92C0	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
9410	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0
<b>9530*</b>	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	няма	0

ОУПО запазва единствения съществуващ горски разсадник с площ 105.553 дка в землището на село Паничково.

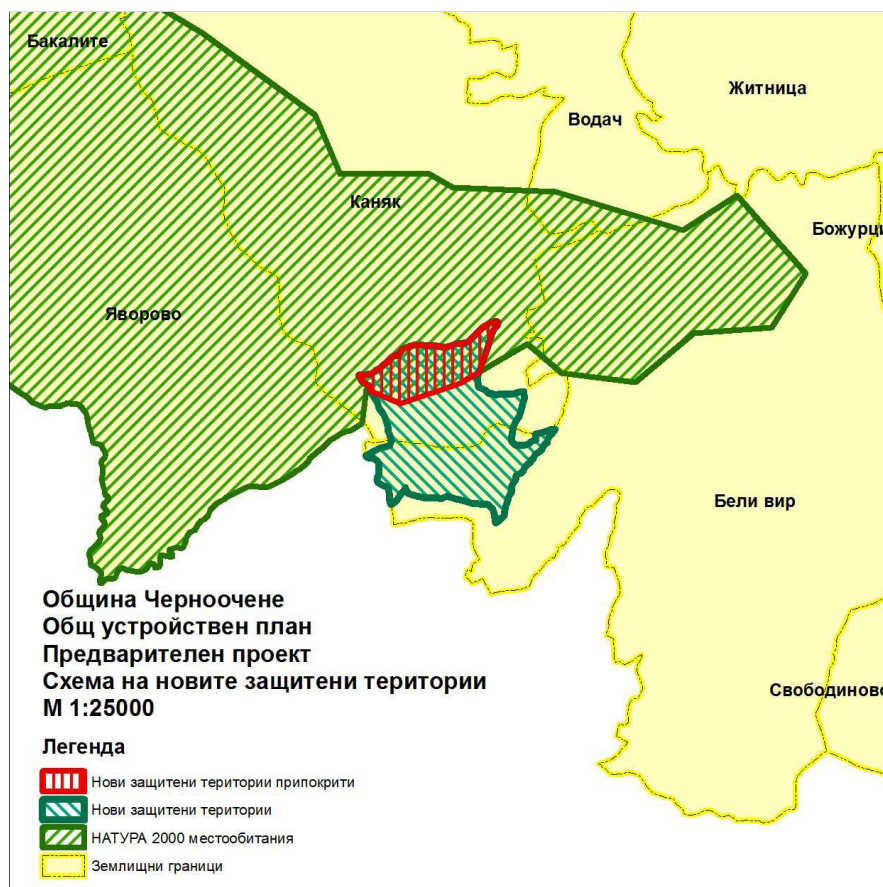
ОУПО е благоприятен за опазването и осигуряването на нормалното развитие на популациите на животинските видове, в т.ч. световно застрашени в категориите Critically endangered, Endangered и Vulnerable (Red list IUCN.), на включените в Приложения 2 и 3 на Закона за биологичното разнообразие, в Конвенцията по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES), в Директиви 92/43ЕЕС и 79/409/ЕЕС, Приложенията на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция), на Конвенция за съхраняване на мигриращите видове диви животни (Бонска конвенция), с консервационен статус от категории 1-4 на Species of European Conservation Concern (SPEC)...

Създават се нови и по-добри условия за развитие на ловностопанската дейност и устойчиво ползване на популациите от благороден елен (*Capreolus capreolus*) и сърна (*Cervus elaphus*), както и на дивеч - заек (*Lepus europeus*), дива свиня (*Sus scrofa*), пернат дивеч...

Не се очаква отрицателно въздействие върху други ресурсни видове растения и животни, включени в Приложение 4 на Закона за биологичното разнообразие. Предвижданията на ОУПО не са свързани с използване на природни ресурси.

Оформено е предложение за нова защитена природна територия, включваща и заблатеното езеро (Сюлюк гьол/езерото на охлювите/) в село Бели вир, където се срещат медицински пиявици (*Hirudo medicinalis*), за която считаме, че има

достатъчно основания да бъде проведена процедура по Закона за защитените територии и да бъде издадена заповед за обявяване от МОСВ.



Общата ѝ площ е 72.2 ха, в землищата на селата Каняк (41.14 ха) и Бели вир (31.06 ха). Част от нея се припокрива на 18.04 ха със защитена зона Родопи - Средни (BG0001031).

ОУП е благоприятен за опазването на трите обявени защитени природни територии - поддържан резерват „ЖЕНДА” (КАЗЪЛ ЧЕРПА) и природните забележителности „ЕЛАТА” и „НАХОДИЩЕ НА ЕЛА”, както и на „вековното дърво” - бял бор в регулация на село Пчеларово. Необходимо е планът в окончателния вариант да бъде в пълно съответствие с плана за управление на резервата.

Същността на предлаганото устройствено решение касаещо двете защитени зони, беше представено в таблицата в т.2.5. Запазва се големият процент на територията, включена в тях – над 50 %. Както вече посочихме Планът не предвижда негативно засягане на включени в границите им площи. На този етап на разработка на ОУП – предварителен проект, се засягат от планиране на устройствени зони общо 861.317 дка от двете защитени зони, от които 94.118 дка в землищата на Паничково и Комунига са в защитена зона „ДОБРОСТАН” (BG0002073) и всички в защитена зона „РОДОПИ СРЕДНИ” (BG0001031). Не се нарушават заложените за обявяване цели.

Въздействието върху установените в общината местообитания, от общо 35, включени в предмета на опазване на хабитатната зона, представихме по-горе. Не се очаква влошаване на условията за развитие на популациите на целевите видове от предмет на опазване, описани в т.2.5.

В общинската територия не са установени местообитания на няколко животински вида от предмета на опазване - *Dioszeghyana schmidtii*, алпийска розалия (*Rosalia alpina*); ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*), бисерна мида (*Unio crassus*), бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), буков сечко (*Morimus funereus*), еуфидриас (*Euphydrias aurinia*), полиматус (*Polyommatus eroides*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*), леопардов смок (*Elaphe situla*), кафява мечка (*Ursus arctos*), дива коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*) и пъстър пор (*Vormela peregusna*).

*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* е с две находища в източната част на територията от зоната. Не попадат в устройствени зони.

Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*) е установен с две находища в северната и северозападна част на общината, попадаща в зоната. Не попадат в устройствени зони.

Тъй като ОУПО не внася устройствени промени в състоянието и качествата на повърхностните води не може да се очаква въздействие върху хидробионтите от предмета на опазване – европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), балкански щипок (*Sabanejewia aurata*), маришка мрена (*Barbus plebejus*), обикновен щипок (*Cobitis taenia*), обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis* и видра (*Lutra lutra*). Не се засягат местообитания и миграционни коридори и на видовете, тясно свързани с водната среда - жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*).

Установени са няколко колонии на лалугер (*Spermophilus citellus*) в общината, разположени в най-подходящия за вида хабитат – пасища. В проективното покритие на тревната растителност преобладават над 50% видовете от семейство Житни (*Poaceae*). Тази тревна покривка предоставя добра ресурсна обезпеченост спрямо хранителни ресурси за вида. Общата площ на регистрираните находища в цялата зона в оптимални местообитания е 1227,8 ха и субоптимални местообитания е 12620,6 ха. Изчислената площ предоставя достатъчен ресурс за съществуването на стабилни популации на Европейски лалугер, въпреки малкото установени дупки в отделните колонии. Устройствозните зони не засягат колонии на европейски лалугер.

