



ОБЩИНА ШАБЛА

гр. Шабла, ул. „Равно поле“ № 35, тел: 05743 4145, факс: 05743 4204, e-mail: obshtina@ob-shabla.org



ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА 2015 – 2020 г.



Приета с Решение на Общински съвет - Шабла

№ 707/ 29.06.2015 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	7
1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	9
1.1. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ	9
1.2. РЕЛЕФ	10
1.3. КЛИМАТ	10
1.3.1. Ветрови условия	10
1.3.2. Температура на въздуха	12
1.3.3. Валежи	12
2. АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРИТОРИАЛНА ХАРАКТЕРИСТИКА	13
2.1. СТАТУТ	13
2.2. НАСЕЛЕНИ МЕСТА И НАСЕЛЕНИЕ	13
3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА	17
3.1. ВЪЗДУХ	17
3.1.1. Емисии от селското стопанство	17
3.1.2. Емисии от транспорта	18
3.1.3. Промислени източници	18
3.1.4. Емисии от битовия сектор	19
3.1.5. Източници на емисии, разположени в съседни територии	19
3.1.6. Въздействие на атмосферните замърсители върху здравето на населението	19
3.1.7. Анализ и оценка	21
3.2. ВОДИ	21
3.2.1. Оценка на състоянието на подземните води	21
3.2.1.1. Обща характеристика на подземните води	21
3.2.1.2. Хидрохимична характеристика на подземните води от сарматския водоносен хоризонт във водосборната област на Дуранкулашко езеро	22
3.2.1.3. Хидрохимична характеристика на подземните води от сарматския водоносен хоризонт във водосборната област на Шабленско езеро	24
3.2.2. Оценка на състоянието на повърхностните води	24
3.2.2.1. Повърхностна речно-овражна система. Дъждовни води.	25
3.2.2.2. Езерна система	26
3.2.2.2.1. Дуранкулашко езеро	26
3.2.2.2.2. Шабленско – Езерецко езеро	27
3.2.2.2.3. Шабленска тузла	28
3.2.2.3. Морски води в акваторията на Община Шабла	29
3.2.3. Минерални води и лечебна кал	34
3.2.3.1. Минерални води	34
3.2.3.2. Лечебна кал	35
3.2.4. Води за напояване	36
3.2.5. Питейни води	38
3.2.6. Източници на замърсяване на водите. Отпадъчни води.	43
3.2.6.1. Канализационни мрежи	43
3.2.6.2. Точкови източници на замърсяване на водите (емитери)	44
3.2.6.3. Обобщена информация за обектите, източници на отпадъчни води, в т.ч. селищни канализационни системи с и без изградени ПСОВ и факторите, оказващи влияние върху разпространението на замърсителите	47
3.2.7. Наводнения	47
3.3. ПОЧВИ	49
3.3.1. Геоложка основа	49

3.3.2. Почвена покривка и разпределение на почвените ресурси	50
3.3.3. Почви в обработваеми земи	54
3.3.4. Деградационни процеси на земите и почвите	55
3.3.4.1. Ерозия и ерозирали почви	55
3.3.4.2. Преовлажнени почви	59
3.3.4.3. Засоляване и засолени почви	59
3.3.4.4. Вкисляване	61
3.3.4.5. Загуба на органично вещество	61
3.3.4.6. Нарушени почви	61
3.3.4.6.1. Почви, унищожени от стопански дейности	61
3.3.4.6.2. Почви, увредени от депониране на отпадъци (от сметища)	61
3.3.4.6.3. Почви, унищожени от „запечатване“	61
3.3.4.6.4. Уплътняване на почвата	62
3.3.4.5. Зони с наднормено замърсяване на почвата	62
3.3.4.6. Радиационен гама фон на почвите	62
3.3.4.7. Аварии, довели до изхвърляне на вредни вещества в почвите	63
3.4. ГОРИ, ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, БИОРАЗНООБРАЗИЕ ..	63
3.4.1. Гори	63
3.4.2. Защитени територии	64
3.4.2.1. Защитена местност „Дуранкулашко езеро“	64
3.4.2.2. Защитена местност „Шабленско езеро“	66
3.4.3. Защитени зони	68
3.4.3.1. Защитени зони по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици	68
3.4.3.1.1. Защитена зона „Дуранкулашко езеро“ с код BG0002050	68
3.4.3.1.2. Защитена зона „Шабленски езерен комплекс“ с код BG BG0000156	72
3.4.3.1.3. Защитена зона „Калиакра“ с код BG0002051	75
3.4.3.1.3. Защитена зона „Било“ с код BG0002115	78
3.4.3.2. Защитени зони по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна	80
3.4.3.2.1. Защитена зона „Езеро Дуранкулак“ с код BG0000154n	80
3.4.3.2.2. Защитена зона „Езеро Шабла – Езерец“ с код BG0000621	81
3.4.3.2.3. Защитена зона „Комплекс Калиакра“ с код BG0000573	82
3.4.3.2.3. Защитена зона „Крайморска Добруджа“ с код BG0000130	85
3.4.4. Защитени видове растения и животни	86
3.4.4.1. Растителност	86
3.4.4.2. Животински свят	87
3.4.5. Лов и риболов	112
3.4.6. Билки, находища, използване	113
3.5. ШУМ И ВИБРАЦИИ, ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ИЗЛЪЧВАНИЯ, ЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ	117
3.5.1. Шум и вибрации	117
3.5.1.1. Основни характеристики на шума и на вибрациите	117
3.5.1.2. Оценка на акустичната и вибрационна среда	118
3.5.2. Електромагнитни излъчвания	120
3.5.2.1. Източници на електромагнитни полета	120
3.5.2.2. Извод за състоянието на радиационната среда по фактор електромагнитни лъчения	122
3.5.3. Йонизиращи лъчения	122
3.5.3.1. Радиационен фон	123
3.5.3.2. Извод за състоянието на радиационния фон	123
3.6. ЗЕЛЕНА СИСТЕМА	124

3.6.1. Зелени площи в населените места	124
3.6.2. Крайселищни зелени зони и паркове	125
3.7. ОТПАДЪЦИ	125
3.7.1. Общинска програма за управление на отпадъците	125
3.7.2. Генерирани видове отпадъци по видове и източници	127
3.7.2.1. Битови отпадъци	127
3.7.2.2. Строителни отпадъци	128
3.7.2.3. Производствени отпадъци	128
3.7.3. Съществуващи практики за събиране и третиране на отпадъците	128
3.7.3.1. Битови отпадъци	128
3.7.3.2. Опасни и други специфични отпадъци от бита	129
3.7.3.3. Строителни отпадъци	129
3.7.3.4. Производствени отпадъци	129
3.7.3.5. Утайки от ПСОВ	129
3.7.3.6. Общинско депо за битови отпадъци	129
3.7.4. Проект № DIR - 5112122-13-81 „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Добрич“	130
4. АНАЛИЗ НА СРЕДАТА	133
4.1. ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ	133
4.1.1. Състояние на местната икономика, тенденции, конкурентоспособност и предприемачество	133
4.1.1.1. Промисленост	136
4.1.1.2. Селско стопанство	137
4.1.1.3. Търговия, услуги и обществено обслужване	140
4.1.1.4. Туризм	141
4.1.2. Състояние на инфраструктурата в общината	142
4.1.2.1. Транспортна система	142
4.1.2.1.1. Пътна мрежа извън населените места	142
4.1.2.1.2. Улична мрежа в населените места	144
4.1.2.2. Енергийна система	145
4.1.2.3. Водоснабдяване и канализация	145
4.1.2.3.1. Водоизточници	145
4.1.2.3.2. Водопреносна мрежа	146
4.1.2.3.3. Канализационна мрежа	146
4.1.2.4. Съобщителна инфраструктура	146
4.2. ФИНАНСОВ АНАЛИЗ	147
4.2.1. Общински бюджет, анализ на финансовото състояние на община Шабла за периода 2005 – 2010 година	147
4.2.1.1. Структура на бюджетните приходи	148
4.2.1.2. Структура на бюджетните разходи	148
4.2.2. Приходи и разходи, свързани с дейностите по опазване на околната среда	148
4.2.2.1. Такса за твърди битови отпадъци за последните 5 години	149
4.2.2.2. Относителен дял на такса смет в общинския бюджет	149
4.3. ДЕМОГРАФСКИ АНАЛИЗ	149
4.3.1. Демографска характеристика	149
4.3.2. Заболеваемост на населението	152
4.4. СОЦИАЛНО – ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ	154
4.4.1. Доходи, разходи, жизнен стандарт	154
4.4.2. Пазар на труда – заетост и безработица	154
4.5. УПРАВЛЕНСКИ АНАЛИЗ	157

5. АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ (SWOT АНАЛИЗ)	161
6. ВИЗИЯ НА ОБЩИНА ШАБЛА	165
7. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА	167
7.2. СПЕЦИФИЧНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ	167
7.2.1. Опазване на въздуха	167
7.2.2. Рационално управление и опазване от изтощаване и замърсяване на водите и водните обекти	167
7.2.3. Опазване на почвите	167
7.2.4. Опазване и възстановяване на горите, защитените територии, защитените зони и биоразнообразието	168
7.2.5. Борба с шума и вибрациите	168
7.2.6. Опазване и обогатяване на зелената система	168
7.2.7. Екологосъобразно управление на отпадъците	168
7.2.8. Повишаване на информираността и ангажираността на населението по отношение на опазването и възстановяването на околната среда	168
7.2.9. Повишаване на институционалния и организационен капацитет на общинската администрация в направлението по опазване на околната среда и привличане на средства за обекти и дейности по опазване на околната среда	168
7.3. ПРИОРИТИЗИРАНЕ НА ПРОБЛЕМИТЕ	169
8. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ	171
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА	177
Използвана литература	179

ВЪВЕДЕНИЕ

Общинската програма за опазване на околната среда на община Шабла е изготвена на основание чл. 79, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда. В процеса на подготовка на програмата е използвано ръководството «Създаване на общински програми за опазване на околната среда», разработено от Регионален Екологичен Център за Централна и Източна Европа.

Програмата за опазване на околната среда на община Шабла си поставя няколко основни цели:

- Да идентифицира и анализира актуалните проблеми в областта на околната среда на територията на общината, да установи причините и да предложи решения и действия за тяхното преодоляване.
- Да открие приоритетите в разглежданата област и да хармонизира общинските мерки с националните програми и стратегии.
- Да предвиди основните мерки, чрез които общината следва да изпълнява задълженията си и реализира правомощията си, делегирани ѝ от нормативните актове в областта на околната среда.
- Да обедини усилията на общинските органи, държавните институции, населението, НПО и местния бизнес за решаване на проблемите.
- Да аргументира проектите на община Шабла, които тя ще предложи за финансиране.
- Да използва оптимално ограничените финансови и човешки ресурси, като ги съсредоточи за решаване на най-важните проблеми.
- Да използва природните дадености на територията на общината за развитие на икономически потенциал и по-специално за развитие на селското стопанство и туризма.

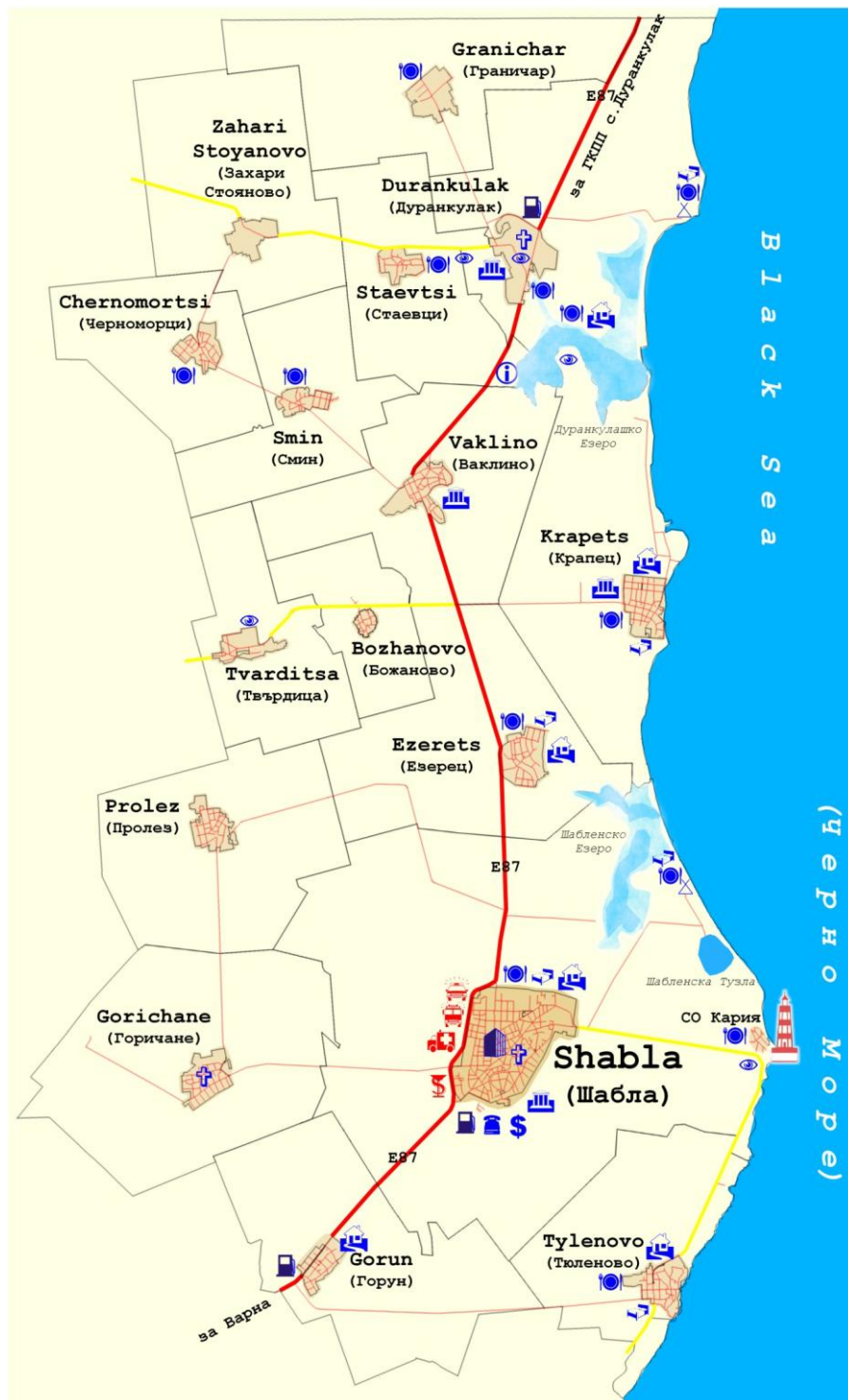
Основният използван подход в разработката е стратегическо планиране, базирано на системен анализ и логическа взаимовръзка и взаимодействие при изграждане на стратегическа система от цели, приоритети и мерки.

Програмата е динамичен и отворен документ. Тя ще бъде периодично допълвана, съобразно настъпилите промени в приоритетите на общината, в националното законодателството и други фактори със стратегическо значение.

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ

Община Шабла е разположена в Североизточна България, непосредствено до държавната граница с Република Румъния. На изток тя граничи с Черно море, на запад – с община Генерал Тошево, на север – с Република Румъния, а на юг – с община Каварна.



Фиг. 1. Карта на община Шабла

Община Шабла е в административните граници на област Добрич. Територията ѝ влиза в обхвата на южна Добруджа. Простира се на площ от 325 кв. км, което е 6.9 % от територията на област Добрич и 0.29 % от територията на Република България.

1.2. РЕЛЕФ

Релефът е равнинен, еднообразен, с лек наклон на североизток и изток и надморска височина от 0 до 40 метра.

До Шабла брегът е предимно нисък.

Южно от нос Шабла става скалист като постепенно увеличава височината си. Изграден е от варовици, които са силно окарстени и напукани. Абразивната дейност е стимулирала образуването на подводни и надводни скални пещери и интересни подводни скални образувания.

Северно от нос Шабла се редуват клифови участъци с обширни плажни ивици. На места брегът е блатист.

Пясъчните плажове са най-подвижната и най-бързо променящата се част.

Характерен елемент за общината са дюните. Разположени са основно в северната част на крайбрежието върху обща площ над 1300 дка.

1.3. КЛИМАТ

Община Шабла се отнася към областта на умерено-континенталния климат, който се коригира от влиянието на черноморския басейн. Много специфичен елемент за климата са силните ветрове. Често нахлуват студени въздушни маси, свързани с континенталните климатични прояви – средните и абсолютни максимални температури са малко по-ниски от тези във вътрешността на страната. Сравнително високата сума на радиационния баланс се приема като положителен климатичен елемент. Засушаванията са често явление, валежите са слаби.

Основно значение за циркулацията на въздушните маси и за отделните климатични елементи има влиянието на Черноморския басейн, което достига до 25-30 км западно от бреговата линия.

През зимата най-голямо влияние оказват гребени от високо налягане от североизток в системата на мощни сибирски антициклони и/или средиземноморски циклони, преминаващи над басейна на Черно море, северно и южно от него. При антициклонална циркулация преобладават силните ветрове от изток и североизток. При циклонална циркулация се наблюдава първоначално усилване на вятъра от юг и югозапад с последващо обръщане на посоката му от северозапад.

През лятото над Балканския полуостров и над Черно море се разпространява гребен от запад в системата на Азорския антициклон. При това положение за дълго време се установява почти тихо време. През този период нараства ролята на местните ветрове, значително влияние оказва бризовата циркулация. За всеки конкретен район от значение са орографските особености на бреговата ивица.

1.3.1. Ветрови условия

Добруджанският район е равнинен и открит на север. Средната скорост на вятъра е около 3.5 м/сек (авт. колектив, 1982) и е два пъти по-висока от характерната за Южното Черноморие. Характеризира се с най-малък брой дни "тихо време" (само 16% от дните в годината). Има над 65 дни, особено през студеното полугодие със

скорост на вятъра над 14 м/сек. Посоката на духащите силни ветрове е предимно от северозапад.

Характерът на ветровете и равнинният релеф обуславят нахлуване на студени континентални маси през зимата и сух и горещ въздух през лятото.