Вълкът (*Canis lupus*) е регистриран с две присъствия – в горното течение на река Харманлийска и в горските територии северозападно от пътя Комунига-село Безводно, но не се засягат негови местообитания.

Няма известни находища на голяма част от прилепната фауна – голям нощник (*Myotis myotis*), дългокрил прилеп /пещерен дългокрил/ (*Miniopterus schreibersi*), дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*), дългоух нощник (*Myotis bechsteini*), малък

подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), остроух нощник (*Myotis blythii*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) южен подковонос (*Rhinolophus euryale*).

Находища на голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) и трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) са регистрирани в карстовата пещера до тракийското светилище в землището на село Ночево и в галерия при стената на язовир „Боровица” и също не се засягат от нови устройствени решения.

Изложеното по-горе не дава основания да се допуснат деградивни въздействия върху включените в предмета на опазване на защитена зона „**РОДОПИ СРЕДНИ**” (BG0001031) природни местообитания, видове и техните местообитания.

Описаните особености на устройствените зони, тяхното местоположение и площ не дават основание да се допусне засягане на репродуктивни местообитания на целевите видове птици от предмета на опазване на защитена зона „**ДОБРОСТАН**”. Предвидените терени не са свързани с основни трофични връзки и не предоставят хранителна база със значение за съществуващите популации.

Терените с някаква вероятност се облитат от ограничен брой видове, свързани с открити и прошарени терени - черен щъркел (*Ciconia nigra*), бял щъркел (*Ciconia ciconia*), видовете дневни и нощни грабливи птици, козодой (*Caprimulgus europaeus*), кълвачоподобни и болшинството пойни. Устройствовените решения над село Паничково са свързани основно със създаването на паркова зона, което при спазване на определени изисквания няма да накърни настоящия природозащитен статус.

Няма основания за задълбочаване на изяснената с анализа на данните от специфична информация, получена в резултат на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", реализиран от МОСВ основна заплаха - сукцесията на постоянно затревените площи (пасища и ливади). Ще се увеличи минимално безпокойството в района на туристически зони.

Устройствовените решения по никакъв начин не нарушават целите за обявяване на зоната и наложеният със Заповедта за обявяване режим на дейности.

ОУПО не предлага други дейности, засягащи деструктивно зоните, а планираните постепенни разширения на жилищни и производствени зони, както и промените в инфраструктурните елементи не включват въздействия, способни да внесат изменения в настоящото им състояние.

Предвид на изложените кратки характеристики не могат да бъдат очаквани химически, хидроложки, геоложки, климатични или други промени в тях..

Тъй като ОУПО не внася предложения за изменения в зоните, а разглежданите или внесени в бъдеще предложения също ще бъдат оценявани по реда на ЗООС и ЗБР, се налага извода, че не могат да бъдат очаквани прояви на кумулативен отрицателен ефект върху зоните.

От реализацията на ОУПО не може да се очаква нарушаване на балансите, характеризиращи структурите на защитените зони и въздействия в размери, които да внесат изменения във видовия състав на флората и фауната или в условията на средата - химически, хидроложки, геоложки, климатични или други, да нарушат функциите и природозащитните цели, да причинят загуба на местообитания и фрагментация на популациите на видовете, предмет на опазване и влошаване на структурата им, да повлияят отрицателно върху функциите и природозащитните цели на защитени зони „РОДОПИ СРЕДНИ” (BG0001031) и „ДОБРОСТАН” (BG0002073).

### **6.6. ВЪРХУ ЛАНДШАФТА**

Въпреки, че характерът на ландшафта вече е оформен и под въздействие на антропогенна дейност, то ОУПО ще подпомогне неговото опазване, самовъзстановяване и положителна промяна. Регулираното териториално развитие, ще ограничи безразборното усвояване на земеделски земи и ще подобри привлекателността на малките селища. Предложените режими за система обитаване, културно наследство, зелена система, спорт и отдих ще подпомогнат съхраняването на естествените пейзажи и подобряване на ландшафта.

Очаква се общо подобрение на средата в резултат от възстановяването на природните и антропогенни компоненти на ландшафта и икономическо оживление на общината.

Като цяло, предвижданията на ОУПО няма да имат отрицателно въздействие върху развитието на ландшафта, тъй като ще бъдат предпоставка за съвременно третиране и устройство на територията и на отделни компоненти на ландшафта.

### **6.7. ВЪРХУ КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОТО НАСЛЕДСТВО**

Както бе посочено в анализа на съществуващото състояние на културното наследство, разглежданата територия на община Черноочене притежава многообразни и значими обекти. На тази база и в светлината на новите съвременни функции на културното наследство - като ресурс за устойчиво развитие и за качество на живот, общината носи мощен потенциал за развитие на културен туризъм и условия за създаване на среда с високи качества на живот и обитаване в традиционна селищна среда.

Културно-историческото наследство е ценност за общината и обща задача е тя да бъде запазена и използвана за развитието на района. Прилагането на ОУПО допринася за използването на културно-историческото наследство като ресурс за

положително въздействие върху различните функционални системи (труд, обитаване, отдых и туризъм, комуникации и транспорт). В тази връзка предварителният проект акцентира на планиране на *културни коридори* на територията на общината, които създават условни граници на зони като модули на групови обекти. В маркираните граници е допустима промяна на досегашното предназначение на основата на допълнително задължително подробно проучване и разработка.

В землищата на селата Лясково, Петелово, Пчеларово, Новоселище се предвиждат и зони за проучване на съществуващите могили.

Предвижданията на плана в най-голяма степен ще допринесат за опазване и изява на наличните културно-исторически ценности.

## **6.8. ВЪРХУ ОТПАДЪЦИТЕ**

Неразделна част от подобряването на екологичната обстановка е ефективното управление на отпадъците, включващо подобряване на инфраструктурата и дейностите свързани с отпадъците. В тази връзка е необходимо да се въведе сметосъбиране и сметоизвозване на всички населени места в общината. Да се увеличи процента на разделно събираните отпадъци. Да се въведе компостиране на отпадъците по домовете. Да се реши трайно проблема със съхраняваните в двата склада отпадъци от забранените за употреба пестициди. Всички тези препоръки трябва да залегнат в Общинската програма за управление на отпадъците. Интегрираната система за управление на отпадъците ще допринесе за постигане на поставените екологични и пространствени цели на Плана, като запазване на най-важния ресурс – земята от замърсяване.

Очаква се прилагането на интегрирания подход за управление на отпадъци да спомогне за развитието на фактора „Отпадъци”, което ще намали влиянието му върху компонентите на околната среда и ще намали риска за човешкото здраве.

## **6.9. ВЪРХУ ВРЕДНИТЕ ФИЗИЧНИ ФАКТОРИ**

При описание на съществуващото състояние на вредните физични фактори на територията на общината се констатира, че няма регистрирани наднормени нива на шум или лъчения. ОУПО си поставя за цел да подобри системите обитаване, труд, отдых и техническа инфраструктура, като запази и повиши качеството на околната среда. В тази връзка предвижданите производствени зони са отдалечени от жилищните зони, зоните за отдых и рекреация. При наличие на наднормен шум или други вредни фактори, трябва да се изисква от последващите ПУП-ве обектите да се ситуират така, че да осигуряват максимален комфорт на средата.

Схемата „Транспортна инфраструктура” към ОУПО, дава основно решение на транспортно-комуникационните проблеми на община Черноочене за прогнозния 20 годишен период. Важно предложение на плана, по отношение на минимизиране въздействието на шума в с.Черноочене е изнасяне на транзитния поток на най-натоварения път в района I-5 извън населеното място. Обходни пътища са предвидени и на с.Комунига и с.Габрово. Посочва се, че общинските пътища имат нужда от реконструкция и рехабилитация.

В сферата на електроснабдяването се предвиждат тови трафопостове в с.Черноочене (2 бр.), с.Новоселище (1 бр.) и махала Бозва (1бр.). Във връзка с изграждането на коридор № 9 от трансевропейската пътна мрежа е необходимо на се предвиди ел.захранване на обекти около пътя (мотели, бензиностанции, паркинги).

По отношение на телекомуникациите, предвид изискванията на ЕС за осъществяване на интернет достъп, до 2020 г се предвижда изграждане на оптични кабелни връзки до всички населени места на общината.

При изграждането на всички съоръжения и мрежи ще се спазват сервитутните зони, което ще гарантира недопускане на наднормени нива на лъченията.

В заключение може да се каже, че прилагането на ОУПО по отношение на физичните фактори ще има положителен ефект и няма да доведе до създаване на значителни натоварвания от шум, вибрации и лъчения.

## **6.10.ВЪРХУ ЗДРАВЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

Основната цел на ОУПО е да осигури устойчиво развитие и благоустрояване на община Черноочене в съответствие със специфичните природни и обществено-икономически дадености и да създаде най-благоприятни условия за обитаване, труд и отдих на постоянното население на общината.

Представеният ОУПО с разработените в него: комфорт на обитаване; обезпеченост с техническа и инженерна инфраструктура; обезпеченост със социална инфраструктура – отговарят на съвременните нормативи и стандарти на ЗУТ, ППЗТСУ, Наредба № 7/МРРБ за правила и норми за устройство на различните видове територии. В този смисъл ОУПО като документация заедно със специалностите ВиК, Електроснабдяване, Транспортна схема и Схема на “Зелената система”, е законосъобразен и екологосъобразен дотолкова, доколкото съвременното устройство на територията е екологосъобразна дейност. Основните параметри на ОУП са дадени в Правила и нормативи за прилагане на ОУП.

В предвижданията на урбанистичното развитие на населените места в общината липсват производства и други дейности, които биха представлявали заплаха за здравето на населението. Зоните за икономическо развитие са предвидени основно върху вече усвоени територии (предимно бивши стопански дворове) и около



удобни пътни връзки, при ограничаване на развитието им върху висококатегорийни земеделски земи.

Прогнозата за предполагаемото въздействие върху отделните компоненти на средата показват, че предполагаемото бъдещо състояние ще бъде в изискваното нормативно състояние, което от своя страна ще осигури здравно-хигиенните параметри на територията.

Анализираните нива на атмосферните замърсители за прогнозния период са основание да се твърди, че в общината няма големи замърсители на атмосферния въздух.

По отношение нормативните качества на повърхностните и подземни води реализирането на предвидените в ОУПО мероприятия за строителство, реконструкция, рехабилитация на водоснабдителните системи и съоръжения, изграждане на канализационни системи за битови отпадъчни води в населените места; изграждане на ПСОВ в с.Черноочене и ЛПСОВ в други населени места; закриване и саниране на незаконните сметища; подобряване управлението на отпадъците ще осигурят качество на питейните води отговарящи на Наредба № 9/ 2001г и необходимите показатели за заустване на отпадъчни води във водни обекти отговарящи на Наредба №6 на МОСВ.

Реализирането на предвидените в ОУПО устройствени мероприятия – благоустрояване, реконструкция на отделни участъци от пътната мрежа, изнасяне на транзитното движение от населените места, както и изграждане на нови пътни връзки ще промени акустичния режим на територията. В участъците, където се очаква завишение на шумовите нива на по-ниските нива на проектиране, да се предвидят съответни мероприятия за намаляване на шума.

От направените изводи за структурата на заболеваемостта на населението на община Черноочене може да се твърди, че причините за заболеваемост имат различен характер. В този смисъл предвидената в ОУПО пространствена организация на територията и предвидените устройствени мероприятия няма да влошат здравния статус на населението. Основания за това са:

- Ниските прогнозни емисии на вредни вещества от отделните източници на замърсяване на атмосферния въздух;
- Доброто качество на водата от водоизточниците за ПБВ, контролирани от „ВиК” ООД – Кърджали и РЗИ – Кърджали;
- Проектирането и учредяването на СОЗ около водоизточниците за ПБВ и спазване на въведените забрани в съответните пояси;
- Предлаганата схема за канализация и третиране на отпадъчните води, формирани на територията на общината, ще задоволяват нормативните изисквания за заустването им в повърхностен воден обект;

- Отвеждането и третирането на отпадъчните води, формирани на територията на населените места и производствените зони, предполага недопускане замърсяване на подземните води;

- Подобряване качеството на водните ресурси и водоснабдяването;

- Намаляване рисковете от наводнения, чрез определяне на рисковите участъци от реките и прилагане на мерки за предотвратяването им;

- Предвидените в проектното решение реконструкции и изменения в улично-пътната мрежа, ще доведат до преразпределение на транспортното натоварване на територията на града, а оттам и на шумовия режим в различните зони. От акустична гледна точка това ще се окаже благоприятно за някои територии, а за други - негативно изменение.

Реализирането на предвидените в проекта устройствени мероприятия няма да доведат до увеличаване на здравния риск за населението на общината. Предвижданите качествени изменения в характеристиките на жилищния фонд и техническата благоустроеност, екологосъобразното управление на формираните битови и други отпадъци са гаранция за повишаване стандарта на обитаване.

### 6.11. ОБЩА ОЦЕНКА НА ВЪЗМОЖНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ХОРАТА

Оценката на потенциалните въздействия на предвидените дейности с ОУП на община Черноочене върху компонентите и факторите на околната среда са представени в *Таблица 6.11*. В нея са разгледани почти всички възможни последици (преки, непреки, кумулативни, краткосрочни, средносрочни, дългосрочни, постоянни, временни, положителни, отрицателни) от реализирането на Плана.

*Таблица 6.11*

компонента /фактор	преки	непреки	кумулятивни	кратко срочни	средно срочни	дълго срочни	постоянни	временни	положителни	отрицателни	степен
Въздух	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска
Пов.води	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	средна
Подз.води	да	да	да	не	не	да	да	не	да	не	средна
Геоложка основа	да	не	да	не	не	да	да	не	не	да	ниска
Почви	да	не	да	не	не	да	да	не	да	да	средна
Биол.разнообразие	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска
ЗТ и ЗЗ	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска
Ландшафт	да	да	не	не	не	да	да	не	да	не	средна
КИН	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска
Отпадъци	не	да	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска

Вредни физични фактори	да	не	не	не	не	да	да	не	да	не	ниска
Здравни аспекти	да	да	не	не	не	да	да	не	да	не	средна

**Общата оценка е, че Общият устройствен план на община Черноочене ще окаже трайно във времето и основно положително въздействие върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на населението.**

## **7.МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО НАЙ-ПЪЛНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ОУПО. ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ**

**7.1.Мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последици върху околната среда от реализирането на ОУПО**

Прогнозираният макар и минимален антропогенен натиск в резултат на ОУПО върху околната среда може да бъде смекчен с поредица от мерки. Те са свързани на първо място с показателите, които са заложили в Плана. Набелязаните мерки са представени по отделни компоненти и фактори на околната среда:

### **☞ Атмосферен въздух**

- Популяризиране и използване на нови енергоспестяващи и чисти технологии за отопление в бита и производството;
- Въвеждане на енергийна ефективност за сградите, чрез тяхното саниране;
- Озеленяване и благоустрояване на населените места;
- Ремонт, реконструкция и подобряване на пътната инфраструктура;
- Контрол по отношение на производствата в новите производствени зони или при разширение на старите.