По черноморското крайбрежие на България през студеното полугодие - периода ноември – март, преобладават ветрове от северната четвърт – те представляват 30-43 % от общия брой на случаите с вятър, преобладаващи са североизточните ветрове със средна скорост 5-7 м/сек. В течение на топлото полугодие (април – октомври) и най-вече през лятото, по крайбрежието ни се увеличава честотата на източните и югоизточните ветрове, свързани с дневния морски бриз. Честите и силни щормове през зимата благоприятстват вертикалното и крайбрежното “вентилиране” на водите в едномилната зона.

Максималните скорости на вятъра за района на Черноморието са в обедните часове, а минималните – в началото на нощта. Средно-многогодишната скорост почти навсякъде е над 3 м/сек. Морското крайбрежие е район на страната с минимален брой на случаите с “тихо” (отсъствие на вятър), в преобладаващите случаи те са около 18-20%. В районите на вдадените в морето части от сушата е голям броят на дните със силен вятър, (т.е. когато скоростта на вятъра надхвърля 14 м/сек) – между 60–87 дни. В останалата част от Черноморското ни крайбрежие той е около 15–30 дни. От табл. 1 се вижда, че в района ежегодно е възможна скорост на вятъра в границите 25–35 м/сек, един път на 50 години вятърът достига до 35-45 м/сек, а веднъж на 100 г. - надминава 45 м/сек.

Табл. 1. Максимална скорост на вятъра [м/сек] с различна обезпеченост

Станция	Скорост на вятъра [m/s], която е възможна един път на n години							
	1	5	10	15	20	25	50	100
Шабла	24	32	34	39	41	43	45	49
Калиакра	34	41	42	44	46	47	49	51

Другата основна характеристика на вятъра – неговата посока, е представена на фигурите по-долу, с розите на ветровете в метеорологичните станции:



Фиг. 2. Рози на вятъра

Черноморската климатична подобласт на България обхваща ивицата на крайбрежната суша на средно разстояние към вътрешността на страната от 40 км до 60 км. В рамките на тази област е подчертано изявена циркулацията на морския бриз. Тя се проявява над крайбрежните райони на морето. Дълбочината на проникване на дневния морски бриз по Черноморското крайбрежие е до 20–30 км в двете посоки от границата. Бризовата циркулация възниква при наличие на слабо-градиентно барично поле в приземните въздушни слоеве. Характерно за нашето крайбрежие е рядкото проявление на нощния бриз със западна посока. Поради това средната скорост на дневния морски бриз е 3–5 м/сек, а на нощния континентален –

1–2 м/сек. През горещите летни дни морският бриз освежава въздуха като относително понижава неговата температура и повишава влажността му.

Освен характерната през лятото бризова циркулация по черноморското крайбрежие, върху разпределението на посоките на вятъра влияние оказват и физико-географските особености на брега. Поради тази причина в станция Шабла, разположена в открит морски район с направление на брега “север - юг”, най-често наблюдаваната посока на вятъра е от северозапад.

1.3.2. Температура на въздуха

Средномногогодишната температура на въздуха е +11.8°C (Климатичен справочник на РБ София, 1983 г) - измервания за периода 1930-70 год. Районът се характеризира с относително най-ниски зимни температури в Черноморската подобласт (средна минимална януарска температура: + 0.6°C). Най-горещите месеци са юли и август (средна максимална юлска температура +22.5° C).

Табл. 2. Температура на въздуха – средномесечни и годишни (°C)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
Шабла	0.6	2.0	4.4	9.8	15.7	20.1	22.5	22.1	18.0	13.2	8.9	3.8	11.8
Калиакра	0.8	2.2	4.3	9.0	14.6	19.6	22.3	22.5	18.9	14.2	9.4	4.4	11.8

1.3.3. Валежи

Годишната сума на валежите в района е най-малката от регистрираните в България и се колебае около 410-480 мм. От север на юг количествата спадат.

Максималните валежни суми за района на Шабла се отбелязват през есента (143 мм), минималните през пролетта и лятото (съответно 103 мм и 106 мм); средно за зимата – 128 мм.

Около 8-10 % от валежите са във вид на сняг. Снежната покривка се образува през периода декември - февруари.

Табл. 3. Средномесечна сума на валежите, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Шабла	42	36	29	35	40	42	34	30	36	47	60	49
Калиакра	38	32	24	30	34	40	25	22	30	42	53	42

Табл. 4. Средна сума на валежите по десетдневки, мм

Станция	Десет-дневка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Шабла	I	16	13	7	7	16	10	16	7	10	11	15	14
	II	10	12	9	14	10	14	9	13	11	13	15	17
	III	11	9	12	11	11	12	6	10	14	9	21	17
Калиакра	I	14	14	7	8	14	10	10	4	10	9	12	12
	II	8	12	8	14	10	16	6	10	10	11	16	18
	III	11	10	13	10	13	7	6	7	16	10	23	16

2. АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРИТОРИАЛНА ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. СТАТУТ

Община Шабла попада в административните граници на област Добрич. Обявена е с указ № 2295/ 22.12.1978 г. за определяне седалищата и състава на общините в Народна Република България (обн. ДВ, бр. 101 от 26.12.1978 г). Административен център на общината е град Шабла.

2.2. НАСЕЛЕНИ МЕСТА И НАСЕЛЕНИЕ

Община Шабла се състои от 16 населени места – 1 град и 15 села.

По брой на населението, тя попада в категорията на малките общини – с население до 10 хил. души.

В община Шабла има демографска криза и през последните години тя се задълбочава. Влияние върху демографското развитие на общината оказват световните и национални демографски процеси – намалена брачност и раждаемост, засилена урбанизация, както и специфичните - увеличена смъртност и интензивна емиграция. В резултат на тези процеси населението на общината намалява и застарява ежегодно.

Табл. 5: Население в община Шабла по пол и местоживееие 2007 - 2012 г.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всичко	5759	5648	5580	5415	4995	4928
Мъже	2810	2752	2740	2669	2466	2420
Жени	2949	2896	2840	2746	2529	2508
В градовете	3694	3662	3586	3505	3390	3359
В селата	2065	1986	1994	1910	1605	1569

Източник: Национален статистически институт

Динамиката показва трайна тенденция на намаление на населението (с около 15% за последните 6 години) или с 831 души през 2012 спрямо 2007 г. По данни от преброяването към 01.02.2011 г. населението на община Шабла е 5 069 души, а към края на годината намалява до 4 995. По прогнозни данни на НСИ ако тенденциите на демографски срив се запазят към 2020 г., населението на Шабла ще бъде 4 409 души, а през 2060 – 3152 души.

През 2012 г. в общината живеят вече 4 928 души, 49% от които мъже. По признака пол структурата на населението е сравнително балансирана. Мъжете през 2012 г. са с 88 по-малко от жените. Градското население е 68%, а в селата живеят 32% от жителите на община Шабла.

Табл. 6: Население под, във и над трудоспособна възраст по местоживееие и пол към 01.02.2011 г.

	Общо			Град			Село		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
Общо	5069	2502	2567	3401	1682	1719	1668	820	848
Под трудоспособна¹	569	305	264	447	247	200	122	58	64

¹ Под трудоспособна възраст - до 15 навършени години.

В трудоспособна²	2814	1568	1246	2023	1096	927	791	472	319
Над трудоспособна³	1686	629	1057	931	339	592	755	290	465

Източник: Национален статистически институт

През 2011 г. под трудоспособна възраст е 11% от населението на община Шабла. Възрастните над трудоспособна възраст са 1 686 души или 33% от населението. Около 56% е делът на населението в трудоспособна възраст на 15 и повече години.

Табл. 7: Население в община Шабла по възрастови групи към 01.02.2011 г.

Общо	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 +
5069	339	406	470	565	712	759	872	946

Източник: Национален статистически институт

Най-голям относителен дял във възрастовата структура на населението заемат лицата в активна трудова възраст между 30 и 59 години – 40%. Възрастните на 60 и повече години са 36% от населението, а децата и младежите до 29 години - 45%. Изводът, който се налага е, че населението на община Шабла бележи трайни тенденции на застаряване. (Табл. 7)

Икономически активните лица в общината са 45% или 2 059 души от населението на 15 и повече години по данни от последното преброяване. От икономически активните лица заети са 1 642 души, останалите са безработни, които активно търсят работа. Пенсионерите заемат значителен относителен дял - 39% от населението в Шабла.

По признака юридическо семейно положение, данните на НСИ сочат, че 45% от населението на община Шабла (2 277 души) са семейни – женени/омъжени, около 4% са разведени (221 души), близо 15% са със статут на вдовец или вдовица. Несемейните са 35% от населението, като се приспадне групата на децата и младежите до 19 години (744 деца и младежи), делът на несемейните хора в община Шабла е 15% от общото население. Според резултатите от Преброяване 2011 г., 8% от населението живее в условия на съжителство без брак. Това са около 40% от юридически несемейните лица, като повече от половината от тях (65%) са във възрастовата група между 25 и 45 години.

Табл. 8: Население на 7 и повече години в община Шабла по образование към 01.02.2011г.

Община, Местоживее	Общо	Висше образование	Средно образование	Основно образование	Начално образование	Незавършено начално	Никога не посещавали училище
Шабла	4834	475	2018	1559	518	207	53
Мъже	2365	188	1092	777	203	87	16
Жени	2469	287	926	782	315	120	37

Източник: Национален статистически институт

Данните в Табл. 8 показват, че 42% от населението на община Шабла на 7 и повече години е със средно образование, а 32% с основно образование. Само начално образование имат 11% от жителите на общината, с незавършено начално са 4%, а 53 души (съответно 16 мъже и 37 жени) никога не са посещавали училище и са напълно неграмотни. Броят на висшистите в общината е 475 или около 10% от населението, от тях 60% са жени и 40% мъже.

² В трудоспособна възраст – жени от 16 до 59 и мъже от 16 до 62 навършени години.

³ Над трудоспособна възраст – жени на 60 и повече навършени години и мъже на 63 и повече навършени години.

Табл. 9: Население в община Шабла по етническа принадлежност към 01.02.2011г.

Общо	Лица, отговорили на въпроса за етническа принадлежност	Етническа група				Не се самоопределям
		българска	турска	ромска	друга	
5069	4806	4466	67	142	24	107

Източник: Национален статистически институт

По признака етническата принадлежност 93% от анкетираните жители на община Шабла се самоопределят като българи, 3% като роми, 67 души са се самоопределили като турци и 24 души са посочили друга етническа принадлежност. От всички анкетирани 2 % на са определили етническата си принадлежност.

Табл. 10: Естествен прираст на населението на община Шабла 2007-2012 г.

Година	Живородени			Умрели			Естествен прираст		
	Общо	Момчета	Момичета	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2007	37	21	16	128	63	65	-91	-42	-49
2008	29	18	11	112	57	55	-83	-39	-44
2009	39	23	16	137	64	73	-98	-41	-57
2010	33	20	13	149	75	74	-116	-55	-61
2011	42	25	17	119	67	52	-77	-42	-35
2012	28	16	12	111	71	40	-83	-55	-28

Източник: Национален статистически институт

Естественият прираст на населението на община Шабла за изследвания период е отрицателен, като нараства от минус 91 души през 2007 г. на минус 116 души през 2010 г., след което леко намалява на минус 77 и минус 83 през 2011 г. и 2012 г. Тенденциите на ниска раждаемост и висока смъртност са трайни и са причина за отрицателния естествен прираст.

Средно годишният брой на живородените деца в общината през периода е 35. Средната смъртност в Шабла за изследваните 6 години е 126 човека годишно.

Табл. 11: Заселени, изселени и механичен прираст в община Шабла 2007-2012 г.

Година	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2007	133	73	60	135	82	53	-2	-9	7
2008	115	58	57	143	77	66	-28	-19	-9
2009	163	87	76	133	58	75	30	29	1
2010	93	46	47	142	62	80	-49	-16	-33
2011	81	44	37	83	37	46	-2	7	-9
2012	93	37	56	77	28	49	16	9	7

Източник: Национален статистически институт

Механичният прираст на населението не оказва съществено влияние на демографската криза през последните години. Колебаване се от минус две лица през 2007 и 2011 г. до минус 49 през 2010 г. През 2009 г. и 2012 г., обаче е положителен съответно – плюс 30 и плюс 16 души.

Общо в резултат на естествен и механичен прираст населението в община Шабла през 2012 г. е намаляло с 67 души.

3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

3.1. ВЪЗДУХ

Качеството на атмосферния въздух във въздушния басейн на община Шабла е функция от въздействието на климатичните фактори и емисиите на вредни вещества главно от местни източници.

Под "Качество на атмосферния въздух" се разбира състоянието на приземния слой на атмосферата, определено от състава и съотношението на естествените й съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход. Атмосферните замърсители са вещества, които не са постоянна съставка на въздуха. В достатъчни количества те предизвикват забележим ефект не само върху човека, но и върху животинския свят, растителността и материалните ценности. Освен прякото им въздействие върху здравето на човека, те влошават значително и санитарно - битовите условия на живот. Някои вредни примеси във въздуха действат разрушаващо на строителните материали и корозират металите.

Специфично за района на общината е съчетанието между два основни фактора, касаещи качеството на атмосферния въздух: липса на големи стационарни източници на замърсяване и висока скорост на вятъра, която заедно със специфичните орографски условия в района, спомагат за разсейването на вредностите и намаляване концентрациите в приземния въздушен слой.

Ниският потенциал на замърсяване на въздуха, който се обуславя от тези фактори, има голямо значение за добрата хигиенна обстановка в населените места на община Шабла по отношение на компонент въздух. Затова и районът на общината не е включен в единната система за контрол и наблюдение на атмосферния въздух (НАСЕМ).

По отношение на районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух, определени в съответствие с изискванията на Наредба № 7 към Закона за чистота на атмосферния въздух (ЗЧАВ – ДВ, бр. 45/03.05.1999 г. с изм. и доп.), община Шабла попада в район по чл. 30, ал. 1, т. 4 на Наредбата – райони, в които нивата на замърсителите не превишават долните оценъчни прагове.

Като основни източници на замърсяване на въздуха в района на общината са идентифицирани основно бита, селскостопанските дейности и автотранспорта.

3.1.1. Емисии от селското стопанство

Основните емисии от сектор селско стопанство са резултат на дейностите и процесите при производство и преработка на селскостопанска продукция, торене на почвите, обработка и съхранение на животински отпадъци. Процесните емисии в селското стопанство са обособени в следните основни подсектори: ентерична ферментация на селскостопанските животни, третиране на отпадъците от селскостопански животни, емисии от селскостопански почви и изгаряне на растителни отпадъци от стърнищата.

Ентерична ферментация. Емисиите от този източник се получават в резултат на ферментацията в храносмилателния тракт на селскостопанските животни.

Третиране на оборския тор. Независимо от това, че този източник на емисии е извън групата на основните източници, той си остава един от най-значимите емисии на СН₄ измежду всички сектори, като заема 5-6-то място за периода 1988-2005 година.

Емисии на N₂O от селскостопански почви. Емисиите от този под-сектор включват следните основни категории емисии на N₂O: директни емисии, индиректни емисии и емисии от пасищни животни. От тези три категории, по-съществени

източници се явяват само първите две. Директните емисии са в резултат на торене със синтетични азотни торове, внасяне на азот в почвата с животински отпадъци, разлагане на отпадъци от азотофиксиращите растения, разлагане на растителни отпадъци от други култури. Към индиректните емисии се отнасят емисиите от изпускане в атмосферата на амоняк и азотни оксиди след внасяне на азотни торове в почвите, емисии от източване на води. Тук трябва да се има предвид, че съществуващите емисии на метан от почвите се считат за естествени (не антропогенни). Към емисиите от пасищни животни се причисляват емисиите от животинските отпадъци на пасища и други зелени площи.

Изгаряне на селскостопански отпадъци на полето. При този източник се получават емисии от CH₄. Във връзка със субсидиите, отпускани от МЗХ и с влизането в сила на измененията в Закона за опазването на земеделските земи, регистрираните земеделски производители преустановиха опалването на стърнища. Констатираните случаи на опалвания са много редки.

Процесите и дейностите от горепосочените подсектори са източници основно на газовете CH₄ и N₂O.

Емисиите на метан съставляват 41% от общите емисии на сектора. По данни от Доклад за инвентаризация на емисиите на парникови газове за 2005 г. съпоставката на инвентаризираните количества сочи спад на емисиите с над 60 % в периода 1988 – 2001, като от 2001 г. насам се регистрира тенденция на слабо нарастване на емисиите.

Значителни са и емисиите на N₂O от сектора. Най-голям дял от тях заемат емисиите от селскостопанските почви. През 2005 г. този дял е около 87 %, като за целия период 1988-2003 г. делът остава в рамките на 83 - 88 % (за страната). Емисиите на N₂O от третирането на животинските отпадъци и от изгарянето на растителни отпадъци на стърнищата са на един порядък по-малки и сумарно са около 15 - 18 % от общите емисии на N₂O от сектора.

3.1.2. Емисии от транспорта

От транспорта в атмосферата се емитират главно въглеводороди, азотни и серни оксиди. Разрастването на автомобилните потоци, остаряването и износването на голяма част от моторните превозни средства, представляват неблагоприятни фактори по отношение на количествата емитирани замърсители.

Основен фактор тук, особено през активния туристически сезон, е автомобилният транспорт.

Въпреки това, въздействието му се оценява като много слабо в общ план. Резултатите от извършените анализи дават основание да се заключи, че дори и автомобилният транспорт да е един от основните източници на атмосферно замърсяване в общината, въздействието му върху качеството на атмосферния въздух в района е много слабо и то само в районите в непосредствена близост (50-100 м) от пътната мрежа.

3.1.3. Промислени източници

Основните производствени източници, замърсяващи атмосферния въздух, са разположени в т. нар. промишлено-селищни екосистеми, които са формирали обхвата си от териториите на населените места в общината и от комуникационно-транспортните линейни и точкови обекти.

Неорганизираните източници на атмосферно замърсяване от промишлеността са дихателите на горивни резервоари в предприятията и обектите за съхраняване и търговия с горива, леярни цехове, открити площи за насипни материали, депа за отпадъци, кариери за добив на инертни материали. На територията на общината има нефтено находище, което се експлоатира от „Проучване и добив на нефт и газ” АД и

по данни на дружеството е със затихващи функции. Други източници на атмосферно замърсяване са четирите бензиностанции, депата за ТБО и строителни отпадъци, площадките на бетоновите възли и др.

Емисиите на летливи органични съединения (ЛОС), отделяни от т.н. големи и малки дишания, както и при зареждане на автомобилите, се определят на база вместимостта на обемите, броят на годишните зареждания, климатичните особености на района и др.

Основните процеси – източници на емисии от бетоновите възли, са концентрирани в два силоза за цимент в гр. Шабла и един в с. Дуранкулак, а основният замърсител от дейността им е прахът. Емитираните количества не предполагат съществено влияние върху общото качество на въздуха в района.

Като цяло темповете на работа на повечето предприятия не предполагат съществени като количество емисии. Влиянието на промишлените обекти е слабо и се локализира в обсега на производствените площадки и в 50-100 – метровата зона около съответния източник, като е в границите на пределно допустимите норми.

От това може да се заключи, че като цяло промишлените дейности, локализирани в урбанизираните територии, са несъществен източник на замърсяване на атмосферния въздух.

Поради липса на големи източници на атмосферно замърсяване на територията на общината, не е установено систематично измерване на концентрациите на основните вредности в атмосферния въздух.

3.1.4. Емисии от битовия сектор

Друг източник на замърсяване на атмосферния въздух е битовият сектор в населените места, който през отоплителния период отделя в атмосферата прах, серен диоксид, сажди.

В общия случай нискокачествените горива, използвани в домакинствата и някои предприятия, са точкови източници на замърсяване на атмосферния въздух със серен диоксид, най-вече през зимния сезон.

Конкретни данни за използваните горива в домакинствата в общината не са налични, но като цяло отоплението на домакинствата през зимните месеци става чрез изгаряне на твърди горива.

3.1.5. Източници на емисии, разположени в съседни територии

Характерът и количествата на емисиите, излъчвани от организирани неподвижни източници в съседните общини – Каварна и Генерал Тошево, не предполагат съществено въздействие върху общото качество на въздуха в региона или значителен пренос на замърсени въздушни маси във въздушния басейн на община Шабла. Териториално всички тези производствени обекти са разположени на разстояние от над 12-15 км от границите на общината.

Няма данни за евентуално трансгранично замърсяване от страна на Република Румъния.

3.1.6. Въздействие на атмосферните замърсители върху здравето на населението

На замърсяването на атмосферния въздух се обръща голямо внимание поради значителните социални и здравни последици при хората – заболяемост, смъртност, миграция. В силно замърсените райони е увеличен броят на заболяванията на дихателната система, на сърдечно - съдовата система, има повече кожни и очни заболявания. Освен това замърсеният атмосферен въздух създава усещане за дискомфорт.

Серен диоксид. Отделя се във въздуха на селищната среда при изгаряне на сяросъдържащите горива в отоплителните инсталации на жилищните и обществените сгради и в дизеловите двигатели на транспортните средства. Възможните въздействия на наднормените концентрации на серния диоксид върху човешкото здраве са следните:

- развитие на респираторни симптоми у лица, страдащи от астматични заболявания при краткосрочно средночасово въздействие;
- повишена смъртност при всички възрастови групи при дългосрочно въздействие (повече от 24 часа).

Азотен диоксид. Голяма част от атмосферния NO₂ възниква първоначално като NO в процесите на горене. В присъствие на пряка ултравиолетова радиация и въглеродороди, той се явява основен източник на тропосферния озон и нитратните аерозоли. Неблагоприятните последици на наднормените концентрации на NO₂ се изразяват в следните ефекти върху здравето:

- непосредствено влошаване на дихателните функции у астматици при краткосрочно въздействие на наднормени средночасови концентрации;
- зачестяване на симптомите на астматичен бронхит сред децата и увеличаване на броя на децата с дихателни проблеми при дългосрочно въздействие на наднормени средногодишни концентрации.

Общ суспендиран прах и фини прахови частици (PM_{2,5} и PM₁₀). Основни източници на общ прах са масовото строителство, прокарването на газификационната инфраструктура и високата степен на моторизация на населението. С PM₁₀ се отбелязва масата на частици с размер от 2,5 до 10 мкм, които попадат в дихателните пътища на човека, а с PM_{2,5} се отбелязва масата на частици с размер по-малък от 2,5 мкм. PM₁₀ възникват в резултат на механични процеси, строителни дейности, ерозия на пътната настилка при движението на МПС и при ветрови пренос, докато PM_{2,5} се образуват най-често при изгарянето на изкопаемите горива.

Счита се, че точно фините прахови частици предизвикват неблагоприятни последици за здравето, наблюдавани в градски условия, които се отразяват предимно на дихателната и сърдечно-съдовата система. В съвременните литературни източници са описани следните краткосрочни ефекти:

- повишаване на ежедневната смъртност;
- увеличаване на хоспитализацията по респираторни и сърдечно-съдови показания;
- ограничаване на белодробните функции, увеличаване честотата на респираторните симптоми и на употребата на лекарства от астматици;

Дългосрочните ефекти на повтарящата се (кумулятивна) експозиция се изразяват в повишаване на заболяемостта и намаляване на продължителността на живота.

Аерозоли на сяряната киселина. Серният диоксид и сероводородът се хидролизират в атмосферата, превръщайки се в сярна киселина, за което способства и високата относителна влажност на въздуха в гр. Шабла. Основен източник на този замърсител се явява изгарянето на изкопаемите горива в горивните инсталации на промишлеността и бита. Нараства ролята на дизеловия транспорт, в т.ч. на тежката строителна механизация. Аерозолите на сяряната киселина имат корозивно действие върху лигавиците, инхибират действието на полезната микрофлора и предизвикват понижаване на неспецифичния имунитет, което се свързва главно с повишаване на острата респираторна заболяемост.

Оловни аерозоли. Липсата на значими източници на замърсяване и въвеждане на задължението за употреба на безоловните бензини е предпоставка да

се направи извода, че оловните аерозоли не са и няма как да бъде фактор от съществено значение за здравето на населението в община Шабла.

Озон. Озонът се образува в тропосферата в резултат на фотохимични реакции при пряка ултравиолетова радиация в присъствието на летливи ортанични съединения и NO₂. Доказана е положителна, макар и слаба, но убедителна връзка между ежедневната смъртност и нивото на озона, независимо от съдържанието на прах в атмосферния въздух.

Транспортът като причина за замърсяване на атмосферния въздух. Съвременните литературни данни сочат, че:

- ауспуховите газове от дизеловите двигатели са класифицирани като „вероятни канцерогени за хора”

- ауспуховите газове от бензиновите двигатели са класифицирани като „възможни канцерогени за хора”

Посочените здравни ефекти имат информативен характер и не са характерни към момента за територията на община Шабла. Важно е обаче те да се имат предвид, за да се подчертае важността от опазване на доброто качество на въздуха в района.

3.1.7. Анализ и оценка

Очевидно е, че за района не са характерни значими емисии на вредни вещества в атмосферата нито от източници разположени на нейната територия, нито от такива, разположени в близост. Както беше подчертано вече, поради ниската плътност на застрояване и гъстота на селищната мрежа за региона, влиянието на всички гореспоменати източници на замърсяване е незначително. По-голямо е през зимния сезон, поради работата на местни отоплителни инсталации. Малкото на брой производствени предприятия на територията на общината не замърсяват въздуха с наднормени стойности.

От посоченото до тук, може да се заключи, че атмосферният басейн на община Шабла може да се категоризира като такъв с много добър статус на атмосферния въздух.

3.2. ВОДИ

3.2.1. Оценка на състоянието на подземните води

3.2.1.1. Обща характеристика на подземните води

Районът на община Шабла се намира на североизточния склон на Варненския артезиански басейн. Най-ясно изразени, водообилни и регионално разпространени, се явяват неогенските, средно-еоценските и малм-валанжски водоносни хоризонти, съдържащи пресни питейни води.

Неогенските водоносни хоризонти се намират в сарматските варовици и са разделени от водоупорни глинести хоризонти.

- горносарматският водоносен хоризонт се намира на 25 м. под земната повърхност в кавернозни варовици. В миналото той е бил основният източник на вода за местното водоснабдяване. Хоризонтът е ненапорен, нивото на водата в най-крайбрежната зона е 0-12 м. от повърхността. Дренажа се в района на Шабленското езеро, около с. Езерец, с. Ваблино, с. Дуранкулак и в други дерета. Филтрационните качества са неравномерни по територията поради емкостните качества на карбонатния резервоар. Водопроводимостта е средно 100-300 кв. м. за денонощие. Коефициентът на филтрация достига до 40 м. за денонощие. Води с ниска

минерализация, от 500 до 800 мг/л, хлор-или хидрокарбонатно-натриеви, слабоалкални, твърди, с повишено карбонатно съдържание.

- долносарматският водоносен хоризонт е свързан с кавернозни варовици, пясъчници и пясъци, залягащи на дълбочина повече от 60-100 м. За водоупор служат пачки от диатомити, мергели и глини, сравнително добре издържани (простиращи се) по територията. Водите са напорни. Дренират се в тези места по крайбрежието. Водоносният хоризонт се намира в пукнатините на пластовете, по тази причина неговите филтрационни параметри се променят в широки граници, но се приближават към стойностите, каквито са параметрите в горния водоносен хоризонт: коефициентът на филтрация е средно 10-20 м. в денонощие. Минерализацията е от 300 до 700 мг/л, основно от хидрокарбонатен тип.

- долно-средно еоценският водоносен хоризонт е свързан с пясъците и пясъчниците на средния еоцен и частично с долния еоцен. В този хоризонт най-активни са водите в североизточната част на Варненската падина.

Дълбочината на залягане на този хоризонт в района на град Шабла е около 400 м., а дебелината му е 20 м. Тази дълбочина постепенно намалява в северно направление и в района на с. Ваклино и с. Дуранкулак е около 250 м., като дебелината ѝ се увеличава до 40-60 м. В района на Тюленово и Камен бряг той изклонва и на дълбочина до 300 м. неговата дебелина е 10-12 м. Чрез геолого-геофизичните изследвания на пластовете, извършени по сондажни данни във Вранинския блок е установено, че водопроводимостта на хоризонта достига 53 кв. м. в денонощие, а коефициентът на филтрация 1,3-2,3 м. в денонощие. Водите са напорни и пресни от хидрокарбонатно-натриев тип, съдържащи сяроводород в много малки количества. Като цяло не се отличават със значителен ресурс и не се явяват като надежден източник на вода за поливни цели.

Малм-валанжският водоносен хоризонт е представен от пукнатинни, доломитизирани и кавернозни варовици. Това е един от главните водообилни източници на слабоминерализирана, в това число и питейна вода в Североизточна България. Дълбочината на залягане на този хоризонт в района на Шабла е 550-600 м, а в северната част на територията на община Шабла (около с. Ваклино и с. Дуранкулак) е около 300-400 м. В района на с. Тюленово и на с. Камен бряг е 300-350 м. Дебелината на водоносния карбонатен хоризонт е 600-650 м.

Водообилността и филтрационните свойства зависят от степента на пукнатинност, доломитизация и кавернозност на карбонатните пластовете. Водоносният хоризонт е активно водонапорен. Пиезометричните нива съставляват +20,+14 м., затова всички сондажи, чиито устия са под тези нива, активно фонтанират. Средната скорост на движение на водите, определена за района на Североизточна България по картата на изопезите е от 5-8 м. до 10 м. в денонощие. Дебитът на водата в сондажите е средно 1500-2000 кв. м. в денонощие.

Според химическия анализ, водата в малм-валанжският водоносен хоризонт е прясна, с минерализация около 600-700 мг/л, хидрокарбонатно-натриев тип, понякога хидрокарбонатно-калциев. Съдържа в малки количества амоняк и сероводород.

Освен описаните водоносни хоризонти в геоложкия разрез, разкрити по сондажи, в територията на община Шабла са установени хоризонти със солена, високо-минерализирана вода в пясъчните пластовете на олигоцен, средна юра, триас, перм, карбон и девон. Те имат слаб дебит и нямат промишлено значение.

3.2.1.2. Хидрохимична характеристика на подземните води от сарматския водоносен хоризонт във водосборната област на Дуранкулашко езеро

Съставът им се обуславя от действието на различни фактори и процеси: физикогеографски, геоложки, физикохимични, физически, биологични, антропогенни. Изследванията на водите на сарматския водоносен хоризонт през 50-те години на ХХ в. установяват, че по химизъм те са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви с ниско

съдържание на хлор в крайбрежната черноморска зона. В много от направените през 60-те и 70-те години анализи се констатира повишено съдържание на нитрати като резултат от нарастването на антропогенното влияние при интензификацията на селското стопанство. Налице е и по-високо хлорно съдържание на подземните води в близост до влажната зона. Установените по-високи концентрации на хлор са показател за развитие на процеса интрузия – проникване на солени морски води към сушата, в сарматския водоносен хоризонт.

Според наличните литературни данни, резултатите от хидрохимичните изследвания на подземните води от водосбора на Дуранкулашко езеро през периода 1993 - 1996 г. показват, че те са пресни по обща минерализация. Поради замърсяването с нитрати, на места минерализацията надвишава 1 г/л. Водите са умерено твърди и твърди. Поради дифузионен пренос (интрузия) на хлорни и натриеви йони от морските води в подземните от запад на изток се наблюдава изменение в типа им от нитратно-хидрокарбонатно-хлорно-калциево-магнезиеви в хидрокарбонатно-хлорно-натриево-магнезиеви води.

Интрузията е особено ярко изразена в ивицата с ширина 2,5-3,0 км край морския бряг, в която попада езерото. Основна причина за ускоряване на интрузионните процеси е интензивният добив на подземни води в целия водосбор на езерото.

В йонния състав на водите от сарматския водоносен хоризонт преобладаващи (около 50% от целия йонен състав) са хидрокарбонатите - както в тегловно, така и в еквивалентно отношение, което е резултат най-вече от разтварянето на карбонатните скали.

Прави впечатление повишеното съдържание на азотосъдържащи компоненти (амоний, нитрати, нитрити), регистрирано във всички 36 опробвани пункта от водосборната област на езерото. Съгласно наличните литературни данни (План за управление на ЗМ „Дуранкулашко езеро“, 2002-2011 г.), при с. Нейково концентрацията на нитрати в подземните води достига до 345.34 мг/л, на амоний и нитрити - варира съответно от 2.76 до 4,10 мг/л и от 2,10 до 3.5 мг/л; високи концентрации са отбелязани и при с. Септемврийци (41,3 мг/л нитрати) и с. Крапец (5,4 мг/л амоний).

Сравнително висока е и съвременната фоновата стойност на фосфатите в подземните води от водосбора на езерото - 0.15 мг/л. В 5 от опробваните 17 пункта за фосфати съдържанието им е завишено, като в 4 от тях то е дори по-високо от нормата на “Вода за пиене”: помпената станция в Крапец - 3.56 мг/л фосфати, кладенец на 500 м южно от езерото - 0.82 мг/л, с. Дуранкулак - 0.589 мг/л, с. Божаново - от 1.81 мг/л до 6.85 мг/л. В пункта в с. Нейково съдържанието на фосфати е завишено до 0.27 мг/л.

Повишеното съдържание на биогени (амоний, нитрати, нитрити, фосфати) в подземните води е свързано с човешките дейности: неспазване на необходимите изисквания при депониране на битови, селскостопански и др. отпадъци, липсата на канализационни мрежи в селищата, прекомерното торене в земеделските земи (особено фосфатното торене през 70 - 80-те год.). Биогенното замърсяване на подземните води в района на р. Ваклинска (с. Септемврийци – Нейково – Божаново – Ваклино), представено в наличните литературни данни (План за управление на ЗМ „Дуранкулашко езеро“) вероятно се дължи на просмукването в дълбочина на отпадни води от свинекомплекса “Септемврийци”, чиято лагуна е изградена върху варовици с добри филтрационни свойства.

По отношение на съдържанието на тежки метали в подземните води, в границите на водосборната област на езерото не са установени сериозни отклонения от нормалните концентрации. Изключение правят кладенците при с. Нейково и с. Божаново, където съдържанието на манган е било над нормата - точният източник не

е установен. Концентрацията на олово в пункта в с. Дуранкулак също е била висока, без обаче да превишава нормите. Източниците на олово във водите са предимно с антропогенен характер.

3.2.1.3. Хидрохимична характеристика на подземните води от сарматския водоносен хоризонт във водосборната област на Шабленско езеро

Водите на сарматския водоносен хоризонт по отношение на йонния състав имат преимуществено изразен хидрокарбонатен характер. Интензивната антропогенна дейност след 60-те години на миналия век е причина за нарастване съдържанието на хлорните и нитратните йони.

Прекомерното наторяване, неправилното депониране на отпадъци както и извършването и на други дейности, свързани с развитието на инфраструктурата в населените места променят типа на подземните води. Просмукването на отпадъчни води от свинекомплекска в с. Септемврийци в дълбочина по Ваклинското дере е причината за наблюдаваното замърсяване на подземните води по гранична зона от водосборната област на Шабленско езеро. Опробваните подземни води в пунктове при с. Нейково и с. Божаново по тази причина са със значително съдържание на нитратни йони, съответно 345.34 мг/л и 84.02 мг/л. Техният тип е различен от този, който е определен през 60-те години – от $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ се променят в $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ (за с. Божаново) и Cl-Ca-Na-Mg (за с. Нейково). Значително е и нитратното замърсяване на подземната вода от сарматския водоносен хоризонт в пункта при с. Горун – 282.14 мг/л.

В околоезерното пространство и в близките до езерото селища с. Крапец, гр. Шабла и с. Езерец, подземната вода от сарматския водоносен хоризонт е с преобладаващ $\text{HCO}_3\text{-Na}$ характер. Повишеното съдържание на натриевия анион е вследствие действието на следните фактори: развитие на интрузия на солени морски води в сарматския хоризонт; влиянието на водовместващите скали и особено на лъсовата покривка, през която се осъществява подхранването на езерото с подземни води – за по-голямата част от водосборната област.