### **☞ Води**

- В окончателния ОУПО да се отразят местата с повишено внимание от наводнения и границите на учредените СОЗ около водоизточниците за ПБВ и при необходимост да се прецизират проектите решения спрямо тях;
- Забрана за заустване на непречистени отпадъчни води във водни обекти или в почвата;
- Изграждане на канализационни мрежи и пречиствателни станции за отпадъчни води;
- Ремонт на съществуващата водопроводна мрежа;

- Осигуряване на нови водоизточници, с цел задоволяване потребностите на населението с достатъчно количество вода за ПБВ и учредяване на СОЗ за тях;
- Ремонт, възстановяване и изграждане на нови напоителни мрежи с цел използване на водите от съществуващите м.язовири за подобряване на добивите от селскостопанска продукция;
- Задължително осигуряване и изпускане на екологичния воден минимум под съществуващите язовири.

#### ☛ Геоложка основа

- Да не се издават разрешения за строеж на проекти за нови обекти без доклад за детайлни инженерно-геоложки проучвания, съобразени с изискванията за противоземетръсно строителство за VIII степен на сеизмична активност и предвидени противоерозионни дейности на площадката;
- Да не се издават разрешения за строеж на проекти за нова пътна и ВиК инфраструктура и/или рехабилитация на съществуващата такава, без детайлни конкретни инженерно-геоложки проучвания, определяне устойчивостта на откосите и проектиране, изпълнение на противосвлачищни и противосрутищни дейности, както и противоерозионни технически мероприятия;
- При проектиране и изпълнение на залесителни мероприятия и зелената система, освен структуроопределящи местни видове, да се предвидят и подходящи растителни видове, чиято коренова система има подчертано противоерозионно действие.

#### ☛ Почви

- В окончателния ОУПО да се прецизира баланса на територията;
- Забрана за промяна предназначението на висококатегорийни земеделски земи от първа до четвърта категория;
- Отнемане, съхраняване и оползотворяване на хумуса от почвата на предвидените за строителство терени е задължителна мярка за компенсиране в известна степен на загубата на земи;
- Изграждане на защитни храстови и дървесни пояси поне около най-натоварения път I-5, с цел предпазване на съседните почви от замърсяване с изхвърляните изгорели газове на МПС;
- Извършване на противоерозионни мероприятия при обработката и използването на земите застрашени от ерозия, чрез ефективно използване на предлаганите програми;
- Стимулиране развитието на биологичното земеделие.

#### ☛ Биологично разнообразие

- В окончателния вариант на ОУПО да не се предвиждат устройствени решения, създаващи предпоставки за деструктивно засягане на вида, създаването и поддържането на локалните биокоридорни връзки;

- Да не се допуска урбанизация в местата с концентрация на биологично разнообразие;
- В програмния период на ОУПО да се развие специализиран кадастър, като се паспортизират елементите на зелената система чрез ландшафтно-таксационен анализ и оценка;
- При одобряване на ПУП-ПЗ в програмния период в двете защитени зони не само да не се допуска пряко отрицателно въздействие върху природни местообитания или местообитания и популации на видовете, предмет на опазване, но и тяхното фрагментиране или нарушения на бикоридорните връзки, особено в местата с изявен екотонен ефект;
- При изграждането на нови елементи от напоителната система и водоземни съоръжения от повърхностни водни тела да не се допуска възпрепятстване на миграционните коридори на хидробионтите или увреждащи крайречната флора и фауна действия и решения;
- Да не се допуска утвърждаването на ПУП-ПЗ или дейности в близост до елементите на националната екологична мрежа, водещи до настаняване на инвазивни видове или предизвикващи рудерализация на площи от тяхната територия;
- Дейности във влажни зони, част от разглежданите защитените зони, да се предвиждат в извън размножителния период на животинските видове (м.април – м.юни) и да бъдат ограничени в периода на присъствие на зимуващи водолюбиви видове птици (м.ноември – м.февруари).

#### ☛ Ландшафт

- Извършване на активни ландшафтно-устройствени мероприятия за защита, респективно възстановяване на традиционните ландшафти;
- Природосъобразно оформяне на пространствата около новостроящите се обекти при оптимално опазване на съществуващата растителност.

#### ☛ Културно-историческо наследство

- Съблюдаване спазването на националната нормативна уредба във връзка с културното наследство (включително ратифицираните от България международни конвенции в тази сфера);
- Съблюдаване спазването на предложените в ОУПО устройствени режими (със специфични правила и нормативи) по отношение на защитените територии за опазване на културното наследство при проектиране на всички последващи териториално устройствени нива и сградно проектиране;
- Наблюдения от археолози и специалисти при изкопни работи и строителство за потенциално наличие на археологически ценности.

#### ☛ Отпадъци и опасни вещества

- Контрол и организация на сметосъбирането, с цел предпазване от образуване на нерегламентирани сметища;
- Да се въведе система за сметосъбиране, сметоизвозване и разделно събиране на отпадъците за всички населени места от общината;
- Предприемане на мерки за обезопасяване на двата склада за хербициди и тяхното последващо обезвреждане от лицензирани фирми;
- Започване на строителните работи на обекти и съоръжения само при сключен договор с лицензирана фирма за обезвреждане на опасните отпадъци, които ще се генерират.

#### ☞ Вредни физични фактори

- Изнасяне на транзитното движение извън границите на населените места;
- Спазване на изискванията за хигиена на труда и недопускане на вредни лъчения;
- Предвиждане на буферни зони от растителни пояси между производствените зони и жилищните квартали

#### ☞ Здравно хигиенни условия

- Добра поддръжка и почистване на улиците в населените места;
- Изграждане на нови производствено-складови и търговски обекти около пътищата, по-далече от населените места, спомага за изнасянето на антропогенното натоварване извън жизнената среда;
- В следващата фаза на реализация на плана разработките следва да се съобразяват с изискванията на чл.31 от Закона за здравето, относно осигуряване опазването на жизнената среда от вредното въздействие върху здравето на човека, биологични, химични, физични и социални фактори.

В тази връзка предлагаме следния план за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последствия от реализирането на ОУП на община Черноочене.

### 7.2. План за изпълнение на мерките

В следващият план са посочени основните мерки, които трябва да се вземат за подобряване състоянието на съответния компонент или фактор на околната среда и очаквания ефект от тези мерки.

#### ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРКИТЕ

Компонент/ фактор на ОС	Мерки	Ефект
Атмосферен въздух	Поддържане в нормите на стойностите на серен диоксид и прах в атмосферния въздух чрез намаляване емисиите от транспорта, битовия и стопански сектор, чрез подобряване състоянието на пътната мрежа, въвеждане на енергийна ефективност и енергоспестяващи и	Опазване чистотата на атмосферния въздух