Съдържанието на хлориди в пункта при ПС на ВиК с. Крапец, както и в шахтов кладенец от група “Център” за водоснабдяване е над 30 eq%, а типа на водата е $\text{HCO}_3\text{-Cl-Na}$. В останалите опробвани пунктове от околоезерното пространство типа на подземните води е $\text{HCO}_3\text{-Na}$, $\text{HCO}_3\text{-Na(-Ca-Mg)}$.

Магнезият е преобладаващия катион в подземните води от южната част от водосборната област на Шабленско езеро – с. Тюленово, с. Пролез, ПС на ВиК “Горун”, където типа на сарматската вода е $\text{HCO}_3\text{-Mg-Ca}$. В тази част от водосборната област на Шабленско езеро подземната вода е с най-близки до естествените качества.

Установеното увеличаване в определени пунктове на съдържанието на нитратни и хлорни йони се отразява не само на типа на подземната вода, но и кореспондира с нарастване на общата минерализация. За пункт “Нейково” тя е най-висока – 2158.51 мг/л (свързано е с голямото съдържание на хлорни, нитратни, натриеви, калиеви, калциеви и магнезиеви йони), за с. Горун е 1367.76 мг/л високо съдържание на нитратни, хлорни, калциеви, магнезиеви, натриеви, калиеви йони). Най-малка е минерализацията във водоизточника от група “Запад” от ПС на ВиК “Шабла 1”- 660.43 мг/л.

3.2.2. Оценка на състоянието на повърхностните води

Територията на община Шабла принадлежи към североизточната безотточна част на Добруджанския район - района на крайморските реки, оттичащи се директно към басейна на Черно море. Най-характерните му гидрографски елементи са:

- повърхностната речно-овражна система (вътрешна зона). Речно-овражната мрежа на вътрешната зона е представена от малки реки (дерета);

- езерна система, включваща Дуранкулашкото, Шабленското и Езерецкото езера;
- прилежащата брегова зона на акваторията на Черно море (външна зона).

3.2.2.1. Повърхностна речно-овражна система. Дъждовни води.

Вътрешната зона обхваща по същество водосборната област на езерата. Хидрографската мрежа на природния комплекс на Дуранкулашкото езеро е представена от няколко реки, по-големи от които са р. Ваклинска, реките от с. Било до с. Смин и от с. Граничар до Дуранкулак. С другите две езера - Шабленското и Езерецкото, са свързани две по-големи реки: Шабленска и Езерецка.

Понятието река по-горе е употребено условно: в речните корита се формира само кратковременен повърхностен отток - обикновено при обилни валежи или интензивно снеготопене и по същество те представляват суходолия.

Местонахожденията и кратка характеристика на по-значимите сухи дерета на територията на общината са посочени в табл. 12. Най-значимото от тях - на р. Шабленска, е с дължината 27.8 км. Водосборът ѝ води началото си от с. Могилище в съседната община Каварна, продължава през с. Раковски, с. Хаджи Димитър, с. Поручик Чунчево, навлизайки в община Шабла прихваща води от с. Горун, с. Тюленово, с. Горичане и достига гр. Шабла. След града дерето е ориентирано по посока на Шабленското езеро.

Дерета съществуват и в други населени места на територията на общината: в с. Черноморци, с. Захари Стояново, с. Дуранкулак, с. Граничар, с. Божаново, с. Ваклино, с. Твърдица, с. Езерец, с. Горичане, с. Смин. Общата водоборна площ на деретата в общината се оценява на 160 кв. км. Няма изградени диги с височина над околния терен.

Табл. 12. Местонахождения и кратка характеристика на по-значимите сухи дерета на територията на общината

Обект, №	Тип, река/дере	дължина, км	водосбор, кв. км.	населени места, през които минава
1. Шабленска	Река/сухо дере	27.8	86,54	с. Могилище, с. Раковски, с. Х. Димитър, с. П.Чунчево, с. Горун, гр. Шабла
2	сухо дере	8.0		с. Черноморци, с.З. Стояново, с. Дуранкулак
3	сухо дере	4.0		с. Граничар, с. Дуранкулак
4	сухо дере	5.7		с. Божаново, с. Ваклино
5	сухо дере	6.2		с. Твърдица, с. Божаново, с. Езерец

Основни причини за практическото отсъствие на повърхностен отток са равнинният релеф, наличието на силно окарстен литоложки субстрат, особено в обсега на речните долини, слабите валежи и липсата на извори, които да формират и поддържат непрекъснат във времето отток. Валежната вода бързо попива в дълбочина и подхранва подземните води, чиято дълбочина е по-голяма от дъната на речните русла. Това характеризира долините на реките като "висящи". Тези особености на разглежданата територия ограничават влиянието на валежите във формирането на повърхностния отток и значението на хидрологичния компонент (т.е. на повърхностните води) за подхранването на езерните системи. Влиянието на

подземното подхранване на последните достига до 90 %, изпитва значителни сезонни вариации като зимният сезонен отток количествено преобладава над летния.

Повърхностният отток от водосборната област (с площ 476 кв. км) на ез. Дуранкулак се изчислява на 0,015 куб.м/сек, средно-многогодишният му обем е около 0,473.106 куб. м, което представлява големината на средно-многогодишното подхранване на езерото с повърхностни води. Повърхностният отток от водосборната област (с площ 220 кв. км.) на Шабленското и Езерецкото езера се определя на 0,004 куб. м./сек, средно-многогодишният му обем е около 0,44.106 куб. м. Посочените данни потвърждават, че приносът на повърхностните води за средно-многогодишното подхранване на трите езера е твърде незначителен.

Върху разпространението на замърсителите в повърхностните води оказват влияние и природни фактори, като към тях се отнасят:

- стръмните склонове;
- плиткото залягане на подземните води;
- поройните дъждове;
- еоличната дейност;
- интрузията.

Преки данни за преценка на годността на водите на деретата за напояване няма. По аналогия с подземните води и предвид сходния им химически състав вероятно е водите на деретата да са годни за напояване. По аналогични причини, вероятно е водите от деретата да са годни за строителна вода.

Количествена характеристика на емитираните замърсители може да се направи след системни хидроложки и хидрохимични наблюдения.

Регламентирани оттоци от отпадъчни води в деретата няма, няма данни за вливане на отпадъчни води в тях, както и за цвета и мириса на водите, за емитирани вещества и оценки дали наблюдаваните дебити превишават естествено възможните. За изясняване на този род въпроси е необходимо община Шабла да организира и проведе проучване - още повече, че състоянието на деретата е от принципна важност при някои кризисни ситуации – преди всичко при наводнения и свлачищни процеси.

Антропогенни фактори, въздействащи върху водите от овражно-речната система. Като основни източници, замърсяващи повърхностните води в деретата от извънградските зони на територията на община Шабла или и в нейно съседство, могат да се посочат попивните ями и торищата в селата в района и вилните зони, както и асфалтовите продукти при високи води. Потенциални източници на замърсяване са и земеделските площи във водосборните области. Няма данни за наличието на нерегламентирано изхвърляне на отпадъци в деретата и евентуалното им превръщане в сметища, особено в районите на преминаване през населени места.

3.2.2.2. Езерна система

Дуранкулашкото, Езерецкото и Шабленското езера представляват закрити лимани, заемащи прибрежните, ниски части на дълбоки суходолия. Формирали са се в началото на холоцена (преди около 10 хил. години), когато настъпва период на епирогенно понижаване и нахлуване на морска вода в речните долини. В резултат на това се оформят заливи, откъснати от морето чрез пясъчна коса и превърнати в езера. На практика Шабленско и Езерецко езера са едно цяло, свързани помежду си с плитчина, която е постоянно залята на фронт от около 300 – 400 м.

3.2.2.2.1. Дуранкулашко езеро

През 1995-1996 и 1999-2000 г. е проведено детайлно изследване на хидрохимичните характеристики на Дуранкулашкото езеро, вкл. Карталийско

(Орлово) блато – най-голямото разширение на езерото в северна посока, отделено от него чрез тясна, почти изцяло обрасла с водолюбива растителност плитчина.

Дуранкулашко езеро и Карталийско блато са плитки, полимиктични (с многобройни пълни разбърквания през годината) басейни с колебания на температурата на водата в широки сезонни граници. Блатото е подложено на резки вариации в резултат на прегряване и преохлаждане.

По отношение на минералния състав водата на Дуранкулашко езеро е прясна (средна хлоридна соленост 0.32‰), хидрокарбонатно-хлоридна с висока степен на минерализация. От 60-те години до сега, хлоридната соленост на Дуранкулашко езеро е намаляла 6 пъти, поради прекъсване на директната връзка с морето след 1971 г. водата на Карталийското блато е бракична (миксоолигохалинна – средна соленост 0.93‰), хидрокарбонатно-хлоридна, с много висока степен на минерализация. Това е резултат от слабия водообмен във водоема.

По отношение концентрациите на калциеви и магнезиеви йони, водата на Дуранкулашко езеро е твърда, а на Карталийско блато – особено твърда.

Водният стълб в Дуранкулашко езеро е наситен с кислород до дъното (средно 86%). Регистрирано е състояние на пресищане в повърхностния слой по време на водорасловите цъфтежи. Кислородното насищане е по-ниско в плиткото затворено Карталийско блато (средно 73%). В придънния слой на блатото вероятно се достига кислороден дефицит в резултат на интензивни биодеградационни процеси в седимента.

В двата водоема е установено тежко натоварване с амоний (повече от 15 пъти в сравнение с 60-те г.). концентрациите са целогодишно високи и не ограничават развитието на фитопланктона. Състоянието е типично за хипертрофните (свръхпродуктивни) басейни. Количествата на нитритите и нитратите са нормални за незамърсени пресни води. Концентрациите на фосфатите (средно 0.18 мгР/л за Дуранкулашко езеро и 0.12 мгР/л за Карталийско блато) показват почти двойно увеличение в сравнение с предишни изследвания (през 60-те г.). те характеризират двата водоема като еутрофни. За разлика от амония, фосфатите във водата се изчерпват от водораслите и бактериите и също благоприятстват развитието на фитопланктона.

Увеличените количества биогенни елементи (амоний, фосфати) в двата водоема се дължат на продължително замърсяване на грунтовете и на повърхностните води от изкуственото торене, от битовите източници и от фермите в района.

Количеството на разтворената и суспендирана органична материя в Дуранкулашко езеро (без Карталийско блато) е нормално за еутрофен водоем. Тя има автохтонен произход – продукцията на фитопланктона и тръстиката и натрупания детрит. В Карталийското блато концентрацията на органична материя е значително по-висока. Това е свързано с големите количества натрупан детрит във водоема и с вливането на замърсени води от торището край югозападния бряг.

Дънният седимент в двата басейна е формиран от големите количества първична продукция – отрял фитопланктон и макрофити, които се акумулират неусвоени на дъното като дебел слой черна тиня. Мирисът на сероводород е слаб и свидетелства за процеси на гниене в седимента.

Общо, Дуранкулашко езеро и Карталийско блато са еутрофни до хипертрофни водоеми според количеството на биогенните елементи и органичната материя във водата.

3.2.2.2.2. Шабленско – Езерецко езеро

Съвременното хидрохимично състояние на двата водоема е следното:

Сезонната динамика на температурите на водата в двете езера е типична за димиктичните (с две пълни разбърквания през годината) стагнатни водоеми от

умерената климатична зона. Измененията са в широки сезонни граници. Летните максимални температури на повърхностния воден слой през юли – август са около 25-26° С, зимният минимум е през януари – февруари – около 0°С. През този период се забелязва частично замръзване на езерната повърхност.

По отношение на минералния състав водите на Шабленско и Езерецко езера са пресни хидрокарбонатно-хлоридни (хлоридна соленост 0.47‰), с висока степен на минерализация. Водите са силно забуферирани при средно рН 8.6. Според количеството на калциевите и на магнезиевите йони, водите се определят като твърди.

Слабото опресняване на водите, наблюдавано през последните години, се дължи на прекъсването на директната връзка между Езерецко езеро и морето.

В резултат на водорасловите цъфтежи в Шабленско и Езерецко езера в периода от март до август е регистрирано пресищане с кислород на повърхностните води. От друга страна, в придънните слоеве се наблюдава кислороден дефицит (до 0% насищане) в периода на лятна стратификация (при отсъствие на вертикални миксии във водния стълб). Кислородният дефицит е резултат на интензивните биодеградационни процеси в придънните слоеве.

Количествата биогенни елементи (амоний, нитрити, нитрати и фосфати), регистрирани в Шабленско и Езерецко езера значително са се увеличили в сравнение със съобщаваните през 60-те години. Те не ограничават развитието на фитопланктона и характеризират езерата като еутрофни и дори хипертрофни. Фосфатите са внесени в езерата в големи количества неотдавна, докато неорганичният азот продължава да постъпва ежегодно вследствие на торенето и вероятния вток на битови отпадъчни води.

Концентрациите на разтворено и диспергирано органично вещество, установени в Шабленско и Езерецко езера, са се увеличили значително от последните изследвания и са станали типични за силно еутрофираните водоеми. Повисоки стойности са установени през пролетта и лятото като следствие на голямата продукция на фитопланктонните цъфтежи.

Не е регистрирана токсичност от страна на синьо-зелените водорасли в езерото. Концентрациите на тежки метали в придънните слоеве са под ПДК за чисти води.

Дънният грунт в Шабленско и Езерецко езера е покрит със сиво-черна фина тиня, образувана при натрупването на отрял фитопланктон. Има слаб мирис на сероводород.

Общо Шабленско и Езерецко езера са еутрофни до хипертрофни водоеми според количествата биогенни елементи и органична материя във водата. Причините за напредналия еутрофикационен процес са следните:

- Намаляване водообмена в езерото (поради интензивно водочерпене и поради прекъсване на директната връзка с морето).
- Продължителното замърсяване на подземните и на повърхностните води, вливащи се в езерата, с биогенни елементи.

3.2.2.2.3. Шабленска тузла

Шабленската тузла е естествена бракична лагуна с площ около 240 дка и средна дълбочина 0.6 м. Представлява солено езеро, формирано основно от просмукването на солени морски води под пясъчните дюни. Разположена е на 4 км. източно от Шабла и е отделена от морето с широка около 80 м. пясъчна коса, като тук се намират най-високите дюни по северното българско Черноморие. Водата ѝ е с 49‰ соленост. Във водния баланс на Шабленското солено езеро участват и пресни подземни води от сарматските варовици, чието ниво тук излиза на повърхността.

В продължение на хилядолетия водната флора и фауна са допринесли за формирането на лечебна кал с уникални качества. Голямата ерозионна податливост

на западния бряг обезпечава калището с необходимите количества финозърнест глинест материал. Благодарение на подземното подхранване дори и в много безводни години водната покривка над калището, макар и съкратена по площ, се задържа, като го предпазва от окисление. Калта се характеризира като утаечна лиманна кал, със силикатно-карбонатен кристален скелет и ниско съдържание на гипс. Тя е гъста, черна, пластична и мазна на пипане, със силна миризма на сероводород.

3.2.2.3. Морски води в акваторията на Община Шабла

Бреговата зона на акваторията на Черно море е външната хидрографска зона на територията на общината, към която единствено се насочват и оттичат по естествен път повърхностните и подземните води на водосборната област. От своя страна Черно море също оказва два вида влияния върху езерния комплекс на Дуранкулашкото и Шабленското езера:

а) пряко - чрез морските пръски и прехвърляне при вълнение (особено при щормове и силни ветрове, които са най-характерни за есента и зимата);

б) косвено - чрез просмукване (интрузия).

Климатични особености на ветровото вълнение

Елементите на морското вълнение: тип, степен и височина на вълната се наблюдават регулярно в синоптична станция 15561 „Шабла“ на Националния институт по метеорология и хидрология при БАН. В близост се намира и ст. Калиакра. Наблюденията се извършват в светлата част на деня в основните синоптични срокове: 0, 6, 12 и 18 часа по световно координирано време (СКВ). Постъпващите резултати от наблюденията на вълнението обаче се използват само при изготвянето на оперативните прогнози на хидро-метеорологичната служба и не се систематизират като режимни характеристики - тези данни не са документирани и не са общодостъпни. Поради тази причина досега у нас не са изведени официално обобщените климатични особености на вълнението по крайбрежието и – съответно, последните не присъстват в различните издания на климатичните справочници на България.

Особености на теченията в едномилната крайбрежна зона. Движенията в близост до брега се извършват най-общо казано паралелно на бреговата ивица с преобладаваща средна посока от север на юг. Посоката на течението има относително устойчив характер в сравнение с другите участъци от българското крайбрежие. Непосредствено край брега, в зависимост от неговата конфигурация, съществуват местни течения, които са в силна зависимост от силата и посоката на вятъра и бързо се пренастройват към промените в полето на последния. При слаби ветрове и щил в близката крайбрежна зона движенията са от порядъка на 10 см/с, в по-откритите райони на шелфа нарастват, примерно до 20-30 см/с. През есента и особено през зимата скоростта на течението е по-висока отколкото през останалите два сезона. През лятото южното течение отслабва и тогава се проявява по-отчетливо северно крайбрежно противотечение.

За морските течения, особено в повърхностния слой на крайбрежната зона, освен сравнително плавната сезонна изменчивост, е характерна силна изменчивост в интервал от периоди (честоти) от няколко минути до няколко денонощия.

При ветрове от западната и южната четвърт, в непосредствена близост до брега, а при по-продължителни и по-силни ветрове – и върху целия шелф, възникват и друг вид характерни движения, свързани с вълнението на крайбрежните води на изток, навътре в морето. Това явление е познато като сгон или upwelling и се съпътства от компенсаторно пренасяне на дълбоководни води по посока към брега чрез подповърхностно западно (насочено към брега) противотечение. Поради тази причина при възникване на въпросното събитие през топлите сезони се наблюдава характерно рязко изстиване на крайбрежните води. При по-интензивно или по-

продължително по времето развитие на процеса могат да бъдат въввлечени и води от т.н. студен междинен слой, в който водата през цялата година остава около и под 8°C Подобно бързо пренасяне на дълбочинни води непосредствено до крайбрежната зона е особено добре изразено в района на Шабла: поради специфичната вдаденост на сушата в морето, относителната близост на въпросния студен междинен слой и по-честата проява на съответния тип ветрове.

Очевидно е, че изложените по-горе схеми имат преди всичко качествен характер и дават само най-обща представа за големината на скоростта на теченията и за техните посоки. Основният обем от съществуващи директни измервания на теченията е от моментни или непродължителни (от порядъка на няколко минути) наблюдения, които не могат да бъдат представителни за възпроизвеждане на цялостна картина на динамиката в региона (поради описания широк диапазон на пространствените и времевите мащаби на изменчивост на движенията). Към настоящия момент няма изградена постоянно действаща система за мониторинг на хидродинамичните параметри на морската вода пред българския бряг, която да предоставя данни в оперативен режим (по подобие на крайбрежните синоптични станции) или в режим на почти реално време.

Хидрологична структура на морската вода

Във вертикалната хидрологична структура на Черно море се открояват следните основни компоненти:

- горен (квази-)еднороден слой и сезонен (летен) термоклин, свързани основно с процесите на ветрово смесване и годишния цикъл на потока от топлина през повърхността на морето;

- студен междинен слой (СМС) с минимална температура в дълбочина. Този слой възниква основно в северозападната и североизточната части на морето при есенно-зимната конвекция. В другите райони на морето основният механизъм за неговото образуване е преносът на студени води от теченията;

- постоянен халоклин – слой с максимално нарастване на солеността с дълбочината, разделящ горната („черноморска“) от дълбочинната („мраморноморската“) водни маси;

- дълбочинен слой – от 200 м до дъното, където отсъстват сезонни изменения на хидрологичните характеристики, а пространственото им разпределение е достатъчно еднородно.

Процесите, протичащи в тези слоеве, тяхната сезонна и между-годишна изменчивост определят хидрологическите условия на Черно море.

Климатични характеристики

Средномесечните и средногодишните климатични стойности на температурата на водата в Шабла и Калиакра са показани в табл. 13, минималните и максималните средномесечни значения на температурата са означени съответно със синьо и червено. Представените данни достатъчно добре характеризират годишните изменения в температурното поле на повърхността на морето в едномилната крайбрежна зона поради неголямата широчина и плитководието на разглежданата ивица от акваторията, в която процесите на смесване са активните и водата е относително еднородна. Данните от табл. 13 потвърждават известния факт, че хидрологичните сезони в Черно море закъсняват с около 20 дена от традиционните за атмосферата, екстремалните стойности с минимум през февруари и максимум през август също са «отместени» с един месец назад от минимума и максимума в годишния ход на температурата на въздуха. Независимо от показания резултат, че най-високите средномесечни климатични стойности на температурата на морската вода се наблюдават през месец август, най-голяма повтораемост на регистриране на годишните максимални температури се отбелязва през месец юли. В

разпределенията на повторемостта на максималните температури на морската вода най-често максималните температури попадат в интервала между 25 °С и 26 °С.

Условията, формиращи температурния режим в плитководните крайбрежни райони и влияещи на неговите промени, се отличават по своята специфика от аналогичните в шелфовите и дълбоководните открито-морски акватории. Поради това съществуват отличия в режимните характеристики на тези акватории. През зимата повърхностната температура в централните райони на морето е по-висока – до 7-8°С от тази на охладената крайбрежна вода. През периода на затопляне на морската вода на долната граница на слоя на ветровото въздействие се образува слой на „температурния скок” - т.н. сезонен термоклин. Последният ограничава разпространението на топлината, постъпваща от горния квази-еднороден слой. През студения сезон в морето се развиват процеси на вертикална циркулация вследствие на конвекцията. Този процес обхваща слой с дебелина от 30–50 метра в централните райони на морето до 100-150 метра на шелфа. Най-силно в цялото море се охлаждат водите от северозападната част, откъдето те постъпват чрез морските течения в разглежданата акватория пред Шабла. Като следствие от зимната конвекция, при последващото затопляне на водата през топлото полугодие, се образува студеният междинен слой. Той се запазва през цялата година на хоризонти 60-100 м и се отделя от съседните слоеве вода по изотерма 8°С, в неговото ядро водата обикновено е около 6.5-7.5°С.

Табл. 13. Средномесечни и средногодишни температури [°С] на морската вода.

Месец	Шабла	Калиакра
I	4,5	4,9
II	3,7	4,2
III	4,7	5,1
IV	8,4	9,2
V	13,6	14,6
VI	18,8	20,0
VII	21,0	22,4
VIII	21,9	22,6
IX	19,5	20,4
X	15,6	16,6
XI	10,9	11,6
XII	7,8	7,9
Год.	12,5	13,3

Означени са максималните (червено) и минималните (синьо) температури.

Синоптични особености

Станциите Шабла и Калиакра, където са водени наблюдения на температурата на морската вода, са синоптични. Това означава, че наблюденията са повече от едно за денонощие – осъществяват се в 6, 12 и 18 часа по СКВ. Това позволява да се анализират по-прецизно денонощните и някои кратко-периодични колебания. Такива изменения са особено характерни при рязко усилване на силата на вятъра и при по-продължително духащи ветрове по направление напречно на брега на морето. Когато посоката на вятъра е от северозапад и запад повърхностният воден слой се изтласква навътре в морето (понякога това явление се споменава като “сгонен ефект”) и в крайбрежните райони постъпва компенсирал поток от води от СМС, т.е. от вътрешността на шелфа (“upwelling”) – последните «пълзят» по подводния брегови склон по посока на сушата. Обратно, ветрове с посока на духане към материка предизвикват приток на повърхностни шелфови води, при което се осъществява водообмен между крайбрежните и открито-морските води.

При ситуация на "upwelling" през топлото полугодие на годината температурата на морската вода на брега може да спадне с повече от 10 °С поради резки различия във физическите характеристики на двата типа водни маси - постъпващите в крайбрежието дълбочинни води са по-студени. Впоследствие температурата на морската вода възстановява предишните си стойности.

В районите на север от нос Калиакра, покрай н. Шабла и до северната граница на България, шелфовата зона е относително по-тъсна в сравнение с централната част на крайбрежието, а понижението на дъното на морето е по-стръмно. Затова се създават благоприятни условия за въвличане в процесите на "upwelling" на води директно от СМС, с температури понякога под 8 °С. Явлението се развива достатъчно интензивно по времето и проявите му по крайбрежието са регистрират обикновено няколко часа след началото на духането на вятъра. За толкова кратко време водите, които достигат брега, не успяват да се смесят с околните и запазват ниските и температури.

За нашето крайбрежие са типизирани четири вида резки изменения на температурата на морската вода през топлата част на годината:

а) рязко спадане на температурата с последващо рязко покачване, общото времетраене на процеса е ~2-4 денонощия;

б) рядко спадане на температурата на морската вода, последвано от период от 2-4 денонощия в който се наблюдава задържане на ниските стойности и последващо рязко повишение;

в) случай на двукратно спадане на температурата, т.е. последователно двукратно наблюдения на първия от посочените случаи;

г) случай на рязко спадане на температурата, а след това постепенно покачване или обратно – постепенно спадане на температурата на морската вода и след това рязко покачване. Продължителността на този случай е до 10-13 денонощия.

Описаните температурни аномалии се наблюдават в периода май - октомври. Честотата им на поява е почти една и съща през отделните месеци, с изключение на месец юни, когато случаите на температурни аномалии са близо два пъти повече от тези в останалите месеци. Като критерий за регистрация на upwelling е прието наблюдаваната температурна амплитуда да е по-голяма от 5 °С за едно денонощие.

Освен, че спомагат за обновяване на крайбрежните води, друга важна особеност на издигащите се дълбочинни води, особено когато обхващат и СМС, (който е една от постоянно присъстващите характерни особености на хидрологията на Черно море), е по-високата им биопродуктивност.

Замръзване на морето по крайбрежието. Поради солеността си морската вода замръзва при температура по-ниска от 0 °С. Метеорологичните условия през зимните месеци януари, февруари и март понякога водят до спадане температурата на морската вода до -1 °С. При сурови зими се стига и до замръзване на морето в крайбрежните райони – явлението се проявява обикновено няколко пъти за един век. Основната причина за залеждането на български плитководни акватории е преносът от теченията на ледени блокове от речен произход или от северо-западната плитководна част на Черно море. При особено силни студове и тихо време в заливите и най-вече между скалите се наблюдава образуването на тънка ледена ципа от местен произход, при поява на вълнение вместо леда се образува ледена каша. През зимата на 1928-1929 г. се наблюдава рядко явление – замръзването на Черно море не само в пристанищата, а по цялото ни крайбрежие. През януари 1932 г. и през 1972 г. край черноморския бряг плуват многобройни ледени късове, отнасяни от силния вятър в открито море. Срещу нос Калиакра под влияние на конвергентни потоци се натрупва цяла ледена планина.

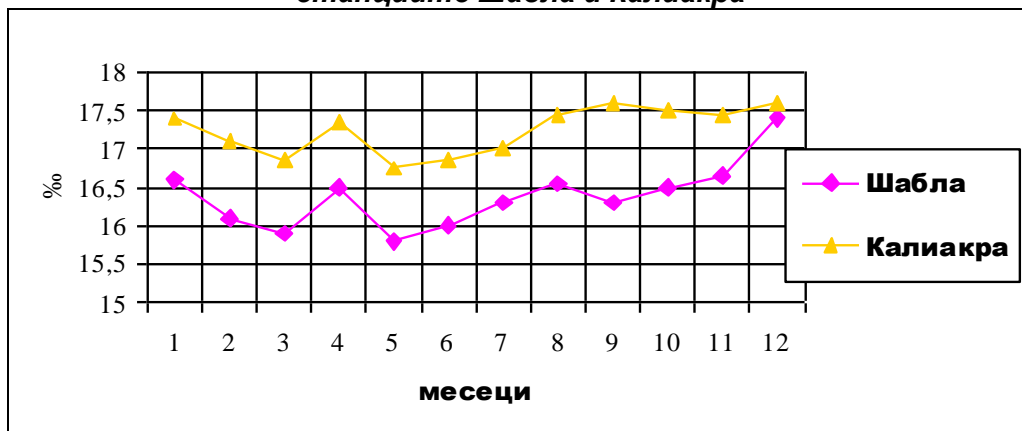
Соленост на морската вода

Солеността на повърхностните води в Черно море е значително по-ниска в сравнение с тази на повърхностните води на Световния океан (~35 ‰): в повечето открити акватории морската вода на повърхността има соленост около 17.5-18.3 ‰, а в крайбрежните райони тя взема значения най-често между 15,5 ‰ и 17,5 ‰. В горния слой на смесване на морето солеността се повишава бавно, но на хоризонти 100-150 м нараства рязко от 18.5 до 21 ‰ – това е слой на постоянния „скок“ на солеността (халоклин).

Солеността на крайбрежните води зависи от баланса между изпарението и валежите и от водообмена с открито море. В района съществено влияние оказват сезонните изменения на притока на води от река Дунав, което се изразява в относително по-ниските значения на солеността в сравнение с другите наши акватории. Това влияние естествено затихва от север на юг - средногодишната соленост в Шабла е 16.38 ‰, а в ст. Калиакра – 17.24 ‰. Влиянието върху солеността, предизвикано от местните валежи, морските течения, процесите на upwelling и др., като правило е краткотрайно и има локален характер.

Вътрешногодишните изменения на солеността в крайбрежните метеорологични станции Шабла и Калиакра очертават добре изразен годишен ход с минимум през пролетта и максимум през есента (фиг. 3). През всички сезони солеността на крайбрежните води е по-ниска, от средната за повърхността на цялото море (около 18‰). Станцията в Шабла се отличава от другите райони на наблюдения у нас с относително големи годишни амплитуди в измененията на средномесечната климатична соленост поради силното влияние на дунавския отток, по-честите прояви на интензивни процеси на upwelling и възможността за по-интензивен водообмен на крайбрежните води с шелфовите акватории. По данни от режимните наблюдения през периода 1994-1996 г. стойностите на солеността са варирали от 13.8 -13.9 ‰ до 18.5 -18.6 ‰, като най-ниските стойности са преди началото на влиянието на т.н. „черешови води“ през месеците март-април, а максималните - през юни-юли, т.е. непосредствено след спадането на влиянието на дунавския отток. За ст. Калиакра е характерен годишен ход на солеността на морската вода с по-малка годишна амплитуда – в диапазона 0,85÷0,90 ‰, преобладаващите средномесечни стойности в около 85% от наблюдаваните случаи попадат в интервала 16,5 ‰ -17,5 ‰. През месец юни 1975 г. в станция Калиакра е регистрирана минимална соленост от 13,75 ‰ в резултат на високия речен отток на река Дунав.

Фиг. 3. Средномесечна стойност на солеността [‰] на морската вода в станциите Шабла и Калиакра



Изменения на морското ниво

Черно море, като вътрешно, полузатворено море, на практика е безприливно – приливната компонента на течението е от порядъка на няколко см/с, т.е. е

пренебрежимо малка. Изследванията на динамиката на крайбрежните води показват широкия спектър на колебанията на морското ниво. Тези колебания са свързани с промените в посоката и силата на вятъра, със собствените колебания на морето, със сеизмични или анемобарични явления. Повторяемостта им е значително по-голяма през есенно-зимния сезон поради по-голямата динамика на атмосферата. Денонощните амплитуди на колебанията на нивото варират от 4-5 см до 80-130 см, а средногодишната амплитуда е от 0.17 м до 0.40 м.

Качество на водите в зоните за къпане.

Качеството на водите за къпане - райони на съществуващо и перспективно ползване на водите на Черно море и пояси за санитарна охрана между тях се наблюдава от Регионална здравна инспекция в определените зони за къпане в крайбрежните морски води, съгласно Наредба 5 от 30.05.2008 г. за управление на качеството на водите за къпане, транспонираща Директива 2006/7/ЕС. Поддържат се два пункта за мониторинг на водите за къпане – в Шабла и Крапец.

На територията на Община Шабла са обявени следните 4 зони за къпане и съответно 9 морски плажа:

- „Дуранкулак – север 1”
- „Дуранкулак – север 2”,
- „Крапец – север” (включва плажовете „Къмпинг Космос”, „Дуранкулак – езеро”, „Крапец – север”, „Крапец – централен 1”),
- „Къмпинг Добруджа” (включва плажовете „Крапец – централен 2”, „Къмпинг Добруджа” и „Шабленска тузла”).

Наблюденията на РЗИ за качеството на водите за къпане се извършват по петстепенна скала в съответствие с нормите за микробиологични показатели. Контролират се следните показатели: цвят, минерални масла, амониеви йони, нитрати, разтворен кислород, феноли, ПАВ, коли форми и фекални коли форми. Като цяло анализите на водите за къпане за последните 5 години сочат, че морските води в района на 4-те зони за къпане са чисти. Наблюдаваните отклонения в някои от измерваните показатели са инцидентни и не се установяват при повторение на пробите.

Чувствителни и уязвими зони

Със Заповед № РД-970/28.07.2003 г. на Министъра на ОСВ целият Черноморски басейнов район, а следователно и акваторията пред Община Шабла, е обявен за чувствителна зона към насищане с биогенни елементи, съгласно изискванията на Директива 91/271/ЕЕС и в съответствие с критериите, посочени в приложение № 4 на Наредба № 6/09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти. Това задължава всички източници на замърсяване: зауствания на отпадъчни води, вливащи се реки и дейностите, свързани с използването на морските ресурси, да се обезпечат с изграждане на ПСОВ на т.н. III-то стъпало, с което да се решат проблемите със замърсяванията с азот и фосфор. Програмите за мониторинг, включващи наблюдение на концентрациите на минералните форми на азот и фосфор, в региона се осъществяват в два пункта: Шабла и Крапец. Резултатите от тях трябва да позволят оценката на състоянието на водните тела от гледна точка на съдържанието им във водите.

3.2.3. Минерални води и лечебна кал

3.2.3.1. Минерални води

Съгласно получената по реда на ЗДОИ информация, БДЧР – Варна води на отчет два геотермални източника, които са описани в табл. 14.

Табл. 14. Списък на геотермалните източници

№	Водоизточник	Местоположение	Техническо състояние
1.	P-124 х	Къмпинг „Добруджа”, гр. Шабла	Оборудван
2.	P-118	Фар „Шабла”, СО „Кария”	Оборудван

Сондаж Р-118 “Фара Шабла” разкрива Малм-валанжският водоносен хоризонт, който се отнася към находищата на минерални води – изключителна държавна собственост - № 100, район “Североизточна България”- подземни води от малм-валанжския водоносен хоризонт с температура по-висока от 20⁰С – област Добрич (подземното водно тяло BG2G000J3K1040 – Приложение № 2 към чл. 14, т. 2 на Закона за водите). През 2004 г. сондажът е преоборудван от БДЧР-Варна и е приведен на кранов режим за рационално и контролируемо използване на минералните води, които са на самоизлив, като една малка част от възможния дебит е оставен да се използва за къпане от собствениците на рибарски хижи, туристите и гостите на общината, посредством импровизирана баня, оградена чрез леки конструкции. Водата от сондажа изтича в морето посредством утаителна шахта.

През 2014 година община Шабла кандидатства за финансиране пред МИРГ „Шабла – Каварна – Балчик“ с проектно предложение „Създаване на зона за рекреация в рибарско селище Кария, община Шабла”. Целта на проекта е да се социализира и благоустрои общински терен в района на СО „Кария” чрез създаване на зона за рекреация за местното рибарско население, гости и туристи, в т.ч. и поставяне на басейн, който ще се хранва с минерална вода от сондаж Р-118. За хранването на басейна е издадено Разрешително за водоземане по реда на Закона за водите от БДЧР.

3.2.3.2. Лечебна кал

Както беше посочено и по-горе Шабленската тузла е регистрирано находище на минерализирана лечебна кал в количество 240 000 тона. С Решение на МС 569/13.09.1973 г. тя е определена като курортен ресурс със съответните зони за хидрогеоложка и санитарна охрана.