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

	чисти технологии за отопление	
	Ограничаване на емисиите от прах и вредни вещества изпускани във въздуха по време на строителните работи	
Води	Изграждане на канализации и пречиствателни станции за пречистване на отпадъчните води от населените места	Предпазване на водите от замърсяване
	Подмяна на съществуващата водопроводна мрежа от етернитови тръби	Намаляване загубите на вода и осигуряване на населението с достатъчно вода за ПБН, съгласно нормите
	Изграждане на нови водоизточници за ПБВ	
	Проектиране, учредяване и изграждане на СОЗ около действащите и нови водоизточници.	Осигуряване качеството на водата за питейно-битови нужди
	Да се спазват забраните и ограниченията в границите на СОЗ	
	Мониторинг на качеството на питейните води	
	Картиране на местата с опасност от наводнения	Предпазване на населението
Геоложка основа	При проектиране на сгради и съоръжения да се извършва детайлно инженерно-геоложко проучване и изготвя доклад за инженерно-геоложките и хидрогеоложките условия	Осигуряване стабилност и сигурност на сградите и съоръженията. Запазване живота и здравето на хората.
	В проектните и строителни работи да се предвидят и изпълнят противоземетръсни мероприятия	
Почви	Забрана промяна на предназначението на висококатегорийните земи (I-IV категория)	Запазване на почвите и плодородните земи
	Въвеждане на добри земеделски практики	Запазване на почвеното плодородие
	Провеждане на противоерозинни мероприятия	Ограничаване/ спиране процеса на ерозия, а оттам и загубата на земя
Биологично разнообразие	Да не се допуска урбанизация в местата с концентрация на биологично разнообразие	Опазване и възстановяване на местообитанията, структурата и динамиката на популациите на видовете в района. Опазване на елементите на националната екологична мрежа и развитие на регионалната.
	При изграждане на нови елементи на напоителната система да не се допуска възпрепятстване на миграционни коридори на хидробионтите или увреждане на крайречната флора и фауна	
	В двете защитени зони не само да не се допуска пряко отрицателно въздействие върху природните местообитания и популации на видовете, предмет на опазване, но и тяхното фрагментиране или нарушаване на биокоридорните връзки, особено в местата с изявен екотонен ефект.	
	Създаване на нова защитена територия, включваща и заблатено езеро в с.Бели вир, където се срещат медицински пиявици	
Ландшафт	Извършване на ландшафтно-устройствени мероприятия за защита и възстановяване на традиционните ландшафти	Опазване на ландшафта

ДОКЛАД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА  
НА ОБЩ УСТРОЙСТВЕН ПЛАН НА ОБЩИНА ЧЕРНООЧЕНЕ, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ

КИН	Съблюдаване спазването на националната нормативна уредба във връзка с културно - историческото наследство	Опазване на културно-историческото наследство
	Наблюдения от археолози и специалисти от РИМ при изкопи в места с евентуално наличие на археологически ценности	
Отпадъци	Контрол и организация на сметосъбирането, предпазване от образуване на нерегламентирани сметища	Опазване на околната среда и здравето на хората
	Обезопасяване на складовете за хербициди и тяхното последващо обезвреждане	
Вредни физични фактори	Изнасяне на транзитното движение извън границите на населените места	Опазване живота и здравето на хората
	Спазване изискванията на нормативните документи и недопускане на вредни лъчения	
Здравно-хигиенни условия	При реализацията на плана разработките трябва да се съобразяват с изискванията на чл.31 от Закона за здравето, относно осигуряване опазването на жизнената среда и здравето на човека	Опазване на жизнената среда и здравето на хората

## 8.МОТИВИ ЗА ИЗБОР НА РАЗГЛЕДАНИТЕ АЛТЕРНАТИВИ И ОПИСАНИЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА

### 8.1.Мотиви за избор на разгледаните алтернативи

Отчитайки затвърдилите се трайни тенденции в развитието на демографските процеси на общината, авторският колектив изготвил предварителния проект за ОУП на община Черноочене е разгледал и оценил два варианта на демографска прогноза до 2035г., които разглеждаме като:

**Алтернатива 1:** Изготвяне на ОУПО при *реалистичен вариант* на развитие на населението (7943 души), т.е. при отчитане на очакваното действие на фактори със стимулиращо влияние и незначително въздействие на фактори със задържащ характер.

Оразмеряване на населените места съгласно нормативите и оразмеряване на териториите за рекреация съгласно рекреационните им капацитети. Предвиждане на нови територии за озеленяване в урбанизираните територии. Създаване на промишлено-складови зони. Въвеждане на режими с възможна промяна на предназначението, само за земеделски земи с ниска категория (VI-X). Развитие на водоснабдителната и канализационна мрежи, изграждане на ПСОВ и ЛПСОВ. Създаване на обходни транзитни пътища на натоварените места от РПМ.

**Алтернатива 2:** Изготвяне на ОУПО при *песимистичен вариант* на развитие на населението (6542 души), т.е. при доминиращо влияние на фактори със задържащ характер и запазване на тенденциите на досегашното демографско, социално-икономическо и инфраструктурно развитие. При този вариант оразмеряването на



териториите се извършва на същата база и при същите предвиждания, като единствено параметрите на отделните системи са на база по-малък брой население.

С цел развиване на съществуващата техническа и инженерна инфраструктура; развитие на природните дадености; развитие на създадените предпоставки за икономически и стопански дейности и тенденцията за връщане към екологично чисти райони както за живеене, така и за развитие на селското стопанство **се предлага Алтернатива 1 за изготвяне на ОУПО.**

При анализите в екологичната оценка беше разгледана и „нулева алтернатива“, при която следва продължение на настоящите процеси и тенденции за развитие на околната среда в общината без реализиране на ОУПО. Заключениеята при „нулевата алтернатива“ са направени подробно в т.2.11 и 5.2 на настоящия Доклад. От тях е видно, че нейната реализация не води до подобряване състоянието на околната среда.

Оценка на потенциалните въздействия на двете алтернативи (без реализация и с реализация на ОУПО) върху компонентите на околната среда, населението и социално-икономическите условия на развитие на общината е направена в *таблица 8.1*. Въздействието е оценено като положително (+), отрицателно (-) и няма въздействие (0).

*Таблица 8.1. Оценка на въздействията*

Компоненти и индикатори	Нулева алтернатива	Реализиране на ОУПО
Качество на атмосферния въздух	0	0
Количество и качество на водите	-	+
Запазване на земеделските земи	-	+
Ландшафт	0	+
Биоразнообразие (растения, животни, защитени зони и територии)	0	+
Осигуряване на условия за опазване и социализация на обектите от КИН	-	+
Обосновано развитие на транспортната инфраструктура	0	+
Обосновано развитие на техническата инфраструктура	-	+
Заетост и създаване на работни места	0	+
Създаване на по-добри условия за масов спорт и отдих на населението	0	+
Привличане на нови инвестиции	0	+

От направеното сравнение е видно, че приемането на “нулева алтернатива” не е най-доброто решение нито от икономическа, нито от екологична гледна точка. Предвид на изяснените въздействия считаме, че реализирането на ОУП на община Черноочене ще доведе до подобряване качеството на средата за живеене, труд и почивка, без да води след себе си необратими промени в околната среда и значителни негативни въздействия. Трябва да се има предвид, че по-нататък в разработките реализирането на ОУПО ще се прилага заедно с предложените в т.7 на настоящия доклад мерки за предотвратяване,

намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици за околната среда. Така ще се минимизира очакваното негативно въздействие върху околната среда и населението.

## **8.2.Методи на извършване на екологичната оценка**

Екологичната оценка е извършена в съответствие с действащото европейско и българско законодателство. Спазени са изискванията на Наредбата за ЕО. Взети са предвид всички изказани становища, мнения и препоръки от компетентните органи при проведените консултации по време на изготвяне на Доклада за екологична оценка.