С Решение № 942/15.11.2012 г. Министерски съвет предоставя за управление на община Шабла имот – публична държавна собственост с идентификатор 83017.55.91 по кадастралната карта и кадастралните регистри на гр. Шабла, одобрени със Заповед № РД-18-15/29.03.2006 г. на изпълнителния директор на Агенцията по геодезия, картография и кадастър, с площ 244 435 м², представляващ обект: езеро „Тузлата”, с трайно предназначение на територията: територия, заета от води и водни обекти, с начин на трайно ползване: езеро, подробно описан в Акт за публична държавна собственост № 5106 от 5 октомври 2012 г.

Съгласно т. 2 от горесцитираното решение, тузлата се предоставя при следните условия:

а) съобразяване на инвестиционните намерения на община Шабла, свързани с управлението и стопанисването на езеро „Тузлата” със заложените мерки в Плана за управление на Черноморския район с цел изпълнение на изискванията на Рамковата директива за водите – постигане и поддържане на добро състояние на водите;

б) цялостно управление чрез изработване на план за експлоатация на калонаходището и определяне на режима за добив на лечебна кал;

в) кандидатстване по оперативни и други програми на Европейския съюз за съфинансиране на дейности, свързани с опазване, облагородяване и популяризиране на езеро „Тузлата”;

г) текущо почистване и поддържане на имота, включително ежегодна ларвицидна и имагоцидна обработка с цел ограничаване популацията на комари;

д) подобряване и развитие на екотуризма и алтернативния туризъм в община Шабла, развитие на балнеолечение и калолечение чрез създаване на материална и техническа база на територията на езеро „Тузлата”.

Съгласно указания изх. № 08-00-55/20.06.2013 г. на Министерство на здравеопазването, Планът за експлоатация се основава на следните актуални проучвания, изследвания и анализи:

- Геоложки, хидроложки, географски, климатични и други условия за формиране на лечебната кал
- Комплексна оценка на природната среда и основните фактори и условия за протичане на калообразователните процеси
- Структура, състав, свойства и тип на лечебната кал по данни от подробни физико-химични, микробиологични, минераложки и други изследвания
- Оценка на експлоатационните запаси на лечебната кал

Всички гореизброени анализи са направени и на база на резултатите от тях е изготвен План за експлоатация, който след съгласуване с РИОСВ-Варна и Министерството на здравеопазването е приет от Общински съвет – Шабла и утвърден от Кмета на общината.

Калта от Шабленска тузла въздейства благоприятно върху заболявания на опорно-двигателния апарат, гинекологични, кожни, неврологични, сърдечно-съдови, стомашно-чревни, чернодробно-жлъчни, обменно-ендокринни, бъбречно-урологични заболявания, хронични интоксикации с тежки метали, възпалително-дегенеративни процеси на венците, заболявания на дихателните органи, на храносмилателния апарат, обмяната на веществата, хроничен бронхит, след прекаран мозъчен инсулт и миокардов инфаркт и др.

Съгласно чл. 12 от Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите /обн. ДВ, бр. 79 от 1987 г, с изм и доп/, за целите на проучването, опазването и използването на курортните ресурси за лечебната кал и находищата ѝ следва да се провеждат следните режимни наблюдения: 1. дебелина на покриващия воден слой, температура на водата, обща минерализация на течната фаза и вегетация - през 15 дни (от май до септември включително); 2. съкратен физико-химичен анализ на проби от лечебна кал - най-малко веднъж в годината; 3. пълен физико-химичен анализ на проби от лечебна кал - най-малко веднъж на 8 години; 4. санитарно-микробиологичен контрол - най-малко веднъж на 2 месеца. Към настоящия момент това не се извършва, тъй като находището не е в експлоатация.

3.2.4. Води за напояване

Най-значим потребител на вода в общината е селското стопанство - обработваемите земи обхващат 95 % от територията, една част от водите ползвани за нуждите на земеделието и животновъдството се добива от собствени водоизточници. В община Шабла има изградени системи за гравитачно (повърхностно) напояване и подземни напорни тръбопроводи за механизирано и гравитачно напояване. Водоизточници са ез. Дуранкулак и ез. Шабленско. Водовземането се осъществява посредством дренажни и отводнителни канали. На разглежданата територия има оформени 6 напоителни групи:

- Дуранкулашкото напоително поле № 1 се състои от дренажен канал от Дуранкулашкото блато до ПС1, която от своя страна посредством тръбопровод 200 мм изпраща водите в напоително поле (основно зеленчукови градини) с площ 2800 дка. ПС1 е оборудвана с помпи, които могат да подават общо 400 л/с;

- Дуранкулашкото напоително поле № 2 се състои от дренажен канал с начало Дуранкулашкото блато до ПС2, която от своя страна изпраща водите посредством тръбопровод в 1000 дка напоявана площ (основно зеленчуци). Помпената станция е оборудвана с три помпи: две работни и една резервна, дебитът на една помпа е 150 л/с. Максималният дебит е 300 л/с;

- Ваклинското напоително поле се състои от дренажен канал с начало Дуранкулашкото блато до ПС. Помпената станция изпраща водите в две напоителни

полета с обща площ 600 дка (400+200). ПС е оборудвана с три броя помпи: две - работни, една - резервна. Всяка помпа има дебит от 50 л/с. Максималният дебит е 100 л/с;

- Езерецкото напоително поле се състои от дренажен канал с начало Шабленското езеро до ПС1. В системата има изградени две помпени станции. Помпена станция 1 изпраща водите в напоителна площ за гравитачно поливане, а ПС2 работи само в закрити канали с Ø200 mm и обща дължина 7 km, като осигурява необходимия напор за механизирано поливане. Общата поливна площ е 6000 дка. Максималният дебит на ПС1 е 500 l/sec;

- Шабленското напоително поле се състои от дренажен канал с начало Шабленското езеро до ПС1. Общо в системата има 4 помпени станции и 700 дка поливна площ. Помпени станции №№ 2, 3 и 4 са предназначени за механизирано поливане и за терени с по-високи коти. Тези помпени станции не работят в момента. ПС 1 е оборудвана с 4 помпи: три с дебит от 250 л/с и една – 150 л/с;

- Тюленовското напоително поле се състои от дренажен канал от Шабленското езеро до ПС1. Системата е изградена от две помпени станции, закрити канали от етернитови тръби с дължина 4600 м и поливна площ от 5000 дка. ПС1 е оборудвана с помпа с дебит 200 л/с и мощност 200 kW.

В изградените шест броя напоителни групи е предвидено да се поливат общо 22 400 дка. Максималният дебит на помпите е 2200 л/с. Съществуващата напоителна система не е в добро техническо състояние - характерно за системата, е че повечето помпени станции не работят, а някои от тях вече не са оборудвани с помпи. Голяма част от откритите и закрити канали са разрушени. При установена от практиката напоителна норма 110 куб. м./дка и при 8-10 броя поливки на сезон, капацитетът на изградените мощности позволява да се поливат 1 728 дка в денонощие или 12 096 дка седмично.

Напоителните системи на територията на общината са изградени на принципа на сдружения за напояване. Основен собственик на съоръженията за напояване е Регионалната дирекция по хидромелиорации в гр. Варна, която ги е отдала за управление и стопанисване на водните сдружения за напояване. На територията на общината действат следните (табл. 15) такива дружества с прилежащата територия, на която осъществяват дейност по напояване.

Табл. 15. Дружества, осъществяващи дейност по напояване

Напоителни системи					
№	Водоизточник	Водохващане	Брой ПС	Водоеми, м ³	Годни за напояване площи, дка
Сдружение за напояване „Шабла Тюленово“ (гр. Шабла)					
1.	Извор	Дренажен канал	3	1x8 000	9714
Сдружение за напояване „Чайка 99“ (с. Крапец, общ. Шабла)					
2.	Извор	Дренажен канал	1	1x12 000	3254
Сдружение за напояване „Ваклино“ (с.Ваклино, общ. Шабла)					
3.	Извор	Дренажен канал	1		629
Сдружение за напояване „Дуранкулак“ (с. Дуранкулак)					
4.	Извор	Дренажен канал	1		864

Въпреки изобилието от водни ресурси, въпросите на водоснабдяването за напояване не са решени кардинално и ограничават използването на земята. Голяма част от напоителните полета са пострадали поради разграбване и разрушаване на съоръженията в напоителните системи, в резултат на което поливните площи са намалени, а загубите от водни количества - увеличени.

3.2.5. Питейни води

В община Шабла 100 % от населението ползва вода за питейни нужди от системата на “Водоснабдяване и канализация” ЕООД - гр. Добрич – група Шабла, като задоволява нуждите си изцяло за сметка на подпочвените води. Водоснабдяването се осъществява от 34 сондажи и 25 помпени станции. Водите, добивани от сарматския водоносен хоризонт, се отличават с микробна чистота и могат да се ползват за питейни нужди без пречистване. По данни на ВиК през 2014 г. средното потребление на вода на жител в общината е 104 л. в денонощие, от които 18 л. са усвоени за промишлени цели, а 86 л. – за битови. За сравнение през 2010 г. средното количество е било 120 л. в денонощие (20 л. за промишлени и 100 л. за битови цели), през 2011 г. – 126 л. (24 л. за промишлени и 102 л. за битови цели), през 2012 г. – 121 л. (19 л. за промишлени и 102 л. за битови цели) и през 2013 г. – 116 л. (19 л. за промишлени и 97 л. за битови цели).

Водоснабдяването на населените места се извършва от подземни водоизточници, изградени в района на с. Дуранкулак, с. Ваклино, с. Крапец и гр. Шабла, както следва:

- Водоизточниците в с. Дуранкулак са три тръбни кладенеца с общ дебит 36 л/с. За с. Дуранкулак се подават 12 до 25 л/с, а останалите водни количества задоволяват нуждите от питейна вода на с. Граничар, къмпинга до морето и КПП на границата с Румъния;

- Водоизточниците до с. Ваклино се състоят от един шахтов кладенец с дебит 36 л/с и един тръбен кладенец с дебит 11 л/с. Водите на тези водоизточници увеличават съдържанието си на нитрати и амоняк през зимния период като достигат над допустимите норми. В тези случаи водоизточниците се изключват и допълнително се превключват два тръбни кладенци до с. Смин, които имат дебит от 40 л/с. Водата от водоизточниците до с. Ваклино задоволява нуждите на с. Ваклино и с. Езерец; с. Крапец има самостоятелен тръбен водоизточник с дебит 12 л/с.

- Водоизточниците за нуждите на ученическия лагерен комплекс с. Крапец са три тръбни кладенеца. В експлоатация са въведени два броя с дебит от 16 л/с (общо 32 л/с), които са само за нуждите на лагерния комплекс.

- Водоизточниците до гр. Шабла са от местно и регионално значение: местните водоизточници са един шахтов кладенец с дебит 34 л/с и един тръбен кладенец с дебит 17 л/с (общо 51 л/с). Тези водни количества се използват за нуждите на гр. Шабла (23 л/с), на завод ЕМЗ в гр. Шабла (3 л/с), за рибарското селище, ПДНГ АД, къмпинг “Добруджа” и военното поделение (25 л/с).

Всички водоизточници (фиг. 4) са с изградени санитарно-охранителни зони по изискванията на отменената вече Наредба № 2 от 01.09.1989 г. и в този им вид са в нормална експлоатация. Срокът по Наредба 3 за привеждане в съответствие на учредените по реда на старата наредба СОЗ е 10 години от обнародването ѝ в “Държавен вестник” или 16.10.2010 г. (като границата на най-вътрешния пояс на СОЗ не се променя).

Към м. октомври 2014 г. са приключили процедурите за пет от посочените водоизточници, както следва: ТК1 и ТК2 в землището на с. Смин (Заповед № 7/25.05.2009 г.), ТК – Крапец в землището на с. Крапец (Заповед № 17/19.09.2013 г.), ТК-2 – в землището на с. Дуранкулак (Заповед № 20/26.09.2013 г.) и ТК-1 – в землището на с. Дуранкулак (Заповед № 21/26.09.2013 г.)

Регионалните водоизточници имат общ дебит 644 л/с. Те обслужват основно гр. Добрич, гр. Шабла и други селища по трасето на магистралния водопровод. Регионалните водоизточници се състоят от три групи: група север има изградени 10 тръбни кладенеца с общ дебит от 86 л/с; група юг има изградени 13 тръбни кладенеца с общ дебит от 14 л/с; група изток има изградени 4 шахтови кладенеца с

дебит 160 л/с и 1 шахтово–тръбен кладенец с дебит 50 л/с; група запад има изградени 10 тръбни кладенеца с дебит 130 л/с.

Общият дебит на всичките 48 бр. водоизточници в разглежданата територия е 810 л/с. Изградените местни водоизточници значително превишават по дебит, както питейно-битовите нужди на населението, така и предвидения туристически капацитет, съгласно действащите водоснабдителни норми. Табл. 16 съдържа подробна информация за водоснабдителната система на територията на общината.

Регистрираните в БДЧР кладенци за собствени потребности, находящи се на територията на общината са 781, от които 296 в гр. Шабла. От общия брой кладенци 573 са оборудвани с помпи, 118 са с въже и кофа, 90 са необорудвани.

Регистрираните в БДЧР водовземни съоръжения за стопански цели, находящи се на територията на общината са 114, от които 72 в гр. Шабла, 4 в с. Ваклино, 2 в с. Горун, 6 в с. Дуранкулак, 9 в с. Езерец, 15 в с. Крапец, 2 в с. Пролез, 2 в с. Смин, 1 в с. Тюленово и 1 в с. Черноморци.

През територията на общината преминават водопроводи с обща дължина от 57 км, които свързват водоизточниците със съоръженията и консуматорите на вода. От тях само 4 км магистрален водопровод с диаметър Ø1000 мм за гр. Добрич е с регионално значение, а останалите имат следните дължини: Ø546 мм - 2.4 км; Ø400 мм - 4.3 км; Ø300 мм - 6.4 км; Ø250 мм - 3.4 км; Ø200 мм - 7 км; Ø150 мм - 4 км; Ø125 мм - 15.5 км; Ø100 мм - 7 км; Ø80 мм - 3 км. Голяма част от водопроводите са амортизирани, което е причина за високи загуби на питейна вода.

В района са изградени 9 резервоара с общ обем от 4910 куб. м., от който обем 50 куб. м. е хидроглобус, а всички останали са приземни резервоари, вкопани в земята. При обща дължина на уличната мрежа 91.8 км, изградената водопроводна мрежа е 79.7 км (или 87% изграденост). Тръбите на тези улични водопроводи са с диаметър от 60 до 250 мм. Големият процент нефактурирана вода показва, че съществуват загуби от течове по водопроводната мрежа, както и използването на вода без нейното отчитане и заплащане по съответния начин.

Важен фактор, оказващ влияние върху качеството и вкусовите характеристики на питейната вода, е състоянието на водопреносната мрежа. Това влияние се формира най-вече от качеството на материала, от който са изработени тръбите и от създаване на рискове за постъпване на замърсители от обкръжаващата тръбите среда при намалено налягане или спиране на водата при наличие на течове: 87.56 % от водопроводната мрежа е от азбесто-циментови тръби, които са стари и износени. Те често аварират, което нарушава водоснабдяването - оттук и големите загуби на вода, и влошава качеството на питейната вода, т. к. се изисква допълнително обеззаразяване с хлор.

През 2014 г. с финансиране по мярка 321 „Основни услуги за населението и икономиката на селските райони” от Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 г. беше изпълнен проект за „Реконструкция на водопроводната мрежа в с. Ваклино, с. Езерец, с. Крапец и с. Дуранкулак, община Шабла”. В изпълнение на проекта бяха подменени 3709 м. водопроводна мрежа в с. Дуранкулак, 5151 м. в с. Ваклино, 11 055 м. в с. Крапец и 6658 в с. Езерец.



Фиг. 4. Разположение на източниците на вода за питейно-битови нужди, минерални води, санитарно-охранителни зони и зони за къпане

Табл. 16. Водоснабдителна система на територията на община Шабла

№	Водоснабдителна система; Локална водоснабдителна група	водоизточник	Дебит l/sec	ПС	водоеми	Захранвано населено място
1.	Шабла			Ш-ла1		
	сондажен район	ш.кл. - 5 бр.	200		V=2x2000	гр. Шабла
		с-ж - 1 бр.	11		V=300	гр. Шабла
	група север	с-ж - 10 бр.	100		V=150	с. Горичане
	група юг	с-ж - 12 бр.	100		V=150	с. Пролез
	група запад	с-ж - 10 бр.	160		V=2x1500	за Добрич
2.				Гор-не		за Добрич
3.				Ш-ла2		
		ш.кл. - 1 бр.	50			гр. Шабла
		с-ж - 1 бр.				Морска зона
						р.с. Кария
						Воен.пол.
						ПД Нефт газ
4.				Горун		
		с-ж - 2 бр.	20		V=50	с. Горун
		ш.кл. - 2 бр.	80		V=150	с. П.Чун-во
						с. Х.Димитър
					V=50	с. Тюленово
					V=50	с. К.бряг
5.				Крапец		
		с-ж - 1 бр.	100		V=150	с. Крапец
					V=130	с. Езерец
6.				Вак-но		
		ш.кл. 2 бр.	100		V=130	с. Вак-но
7.				Смин		
		с-ж - 1 бр.	100		V=250	с. Смин
					V=100	с. Чер-ци
						с. З. Ст-во
					V=100	с. Божан-во
					V=100	с. Твър-ца
					V=130	с. Стаевци
				Д-лак		
8.		с-ж 3 бр.	100		V=500	с. Д-лак
					V=150	с. Д-лак
					V=50	Митница
					V=50	Къмпинг
					V=130	с. Гр-чар
	ВСИЧКО:	с-ж 41 бр.		8 бр.	24бр.	
		ш.кл.10 бр.				

Санитарно-хигиени ограничителни за питейно водоснабдяване се явяват окисляемостта, наличието на азот, фосфор, нефтопродуктите и някои други, сравнително рядко срещани замърсители.

Качеството на питейните води в централната водоснабдителна система се следи както от ВиК – Добрич, така и от РЗИ – гр. Добрич. По данни на ВиК – Добрич питейните води се изследват на тримесечие в селищата на общината по физикохимични и микробиологични показатели. Отклонения от нормите за вода за пиене не са наблюдавани.

През 2014 г. на територията на община Шабла са изследвани от РЗИ 19 проби вода от 5 зони за водоснабдяване, обхващащи 15 населени места. Пробите са набрани от 18 пункта при крана на консуматора – заведения за обществено хранене

и частни домове, като по показателите за постоянния мониторинг са анализирани 16 проби вода, а по показателите за периодичния мониторинг – 3 проби вода. За 4 проби вода са получени нестандартни резултати по микробиологични показатели, а именно:

- Пункт – частен дом с. Горун – Колиформи 26 КОЕ/100 мл и Ешерихия коли 26 КОЕ/100 мл;
- Пункт – частен дом с. Крапец – Колиформи 77 КОЕ/100 мл и Ешерихия коли 68 КОЕ/100 мл;
- Пункт – частен дом с. Смин – Колиформи 91 КОЕ/100 мл и Ешерихия коли 68 КОЕ/100 мл;
- Пункт – частен дом с. Ваклино – Колиформи 84 КОЕ/100 мл и Ешерихия коли 76 КОЕ/100 мл.

Във връзка с нестандартните проби е извършено повторно пробонабиране и анализиране на проби вода от населените места по показателите, показали отклонения от изсикванията на Наредба 9/ 2001 г, при което са получени резултати, отговарящи на здравните норми.

Между влошените качества на питейната вода и регистрираните стомашно - чревни инфекции не е доказана причинно-следствена връзка.

Отклоненията по показател нитрати се свързват с използваните в селското стопанство торове и препарати. Поради неучредени II-ри и III-ти пояси на водоизточниците, не могат да се предприемат мерките, разписани в т. 6 от Приложение 2 към чл. 10, ал. 1 от Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране и учредяване на СОЗ (ДВ бр.88/2000 г.) и по реда на Наредбата № 2 от 13 септември 2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. От тази гледна точка се приема изготвянето на проектите за тези зони за приоритет в управлението на водите.

Изводи и препоръки

Като цяло потенциалът на обхванатите водоизточници е в състояние да осигури нуждите на общината през следващите години. Количествата вода са достатъчни: изградените местни водоизточници значително превишават по дебит, както питейно-битовите нужди на населението, така и туристическия капацитет, но голямата амортизация на водопроводната мрежа е причина за големи загуби и ограничава развитието на услугите.

Належащо е спешно изграждане на нови, ремонт и подмяна на стари водопроводи, както и на допълнителни водоеми за акумулиране на водни количества.

Необходимо е предотвратяването на неконтролирано замърсяване на водните басейни.

Резултатите от мониторинга на питейните води през последните години показват:

- завишен контрол, изразяващ се в увеличаване на броя на контролните проби;
- локализиране на местоположението на нестандартните проби;
- постоянно завишено съдържание на нитрати в с. Тюленово, с. Горун и отчасти в Шабла.

Очевидно съществен проблем представлява *замърсяването на подземните води* поради следните причини:

- неконтролирано използване на азотни торове в селското стопанство;
- начина на третиране на отпадъчните битови води: с изключение на гр. Шабла, където има частично изградена канализация за отпадъчни битови води, зауствани в ГПСОВ, всички останали населени места в общината използват септични ями и попивни кладенци за битово-фекалните води.

- качествата на подземните води се влошават косвено и поради водопронируемостта на варовиците;

- Неорганизирано разхвърляне и депониране на битови отпадъци около населените места;

- неорганизирано разхвърляне на торови отпадъци около животновъдните ферми.

Комплексното действие на тези причини в крайна сметка води до надвишаване на ПДК за нитрати, както и до отклонения от микробиологичните показатели в някои случаи на подземните води. Въпреки това водите се използват без пречистване, подлагат се само на хлориране. На територията на общината няма изградена пречиствателна станция за питейни води. Съществуващата водопреносна мрежа е изградена предимно от етернитови тръби и е много остаряла и силно амортизирана. Очевидно е нужно да се:

- подобри състоянието на водопроводната мрежа;
- подобри качеството на питейната вода на територията на с. Тюленово, с. Горун и гр. Шабла;
- доизгради водопроводната и канализационна мрежа в гр. Шабла и селата от общината;
- приоритетно да се ускорят процедурите по учредяване на II-ри и III-ти пояси на водоизточниците.

3.2.6. Източници на замърсяване на водите. Отпадъчни води.

Основните източници на замърсяване на водите в акваториите на общината са битовите и производствените отпадъчни води, дифузното замърсяване от използваните все още масово попивни ями и дифузното замърсяване от селскостопанските практики.

Град Шабла има минимална, частично изградена канализация за този род води. Над две трети от града третира битово-фекалните води в попивни кладенци.

Функциониращата в момента пречиствателна станция е технически остаряла и е без съоръжения за отстраняване на азот и фосфор. Пречистените отпадъчни води от нея се заустват индиректно (чрез отводнителен канал) в Шабленско езеро, като оказват пряко отрицателно въздействие върху качеството на водите в него.

Има изградена нова ГПСОВ за третиране на отпадъчните битово-фекални води. (ПСОВ Шабла 2) с изградена станция за биологично пречистване на отпадъчните води, която обаче не е въведена в експлоатация и не функционира. Предвидено е тя да зауства в Черно море, но не са изградени довеждащ и отвеждащ колектор за отпадъчните води и към момента не функционира.

3.2.6.1. Канализационни мрежи

В община Шабла липсва цялостно изградена канализационна мрежа – както в града, така и в селата. Съществуващата мрежа е изградена основно през 80-те години на миналия век и обхваща административни и жилищни (около 270 домакинства) сгради. Основният колектор е от бетонни тръби с диаметър 300 – 400 мм и е положен в дерето на града, общата му дължина е 5240 м. Целостта на колектора е нарушена на много места, което по данни от ВиК, води до загуби от над 50 % отпадъчни води, които попадат в сарматския водоносен слой.

Отпадъчните води от колектора се отвеждат в действащата градска ПСОВ, от където се заустват на разстояние около 1 км в дренажен канал, свързан с Шабленското езеро. Шабленското езеро е обявено за защитена местност и заустването на отпадъчни води в него е недопустимо.

Постъпващите количества отпадъчни води са около 40 куб. м. в денонощие, като оценките за действителните потребности в момента са за над 100 куб. м.

Самото пречистване е незадоволително. За цялостната канализация на Шабла е необходимо да се проектират и изградят още около 17 км колектори.

Липсата на канализационни системи в по-голямата част на общината и съответната практика за изпускане на отпадъчни води в попивни ями, създава съществени предпоставки за замърсяване на подпочвените води, а от там и повърхностните и спомага за образуването и активизирането на свлачища, особено в курортните зони по крайбрежието.

Рискове съществуват не само по отношение на функционирането на водните и свързаните с тях екосистеми, но и за здравето на хората, чрез възможното индиректно замърсяване на водни хоризонти използвани за водоснабдяване, а също и на водите в зоните за къпане и зоните, използвани за риболов.

Необходимо е изграждане на канализационни мрежи, ПСОВ и колектори към тях за отвеждане и пречистване на отпадъчните води. Особено тревожно е обстоятелството, че започнатата и неизградена нова ПСОВ едва ли ще започне да функционира в близко време.

През 2011 г. община Шабла кандидатства за финансиране на проект за "Водоснабдителна и канализационна мрежа и пречиствателна станция за отпадъчни води /ПСОВ/ гр. Шабла" по Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 г.“, но такова не беше предоставено. Дейностите по проекта предвиждаха реконструкция на 19 918 м водопроводи с полиетиленови тръби и 12 758 м нова вътрешна водопроводна мрежа, доизграждане на канализационната система на града на 100 % и доизграждане и въвеждане в експлоатация на построената през 2001 г. нова ПСОВ, с изграждане на довеждащ и отвеждащ колектор.

3.2.6.2. Точкови източници на замърсяване на водите (емитери)

На територията на община Шабла като основни точкови източници на замърсяване (емитери) са идентифицирани следните обекти (фиг. 5): ПСОВ Шабла (действаща); ПСОВ Шабла 2 (нова станция-нефункционираща към момента) и Зауствания на "Проучване и добив на нефт и газ" АД клон Шабла ("ПДНГ" АД).

ПСОВ Шабла (действаща)

Изградена е за пълно биологично пречистване на битово-фекалните, промишлените и дъждовните води от гр. Шабла.

Технически е остаряла, с механично и биологично пречистване и обезводняване на утайките, без съоръжения за отстраняване на азот и фосфор.

Проектният капацитет на ПСОВ е с максимално водно количество 4 л/с (средно-денонощни водни количества 120 куб. м, средно-годишни - 45 000 куб. м.).

В ПСОВ "Шабла" е включена канализационната система само на гр. Шабла със степен на изграденост 25%. Пречистените отпадъчни води се заустват в дренажен канал, вливащ се в Шабленско езеро, което е защитена местност. Пунктът за вземане на проби е разположен на изхода на станцията. За ПСОВ е издадено Разрешително № 2374 0030/ 11.03.2009 г. за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти.

Количествата на отпадъчните води, пречистени в периода 2010 - 2014 г. и измерените средногодишни стойности на основните показатели, които трябва да се следят ежемесечно, съгласно условията в разрешителното, са дадени в табл. 17.

Табл. 17. ПСОВ Шабла, годишни пречистени водни количества и основни средногодишни показатели на водите на изход (2003-2008 г.)

Показател	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Q год. (m ³ /a)	12 622	10 323	12 675	14 700	19 970
Неразтворени вещества (НВ), норма 50,00 mg/l	43.29	14.48	12.88	8.65	9.15
БПК ₅ , норма 25,00 mg/l	68.50	23.26	21.25	9.83	14.25
ХПК, норма 125,00 mg/l	161.25	72.42	62.50	31.42	35.83
общ азот (общ N), норма – 15 mg/l	13.58	16.65	10.73	17.43	20.88
общ фосфор (общ P), норма – 2 mg/l	7.29	3.73	3.49	4.02	3.31

От посочените данни ясно се вижда, че пречиствателната станция е недостатъчно ефективна по отношение на показателите общ азот и общ фосфор. Съгласно т. 4.4. от Решение № 1508/ 18.12.2014 г. за продължаване срока на действие на Разрешителното за заустване, срокът за достигането на индивидуалните емисионни ограничения по посочените показатели е определен до 31.12.2015 г. В тази връзка като инвестиционна програма е наличието на разрешителното за изграждане на нова ПСОВ за товар над 10000 е.ж. по БПК₅.

ПСОВ Шабла 2

От 2006 г. има изградена станция за биологично пречистване на отпадъчните води. Проектирана е да поеме и пречисти отпадъчните води от гр. Шабла, селищни образувания “Кария - север” и “Кария – юг” и военния полигон в района на нос Шабла. Предвидено е отпадъчните води от новата ПСОВ да се заустват в Черно море.

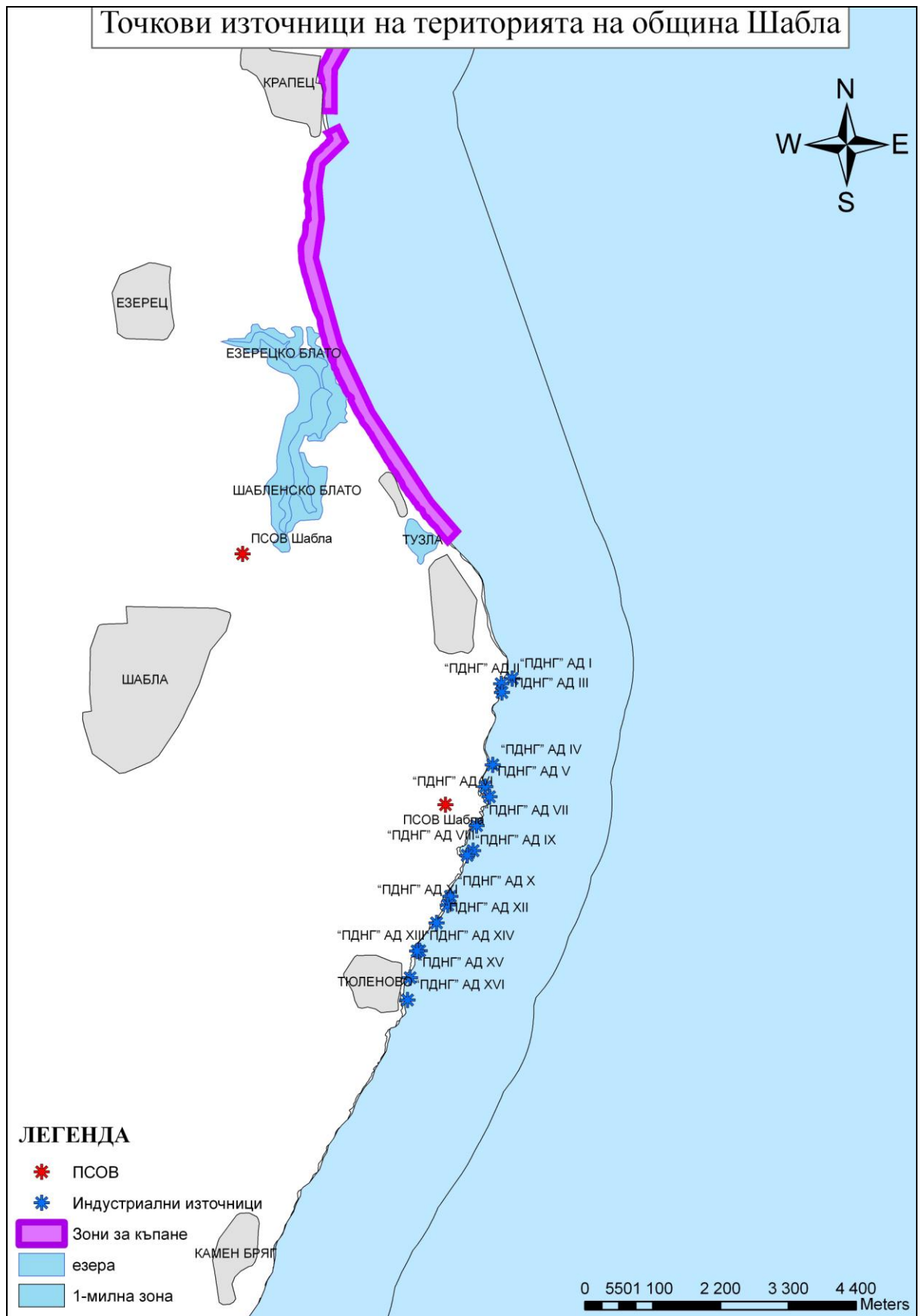
Въпреки това към настоящия момент това е потенциален източник, тъй като станцията не е завършена и не функционира.

Не са изградени довеждащ и отвеждащ колектор за отпадъчните води. Необходимо е да се осигури ел. захранване и да се изпълни вертикална планировка на терена. Необходимо е също да се направи разчет и при необходимост да се проектира нейното разширяване, за да се подsigури капацитет да обхване прогнозираното нарастване на населението на Шабла.

“Проучване и добив на нефт и газ” АД - участък Шабла.

Трети основен източник на замърсяване се явяват заустванията на пречистените води от дейността на ПДНГ. Заустванията са 16 на брой, като третирането през което минават водите преди това, е само механично (вкл. обезводняване на утайките). Заустванията са в Черно море в 16 точки. През 2007 г. годишните количества отпадъчни води, изпуснати в Черно море във всяка една от тези точки е както следва: т. 1 - 215 839 m³, т. 2 - 79 455 m³, т. 3 - 27 052 m³, т. 4, 5, 6 – 0, т. 7 - 62 067 m³, т. 8 - 22 900 m³, т. 9 - 50 415 m³, т. 10 - 131 553 m³, т. 11 - 6 529 m³, т. 12 - 10 846 m³; т. 13 - 43 343 m³, т. 14 - 1 444 m³, т. 15. - 1 263 m³, т. 16 - 10 559 m³. Пунктът за вземане на проби е на изхода ЛПС, преди заустването в Черно море.

Съгласно поставено условие в разрешителното № 0332005/27.10.2008 г. за ползване на воден обект с цел заустване на отпадъчни води, дружеството изпълнява Програма за намаляване на замърсяването на изпусканите отпадъчни води и привеждане на дейността в съответствие с нормативните изисквания в областта на водите. Чрез изпълнение на условията на цитираното разрешително на дружеството и поэтапното прилагане на указаната Програма за намаляване на замърсяването се очаква, че влиянието на източниците ще бъде ограничено.



Фиг. 5. Разположение на точковите източници на замърсяване на водите

3.2.6.3. Обобщена информация за обектите, източници на отпадъчни води, в т.ч. селищни канализационни системи с и без изградени ПСОВ и факторите, оказващи влияние върху разпространението на замърсителите

Основните причини на замърсяване на водните обекти на територията на община Шабла са свързани с липсата и недоброто състояние на съществуващата канализационна система, както и недобрата ефективност на пречиствателните съоръжения и заустването им в неподходящи локации. Основните проблеми за постигане на необходимия пречиствателен ефект от пречиствателните станции са:

- многогодишна експлоатация, морално остарели и амортизирани съоръжения;
- хидравлически пренатоварени;
- включване на дъждовни, дренажни и води от басейни в ПСОВ;
- липса на квалифициран персонал;
- ниско ниво на автоматизация при управлението и контрола на процесите;
- липса на техническа възможност за отделянето на общия азот и общия фосфор;
- голям брой малки обекти, ползващи септични и черпателни ями;
- ниската степен на изграденост на канализационните мрежи в населените места.

Поради цитираните по-горе проблеми, строгите емисионни норми за заустване на отпадъчни води в чувствителни зони и райони за перспективно ползване на Черно море, пречиствателните станции нямат техническа възможност да осигурят необходимото пречистване. Това налага проектиране и изграждане на нови ПСОВ, или там, където това е възможно, да се извърши разширение, реконструкция и модернизация на съществуващите.

Върху транспорта и динамиката на замърсителите на повърхностните води играят роля редица физико-географски (климатични, синоптични, хидроложки, физични, орографски и пр.), химични, биологични и други природни фактори. Посъществениите от тях са: количеството, интензивността и състава на валежите; орографските особености на релефа и геоложкият строеж, геометрията на бреговата линия; скоростта на повърхностните води и техния дебит; пространствените параметри на водосборните области; скоростта и посоката на морските течения; степента на развитие на морското ветрово вълнение; колебанията на морското ниво.