При изготвяне на екологичната оценка са използвани методите посочени в:

\*Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България

\*Други указания и методики на европейската комисия за стратегическа екологична оценка

Общите методики за изследване, прогноза и оценка на околната среда при изготвяне на екологична оценка включват:

- ✓ Документален анализ – действащи нормативни документи, документи на ЕС относно регионално развитие, архивни документи, национални стратегии, планове и програми, графични материали и др.;
- ✓ Полеви изследвания – по общ метод на преки наблюдения на околната среда;
- ✓ Комплексен анализ – на природни, културни, социално-икономически и екологични фактори на въздействия върху околната среда;
- ✓ Експертна оценка на потенциала на територията и наличните ресурси;

При извършване на оценката и прогнозата за въздействие върху атмосферния въздух в доклада са използвани:

- Методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух, (съгласно ЕМЕП/CORINAIR 1997 и 2000 г., 3-то издание от м. септември 2004 г и 2005 г.), утвърдена със Заповед №РД-77/03.02.2006 г. на МОСВ.
- Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха – Заповед № РД-165/20.02.2013 г. на ИАОС.
- Методика за определяне на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой, утвърдена със Заповед №РД-994/04.08.2003г. на МОСВ.
- Програмен продукт „ТРАФИК ОРАКУЛ” за прилагане на Методиката, утвърдена със Заповед №РД-994/04.08.2003г. на МОСВ.
- Инструкция за операторите и компетентните органи в България за определяне и оценка на годишните емисионни товари от дейностите в обхвата на ЕРИПЗ

За определянето на повърхностните и подземни водните тела и водни обекти е използвана наличната информация на страницата на БДУВ ИБР „План за управление на речните басейни на Източноромански район”.

Определяне качествата на земеделските земи на разглежданата територия е извършено съгласно „Оценка на земеделски земи в България” (проф.М.Пенков, 1995)

Определянето на местообитанията са извършени съгласно Ръководството за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова В, Димова Д., Димитров М.,Цонев Р. Белев Т., 2005). Определянето на видовете е извършвано по таблици, цитирани в използваната литература.

Данни за състоянието на местообитанията и целевите видове в защитените зони са ползвани от сайта на МОСВ, Информационна система за защитените зони от екологична мрежа Натура 2000 в България, проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, <http://natura2000.moew.government.bg/>. Направените анализи и изводи са в съответствие с изискванията на Директивите на Европейския съюз, на всички международни конвенции, по които Република България е страна и хармонизираното българско законодателство.

Използвани са основни методически ръководства на Европейската комисия за прилагане на Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, Препоръки и ръководства на Постоянния комитет на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернската конвенция) като:

- Управление на обектите от НАТУРА 2000 – Ръководство за тълкуване на чл. 6 от Директива 92/43/ЕИО;
- Оценка на планове и проекти, значително засягащи Натура 2000 места - Методическо ръководство по разпоредбите на чл.6 (3) и (4) на Директивата за местообитанията 92/43/ЕИО;
- Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание;
- Прилепите: Методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост (Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда)

За изясняване на кумулативният ефект върху защитените зони е ползвана базата данни на МОСВ, РИОСВ-Пловидв, РИОСВ-Хасково и РИОСВ-Смолян.

Използвани са Уеб страници и предложения от НПО – БДЗП и СНЦ „Зелени Балкани” и богата литература за региона и защитените зони.

Не са срещани трудности при набирането на необходимата информация.

## 9. НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ВЪВ ВРЪЗКА С НАБЛЮДЕНИЕТО ПО ВРЕМЕ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПЛАНА

Въз основа на резултатите и изводите от прогнозите за въздействие върху околната среда и човешкото здраве в резултат на прилагането на ОУП на община Черноочене, препоръчваме следните конкретни мерки, въз основа на които да се извършва наблюдението и контрола на въздействието върху околната среда и човешкото здраве при неговата реализация (таблица 9).

Таблица 9 Мерки за наблюдение и контрол

Компоненти и фактори на ОС	Мерки за наблюдение и контрол	Срокове	Отговорен орган
Атмосферен въздух	Контрол на замърсителите на атмосферния въздух на населените места с транзитен автотранспорт – Черноочене, Комунига, Пчеларово	Постоянно	РИОСВ-Хасково, РЗИ - Кърджали
Повърхностни и подземни води	Проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ на всички водоизточници за ПБВ, съгласно Наредба № 3/2000 г.	Изготвяне на проекти и внасяне в БД ИБР	Общ. Черноочене, „ВиК“ ООД - Кърджали
	Контрол на качеството на водата за питейно – битово водоснабдяване	Постоянно	РЗИ – Кърджали, „ВиК“ ООД - Кърджали
	Контрол на качеството на отпадъчните води преди заустването им във водоприемника	Постоянно	РИОСВ-Хасково, БДУВИБР - Пловдив
	Наблюдение на локализираните места от повърхностните водни обекти с риск от наводнение	Постоянно	Общ. Черноочене, БДУВИБР - Пловдив
Почви	Наблюдение на местата с най-голям риск от ерозия и набелязване на конкретни залесителни мероприятия	Постоянно	Общ. Черноочене, ОД „Земеделие“ - Кърджали
Биологично разнообразие, защитени зони	Контрол по спазване на изискванията на ЗБР и ЗЗТ	Постоянно	РИОСВ - Хасково
	Наблюдение и контрол по спазване на мерките за намаляване и отстраняване на отрицателните въздействия върху биологичното разнообразие	Постоянно	Общ. Черноочене, РИОСВ – Хасково
Културно историческо наследство	Наблюдения и действия по реда на ЗКН при евентуално разкриване на археологически находки	Постоянно	Общ. Черноочене, РИМ- Кърджали
Отпадъци	Контрол на нерегламентираното депониране на отпадъци	Постоянно	Общ. Черноочене, РИОСВ -Хасково
Здравен статус	Наблюдения, контрол и оценка на здравното състояние на населението	Постоянно	РЗИ - Кърджали

## 10.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящият Доклад за Екологична оценка на „Общ устройствен план на община Черноочене” е изготвен в съответствие с изискванията на нормативната уредба по околна среда. В него е направена оценка на съществуващото състояние на компонентите и факторите на околната среда и човешкото здраве и е определено очакваното въздействие върху тях.

Направени са препоръки и са набелязани мерки за намаляване и възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите значителни въздействия върху околната среда от реализацията на ОУПО.

В Доклада за ЕО е направен обобщен извод, че при спазване на предложените мерки, реализацията на ОУПО ще окаже трайно във времето положително въздействие върху околната среда и качеството на живот на населението.

**Въз основа на всичко гореизложено, колективът от независими експерти изготвили екологичната оценка, предлагат на Екологичния експертен съвет при РИОСВ – Хасково да даде положително становище по ЕО на ОУП на община Черноочене, с което ще се даде ход на по-нататъшното му процедиране.**

## 11. ПРИЛОЖЕНИЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА

- ✓ Извадка от топографска карта в М 1:100000
- ✓ Общ устройствен план предварителен проект
- ✓ Схема на транспортна инфраструктура
- ✓ Схема на електроснабдяване
- ✓ Схема на водоснабдяването и канализацията
- ✓ Схема на зелена система, отдих и културно-историческо наследство
- ✓ ОУП на община Черноочене с нанесени защитени територии и зони

**12. СПИСЪК НА ИЗТОЧНИЦИТЕ НА ИНФОРМАЦИЯ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА И ПРОГНОЗА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА С ПОСОЧВАНЕ НА ИЗТОЧНИКА, В КОЙТО СА ПУБЛИКУВАНИ**

**ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА:**

**☉ Международно законодателство**

- ✓ Конвенция за биологичното разнообразие
- ✓ Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания
- ✓ Конвенция по международна търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES)
- ✓ Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни - пълен текст
- ✓ Рамсарска конвенция за влажните зони
- ✓ Европейска конвенция за ландшафта
- ✓ Конвенция за опазване на световното културно и природно наследство
- ✓ Директива на Съвета № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
- ✓ Директива на Съвета № 79/409/ЕЕС от 2 април 1979 г. за опазването на дивите птици
- ✓ Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и Съвета относно опазването на дивите птици
- ✓ Директива 2009/41/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 6 май 2009 година относно работата с генетично модифицирани микроорганизми в контролирани условия
- ✓ Директива 2001/18/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 12 март 2001 година относно съзнателното освобождаване на генетично модифицирани организми в околната среда и за отмяна на Директива 90/220/ЕИО на Съвета
- ✓ Директива 2001/42/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 27 юни 2001 година относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда
- ✓ Протокол за стратегическа екологична оценка към Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст
- ✓ Регламент (ЕО) № 338/97 на Съвета от 9 декември 1996 година относно защитата на видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях
- ✓ Регламент (ЕС) № 750/2013 на Комисията от 7 август 2013 година за изменение на Регламент (ЕО) № 338/97 на Съвета относно защитата на видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях
- ✓ Регламент № 865/2006 на Комисията от 4 май 2006, установяващ подробни правила за прилагане на Регламент № 338/97 от 9 декември 1996 г. за защита на

видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях (изм. с Регламент (ЕС) № 791/2012 на Комисията и Регламент за изпълнение (ЕС) № 792/2012 от 23 август 2012)

- ✓ Регламент за прилагане (ЕС) № 578/2013 на Комисията от 17 юни 2013 година за временно преустановяване на въвеждането в Съюза на екземпляри от някои видове от дивата фауна и флора

#### ☞ **Национално законодателство**

- ✓ Закон за опазване на околната среда (ЗООС), обн. ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г., посл.изм. ДВ. бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за устройство на територията (ЗУТ), обн., ДВ, бр. 1 от 2.01.2001 г., в сила от 31.03.2001 г., посл. изм. ДВ, бр.53 от 27.06.2014 г.;
- ✓ Закон за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ), в сила от 29.06.1996 г., обн. ДВ.бр. 45 от 28.05.1996 г., посл. изм. ДВ, бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за водите (ЗВ), в сила от 28.01.2000 г., обн., ДВ, бр. 67/27.07.1999 г., посл.изм. ДВ, бр.17 от 06.03.2015 г.;
- ✓ Закон за почвите (ЗП), обн. в ДВ бр. 89 от 06.11.2007 г., посл. изм. ДВ. бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за биологичното разнообразие (ЗБР), обн. ДВ. бр.77 от 9.08.2002 г., посл.изм. ДВ. бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за защитените територии (ЗЗТ), обн.ДВ.бр.133 от 11.11.1998 г., посл. изм.ДВ. бр. 98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за защита от шума в околната среда, в сила от 01.01.2006 г., обн. ДВ,бр.74 от 13.09.2005 г., посл. изм. ДВ,. бр. 98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за здравето, в сила от 01.01.2005 г, обн. ДВ, бр.70 от 10.08.2004 г., посл. изм. ДВ. бр. 9 от 03.02.2015 г.;
- ✓ Закон за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ), обн. ДВ, бр.35 от 24.04.1996 г.; посл. изм. ДВ. бр. 98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за регионалното развитие, обн. ДВ, бр.50 от 30.05.2008 г.; посл. изм.ДВ. бр. 22 от 11.03.2014 г.;
- ✓ Закон за културното наследство, в сила от 10.04.2009 г., обн.ДВ. бр.19 от 13.03.2009 г., посл. изм. ДВ. бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за управление на отпадъците (ЗУО), в сила от 13.07.2012г, обн. ДВ, бр.53 от 13.07.2012 г.; посл. изм. ДВ. бр.98 от 28.11.2014 г.;
- ✓ Закон за лечебните растения, обн. ДВ, бр. 29 от 07.04.2000 г., посл.изм.ДВ бр.98/ 28.11.2014г.;
- ✓ Закон за генетично модифицирани организми, в сила от 01.06.2005г, обн. ДВ, бр.27 от 29.03.2005 г., посл.изм.ДВ бр.68/ 02.08.2013г.;
- ✓ Закон за лова и опазване на дивеча, обн.ДВ бр.78 от 26.09.2000г, посл.изм. ДВ, бр.62 / 12.07. 2013 г.;



- ✓ Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредба за ЕО), загл. изм. - ДВ, бр. 3 от 2006 г., в сила от 01.07.2004 г., приета с ПМС № 139 от 24.06.2004 г., обн. ДВ. бр. 57 от 2.07.2004 г., посл. изм. ДВ.бр. 94 от 30.11.2012 г.;
- ✓ Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, в сила от 13.01.2004г, обн.ДВ бр.3 от .21/01.03.2013г;
- ✓ Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии, издадена от министъра на околната среда и водите, министъра на икономиката, министъра на здравеопазването и министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн.ДВ, бр.64 от 5.08.2005 г., в сила от 6.08.2006 г.;
- ✓ Наредба № 11 от 14.05.2007 г. за норми за арсен, кадмий, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух, в сила от 01.01.2008г, обн.ДВ бр.42/ 29.05.2007г;
- ✓ Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, в сила от 30.07.2010г, обн.ДВ бр.58/ 30.07.2010г;
- ✓ Наредба № 14 от 23.09.1997 г за норми за ПДК на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места, обн. ДВ. бр.88 от 3.10.1997 г., посл.изм.ДВ бр.14/ 20.02.2004г;
- ✓ Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води, в сила от 30.10.2007г, обн. ДВ бр.87/ 30.10.2007г, изм.и доп.ДВ бр.28/ 19.03.2013г.;
- ✓ Наредба № 1 от 11.04.2011г за мониторинг на водите, в сила от 29.04.2011г, обн.ДВ бр.34/ 29.04.2011г, посл.изм.ДВ бр.60/ 22.07.2014г;
- ✓ Наредба №2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи, изд. от МРРБ, Обн. ДВ. бр. 34 от 19.04.2005 г.,изм. ДВ. бр. 96 от 7.12.2010 г.;
- ✓ Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, обн. ДВ, бр.88/ 27.10.2000 г.;
- ✓ Наредба № Н-4 за характеризирание на повърхностните води, обн.ДВ бр.22/ 05.03.2013г.;
- ✓ Наредба № 12 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, обн.ДВ бр.63 от 28.06.2002г, посл.изм.ДВ бр.15/ 21.02.2012г;

- ✓ Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно битови цели, обн.ДВ бр.30 от 28.03.2001г, посл.изм.ДВ бр.102/ 12.12.2014г;
- ✓ Наредба № 6 от 9.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти, обн.ДВ бр.97/ 28 ноември 2000 г, посл.изм.бр.24/ 23 март 2004г.;
- ✓ Наредба № 2/2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване, обн.ДВ, бр. 47/ 21 юни 2011 г., посл.изм. бр. 14/ 17февруари 2012 г.;
- ✓ Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, обн. ДВ бр.89/22.10.1996г, посл.изм.и доп.ДВ бр.30/ 22 март 2002г.;
- ✓ Наредба № 2 за класификация на отпадъците, обн. ДВ бр.66 от 08.08.2014г.;
- ✓ Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277/ 2012г, обн.ДВ бр.89/ 13.11.2012г;
- ✓ Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, обн.ДВ бр.58/ 18.07.2006г.;
- ✓ Наредба №16/2004 за сервитутите на енергийните обекти, обн.ДВ бр.88 от 08.10.2004г, посл.изм. ДВ бр.12/ 11.02.2014г;
- ✓ Наредба № 9 за пределно допустими нива на ел.магнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн.ДВ бр.35 от 03.05.1991г, посл.изм.ДВ бр.8/ 22.01.2002г;
- ✓ БДС 17.8.1.01-88 и БДС 17.8.1.02-89 за опазване на природата, част Ландшафти – класификация, термини и определения;
- ✓ Наредба за условията и реда за разработване и утвърждаване на планове за управление на защитени зони, Приета с ПМС No 349/ 30.12.2008г., обн., ДВ, бр.7 от 27.01.2009г.,в сила от 27.01.2009г.,изм.,бр.93 от 24.11.2009 г;
- ✓ Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (обн. ДВ бр.13 от 15.02.2000 г., изм. и доп. ДВ бр.55/20.07.2012 г.);
- ✓ Правилник за условията и реда за управлението, възлагането на дейностите по поддържане и възстановяване, възлагането на туристически дейности, охраната и контрола в горите, земите и водните площи в защитените територии - изключителна държавна собственост (обн. ДВ бр.49/14.06.2005 г.);
- ✓ План за управление на водите в Източнобеломорски район 2010-2015 г, БДИБР – Пловдив;
- ✓ Доклад за състоянието на повърхностните води на територията на Източнобеломорски район за Басейново управление, през 2013г;

- ✓ Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2013г, РИОСВ– Пловдив;
- ✓ Бюлетин за състоянието на околната среда – ИАОС, София
- ✓ Здравеопазване 2013г, НСИ;
- ✓ Национална стратегия за регионално развитие (НСРР) 2012-2022 г.;
- ✓ Национална концепция за пространствено развитие (НКПР) 2013-2025г;
- ✓ Национална стратегия за околна среда 2009 - 2018 г.;
- ✓ Регионален план за развитие на ЮЦР за 2014-2020 г;
- ✓ Областна стратегия за развитие на Област Кърджали 2014–2020 г;
- ✓ Общински План за развитие на Община Черноочене за 2014-2020 г;

### ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- 1) Климатичен справочник за България (том I-IV), ИХМ, София, 1983г
- 2) Хидрологичен справочник на реките в България, том I, том V, БАН, ГУ”Хидрология и метеорология”, под ред. на инж.Ганчо Стоянов, София 1981г
- 3) География на България, Академично издания, София, 1997г
- 4) Определяне ресурсите на подземните води (методическо ръководство) Гълъбов, М., МОСВ, С., 1999.
- 5) Подземни води в България, Антонов, Хр. и др., Техника, София, 1980
- 6) Геоморфология на България, Канев, Д., Унив. Изд. “Климент Охридски”, С., 1989.
- 7) Геоложка карта на България М 1:100000, Картен лист Пловдив, 1992 г, КГМР
- 8) Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Наредба на КТСУ от 1987 г, София
- 9) Норми за проектиране на плоско фундиране, Наредба на на МТРС от 1996, София
- 10) Почвено-географско райониране на България – изд.БАН, София, 1974г
- 11) Асенов А., 2006: Биогеография на България, София, ЕТ”АН-ДИ-Андриян Тасев”
- 12) Бигон М., Дж.Харпер, К.Таунсенд. 1989. Екология. Том I и II, Изд. Мир, Москва
- 13) Бондев И. (Ред.). 1995. Хорологичен атлас на лечебните растения в България. Акад. Изд. “М.Дринов”,
- 14) Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т.1: Растения. София. БАН
- 15) Ботев, Б., Ц. Пешев (ред.). 1985. Червена книга на Република България. т.2: Животни. София. БАН
- 16) Бешков В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Изд. Pensoft
- 17) Българско дружество за защита на птиците – база данни - [www.bsrb.org](http://www.bsrb.org)
- 18) Велчева Илиана Г., Николай Х. Мехтеров, 2005 г. „Проучване състоянието на ихтиоценозата в долното течение на река Марица”

- 19) Георгиев Г. 2004. Националните и природните паркове и резерватите в България. ИК "Гей-Либрис", София, 294с.
- 20) Груев Б., Б. Кузманов. 1994. Обща биогеография. Университетско издателство "Св. Кл.Охридски", София, 498с.
- 21) Делков Н., 1984. Дендрология. Земиздат, София
- 22) Иванов И., И. Ланджев, Г. Нешев.1977. Билките в България и използването им. Земиздат, София
- 23) Карапеткова М.,Мл.Живков.1993. Рибите в България. Изд.Геолибрис, Сф
- 24) Карапеткова М., К.Александрова-Колеманова, Мл.Живков.1993. Сладководните риби на България. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, Том 1, 515-547.
- 25) Ковачев, А., Карина, К., Росен, Ц., Димова, Д. (ред). Октомври 2008. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни местообитания по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, София, 865 с.
- 26) Костадинова И. 2002. Опазването на места – един от ключовите подходи в опазването на биоразнообразието. В: Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн. 5. Костадинова И., М.Михайлов (съст.). БДЗП, София.
- 27) Любенова М. 2004. Фитоекология. Академично издателство „Марин Дринов“, София.
- 28) Матев И., Д. Ганева, Д. Ганев: 2004; Екология с основи на биогеографията и опазване на околната среда, Изд. Пенсофт, София-Москва.
- 29) Митрев А., Св. Попова. 1982. Атлас на лечебните растения в България. Изд. БАН.
- 30) Моллов И., 2013. Фаунистични и екологични изследвания на земноводните и влечугите в условията на град Пловдив, Автореферат на дисертация за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.
- 31) МОСВ, Информационна система за защитените зони от екологична мрежа Натура 2000 в България, проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", <http://natura2000.moew.government.bg/>.
- 32) Нанкинов Д. 2000. Заstraшените животни в България. Изд. Pensoft, София, Нанкинов, Д., С. Симеонов, Т. Мичев, Б. Иванов. 1997. Фауна на България, Aves, Част 2, т. 26, София, Академично издателство "Проф. Марин Дринов" и Издателство "Пенсофт".
- 33) Наумов, Б., М. Станчев. 2004. Земноводни и влечуги в България и Балканския полуостров. Електронно издание на Българското херпетологично дружество. [www.herpetology.hit.bg](http://www.herpetology.hit.bg).
- 34) Петров П. 1990г. Ландшафтознание. Университетско издателство.

- 35) Проект „Изграждане на мрежата от защитени зони Натура 2000 в България” .  
[www.natura2000bg.org](http://www.natura2000bg.org).
- 36) Сборник със закони и нормативни актове за опазване на околната среда. 1998.  
МОСВ, София, Изд. “Вендом”,168с.
- 37) Симеон С., Т. Мичев. 1991. Птиците на Балканския полуостров. Изд. „Петър Берон”, София.
- 38) Симеон С., Т.Мичев, Д. Нанкинов. 1990. Фауна на България. Том 20, Изд. на БАН, София.
- 39) Стоянов Н. 1972. Нашите лекарствени растения. Том I и II, Изд. „Наука и изкуство, София.
- 40) Събев Л., Св. Станев. 1959. Климатичните райони на България и техният климат. В: Трудове на Института по хидрология и метеорология. Том V, Държавно издателство “Наука и изкуство”, София
- 41) Узунов Й., Ст. Ковачев. 2002. Хидробиология. Изд. Pensoft, София.
- 42) Федерация “Зелени Балкани”; WWF; МОСВ. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България, София.
- 43) Федерация “Зелени Балкани” – База данни. [www.greenbalkans.org](http://www.greenbalkans.org)
- 44) „Фауна на България“, Том 20, 2004, Академично издателство „Марин Дринов“, София.
- 45) „Фауна на България“, Том 27, 2004, Академично издателство „Марин Дринов“, София
- 46) „Червена книга на Република България”, Електронно издание, Съвместно издание на Българска академия на науките и Министерство на Околната среда и водите, 2011 година.
- 47) Янков, П. (отг. ред.). 2007. Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците. Природозащитна поредица кн. 10, София, БДЗП, 679 с.