Природните фактори, оказващи най-силно влияние върху състава на водите и определящи способността им за самопречистване, са: характерът на циркулацията на водните маси (скорост и посока на морските течения и тяхната структура в дълбочина), процесите на турбулентен обмен и турбулентна дифузия; температурата и солеността на водата; режимът на морското ветрово вълнение; ветровият режим.

Тези хидрофизични и метеорологични параметри влияят основно върху транспорта и скоростта на дифузно и адвективно смесване на водните маси.

3.2.7. Наводнения

Наводнението е природно бедствие, което в някаква степен се поддава на прогнозиране. Предпоставки за наводнения в общината могат да бъдат интензивни валежи - предимно през пролетта, есента и зимата, когато почвата е достатъчно мокра и не може да поеме част от валежа. Като правило тези периоди са с усложнени хидрометеорологични условия: ниски температури, повишена влажност на въздуха, намалена светла част на деня и други съпътстващи неблагоприятни явления, вкл.

активизиране на свлачища. В такива условия са се извършвали и ще се провеждат в бъдеще спасителните и аварийни работи при проявлението на подобно бедствие.

Средно-годишните количества на падналите валежи, разпределението им по месеци и по интензитет показват, че проявлението на това явление е малко вероятно. Липсата на язовири и микроязовири, реки и водохранилища, ограничава вероятността за настъпване на наводнения, но те не могат да бъдат изключени напълно. Налице е цикличност на проявлението на това явление:

- наводнения в общината са ставали през 1995, 1997, 2005 и 2011 г. в гр. Шабла;
- през 1994 г. в с. Крапец;
- през 1996, 1981 и 2005 г. в с.Граничар и с. Дуранкулак.

Опасност при проливен валеж представляват по-големите оврази, долове, дерета и други ниски части от релефа на общината, които се превръщат в потенциални водосборни басейни с неконтролируемо движение на водната маса.

Във всички населени места на територията на общината съществуват ниски части, които представляват възможни заливни зони при определени условия. Рядко проявяващият се характер на бедствието е дал отражение върху режима на ползване на тия зони; те съществуват като дворове, градини, стопански постройки, а в някои случаи и застроени с жилищни сгради.

В гр. Шабла потенциална опасност от наводнение представлява Суха река (р. Шабленска, Хидроложки справочник на БАН от 1978 г.№ по ред 187, № на ХМС 23а) преставаща ниска част от релефа на общината, която преминава през целия град и условно го разделя на две части. В различните участъци дълбочината му е от 0 до 5 м, ширината - от 10 до 100 м, денивелацията му е ориентирана в посока югозапад към североизток. Извън града долът води началото си от с. Раковски, община Каварна. Преминава през път Е-87 след с. Хаджи Димитър в посока към Шабла, около с. Поручик Чунчево, югоизточно от с. Горун вече на територията на Шабленска община и следва посока към града. Друга част води началото си южно от с. Горичане преминава през път Е-87 в участъка между село Горун и гр. Шабла и се включва в основния дол преди Шабла. При големи валежи в този дол се прихващат и водите от високите части югоизточно от града в посока от село Тюленово. Влизайки в града той следва посоката на улиците, към които се определят дворовете и сградите от двете страни на дерето: улиците "Долина", "Мелник", "Суха река" и излиза извън града в посока към Шабленското езеро. За изпълнение на комуникационните връзки на града през дерето има изградени осем мостови съоръжения от които три - само за пешеходци (пасарелки от лека конструкция), а останалите 7 - с възможност за автомобилен преход.

Табл. 18. Обекти от критичната инфраструктура в община Шабла

Обект	Наличие на точни координати на обекта /кадастър/	Категория потенциална опасност, категория	Основен показател на обекта	Последна експертна оценка на риска
Водосборен басейн на деретата в района на гр. Шабла	с. Могилище – с. Раковски – с. Х.Димитър – с. П.Чунчево – с. Горун - с. Тюленово-с. Горичане - гр. Шабла	Първа	Площ на водосбора 160 km ²	29.09.2005г
Шабленска река (сухо дере)	100 м над ш. мост	Трета	Дължина 27.80 km. Площ на водосбора	Откриване-18.X.1951 Посл. експ. оценка-

			86,54 km ²	29.09.2005г
Сухо дере (с. Черноморци – с. 3.Стояново – с. Дуранкулак)	с.Черноморци- с.3.Стояново- с.Дуранкулак /Ненанесено на кадастрална основа/	Трета	Дължина 8 km	Общината не разполага с експ. Оценка
Сухо дере (с. Граничар – с.Дуранкулак)	с.Граничар - с.Дуранкулак /Ненанесено на кадастрална основа/	Трета	Дължина 4 km	Общината не разполага с експ. оценка
Сухо дере (с. Божаново – с. Езерец)	с.Божаново - с.Ваклино /Ненанесено на кадастрална основа/	Трета	Дължина 5.7 km	Общината не разполага с експ. оценка
Сухо дере (с. Твърдица - с. Божаново – с.Ваклино)	с. Твърдица- с. Божаново- с.Ваклино /Ненанесено на кадастрална основа/	Трета	Дължина 6.2 km	Общината не разполага с експ. Оценка

Табл. 18 показва обектите, които са критични по отношение на наводнения и са включени в Плана за защита при бедствия в Община Шабла (2008). Определени са следните критични и потенциално опасни обекти, за които е необходимо изготвяне на експертизи:

- басейн на деретата в община Шабла с изградените премостващи съоръжения;
- подстанция “Шабла”, с прилежащите захранващ магистрален далекопровод и 12 броя изводи;
- помпените станции “Шабла 1”, “Шабла 2”; “Горичане”, “Горун”;; “Крапец”, “Ваклино”, “Смин”, “Дуранкулак”;
- всички мостове по пътната мрежа на територията на общината;
- всички свлачищни райони на територията на общината;
- магистрален водопровод „Шабла – Горичане – Добрич”;
- жилищни и обществени сгради с масово пребиваване на хора.

Във връзка с изпълнение изискванията на Директива 2007/60/ЕО за оценката и управлението на риска от наводнения транспонирана в българското законодателство чрез Закона за водите Община Шабла е участвала на всички етапи в процедурите.

В съответствие с методиката са определени районите със значителен потенциален риск от наводнения в РБ „Черноморски Добруджански реки”, в който район попадат обекти от територията на община Шабла. За община Шабла са определени 2 обекта с висока степен на риск: BG2_APSER_BS_01 Черно море – с. Дуранкулак с дължина 14 км. и BG2_APSER_BS_02 Черно море – гр. Шабла с дължина 15 км.

3.3. ПОЧВИ

3.3.1. Геоложка основа

В района на община Шабла се установяват две геоложки формации – Сармат и Кватернер.

Сарматът е представен главно от миоценски варовици на Карвунската свита, които имат широко площно разпространение. Те представляват дебела серия от тънки органично-черупчести пластове, като част от тях са с добре литифицирано карбонатно вещество, а други са по-слабо литифицирани и са с по-ограничено слабо разпространение. На отделни места в междупластията от варовици има глинести

прослойки с малка дебелина – 15-20 см. Дебелината на Сарматския карбонатен комплекс е 60-70 до 170-180 м. Тя е по-малка в западната част и нараства на изток, за да достигне максималната си стойност.

Кватернерът е представен от старокватернерни отложения – лъос и съвременни (холоценски) отложения – пясъци и глини. Лъосът е старокватернерно еолитно образование и покрива като шапка по-старите скали. Мощността на лъосовия комплекс варира силно от няколко метра до около 20-25 метра. Пясъците са с ограничено площно разпространение, основно в пясъчните коси и плажовите ивици. Те са разно- средно- и дребно- зърнести с голямо съдържание на натрошени мидени черупки. Зърната са предимно карбонатни и по-малко силикатни. Дебелината на пясъците в косата е от порядъка на 2 до 7-8 м.

Алувиалните отложения, представени предимно от глини и от чакъли и пясъци с глинесто – пясъчлив запълнител, имат ограничено площно разпространение като тесни ивици в обсега на суходолията и удавените речни долини. Дебелината им не надвишава 4-6 м.

3.3.2. Почвена покривка и разпределение на почвените ресурси

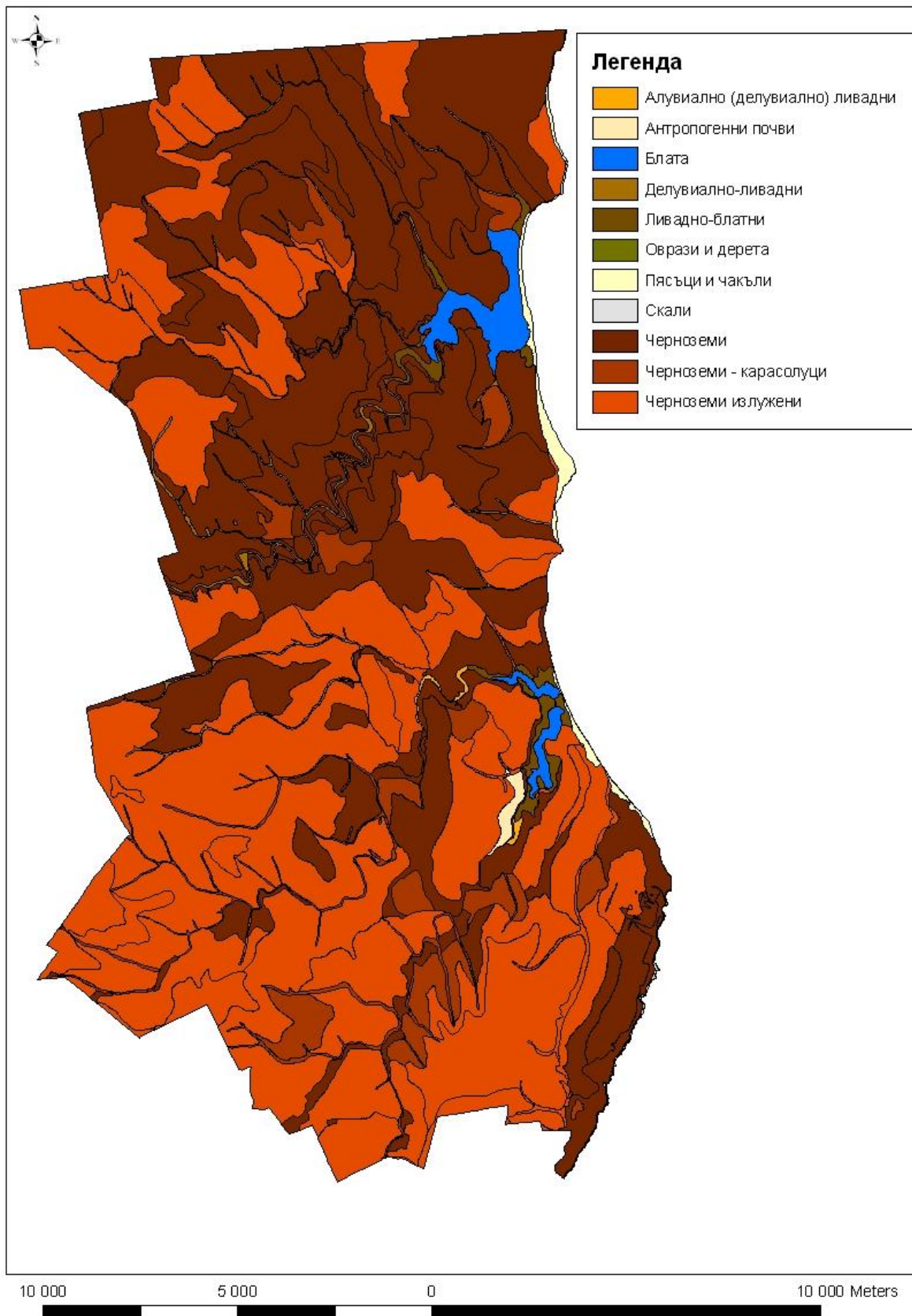
На територията на община Шабла са формирани 1 основен тип зонални почви и 4 типа азонални почви. (фиг. 6):

- **Зонални почви:** Почвената характеристика на общинската територия се определя от преобладаващия дял на зоналните черноземни почви. Те са представени от своите разновидности, запазващи общите черти на основния тип.
 - Черноземи (Chernozems) представени са с 4 подтипа – типични, излужени, “карасулуци” и карбонатни.

Най-разпространени са излужени и типичните черноземни, докато карбонатни и т. нар. “карасулуци” се срещат по-малко. Всички тези почвени разновидности са изключително подходящи за отглеждане на голямо разнообразие от агро-култури (зеленчукови, зърнени, технически и т.н.) и това определя стопанската им значимост за община Шабла.

- **Азонални почви:** Азоналните почви, срещащи се в почвената покривка на община Шабла са много слабо развити и нямат обособени хоризонти, резултат от педогенетични процеси. Съществуването на тези почви не е в равновесие с условията на средата. Образуват се на младите алувиални и делувиални почвообразуващи материали или след ерозия или в следствие на антропогенно въздействие. Към тях се отнасят:
 - Делувиални (Colluviosols) с подтип делувиално-ливадни (*Gleyic*)
 - Алувиални/ наносни (Fluvisols) – с подтип в зависимост от преобладаващият почвообразуващ процес -алувиално-ливадни
 - Блатни (Gleysols) - с подтип Ливадно-блатни (*Eutric*)
 - Антропогенни (Anthrosols) – с подтип окултурени пясъци.

От всички типове почви най-разпространени са черноземите при следния низходящ ред на подтиповете: излужени > типични > карбонатни



Фиг. 6. Почвени групи разпространени на територията на община Шабла

Черноземите спадат към почви със забележима повърхностна акумулация на наситена с бази органична материя, съобразно "Легендата на почвите" на FAO (1988, 1990). Образувани са върху лъос, лъосовидни седименти, глини, мергели и варовици при наличието на ливадностепна и горскостепна растителност. Тези материали

съдържат от 45 % до 60 % глина, имат карбонати и умерена водопропускливост, което благоприятства образуването на черноземите. Благоприятните условия за тяхното развитие и формиране при наличието на разнотревно-житни треви, както и редуването на влажни и сухи периоди през годината подпомагат хумификацията, насищането на хумуса с калций и излужването на карбонатите. Карбонатите се натрупват на различна дълбочина в профила и варират от 0 до 20 %, във връзка с което черноземите се разделят на четири подтипа: типични, карбонатни, излужени, оподзолени. В зависимост от мощността на хумусния хоризонт или според хумусното съдържание черноземите се подразделят на следните видове: слабо мощни (с хумусен хоризонт до 40 cm), средно мощни (40-80 cm) и мощни (над 80 cm).

Излужените черноземи

Този вид почви са най-широко разпространени. Заемат основно южната част на общината – землищата на селата Тюленово, Горун, Горичане, Пролез, Езерец, Черноморци, гр. Шабла, като в северната и централната част отстъпват на типичните черноземи. В равнинните части имат мощно развит хумусен хоризонт до 80 см., а на ерозираните терени – 30-35 см. Отличават се с благоприятни физически и хидрологични свойства. Механичният им състав е в широк диапазон от глинесто-песъчлив до тежко песъчливо-глинест, като в района на община Шабла по склоновете със северно, западно или северозападно изложение върху червенокафяви глини са разположени най-тежките черноземи в страната – карасулуци. Агротехнологичните качества на излужените черноземи са много добри.

Типични черноземи

Срещат се главно в североизточната и централната част на община в землищата на с. Граничар, Дуранкулак, Стаевци, Захари Стояново, Смин, Ваклино, Крапец, Божаново, Твърдица и по-слабо разпространени са в землищата на селата Пролез, Езерец, Горун, Горичане, Черноморци и гр. Шабла. Намират се обикновено в комплекс с карбонатните черноземи и са с аналогични на тях качества. Отличават се от тях с по-тежкия си механичен състав, с добрата си водозадържаща способност и по-високото хумусно съдържание.

Карбонатни

Това са най-слабо разпространения подтип черноземни почви на територията на общината, обикновено съпътстващи типичните черноземи. В повечето случаи тези почви са ерозирани, което обуславя наличието на средно-мощен хумусен хоризонт. Хумусният хоризонт е с рехав строеж, добър термичен и аероционен режим. Реакцията на повърхностния хоризонт е слабо алкална. Отличават се с висока въздухопропускливост, но с недобра водозадържаща способност, поради което бързо изсъхват, без да се спичат. Тези им свойства им предопределят благоприятни агротехнически качества.

Карбонатните и типичните черноземи от т.нар. Дуранкулашки район заемат площ от 190 кв. км. и не притежават съществени особености, които да ги отличават от същите почви, разпространени в другите райони на Южна Добруджа (Генералтошевския и др.). Все пак се наблюдава макар и слабо отежняване на почвообразуващата скала. Почвите имат също тежко песъчливо-глинест механичен състав, но количеството на физичната глина е с 3-4% по-високо. Във връзка с това и с особеностите на климата, тези почви имат по-добър воден и хранителен режим. Върху последния твърде много влияе и големия запас на органично вещество (в повърхностния хоризонт съдържа от 3 до 5% хумус). При тях почти няма процеси на "изхабяване", което е характерно за същите почви от Ломско-Свищовския район. Пригодността на карбонатните и типичните черноземи за селскостопанско производство се определя не само от свойствата им, но в значителна степен и от климатичните условия на провинцията. Благоприятният хранителен режим и

високата атмосферна влажност правят възможно отглеждането на редица култури, взискателни към тези условия. Те са особено подходящи за тревно-фуражни (люцерна, грах, фий, еспартеза) и зърнено-хлебни и фуражни култури (царевица, пшеница, ечемик). Добивите от пшеница са едни от най-високите в страната и същевременно стабилни по години.

На втора позиция по разпространение след черноземните подтипове са **наносните** почви със следните подтипове: алувиални/алувиално-ливадни, делувиални/делувиално-ливадни и ливадно-блатни като последните са преобладаващи.

Наименованието на **делувиалните** идва от произхода на почвообразуващите материали – делувий. Те са формирани от наносите на пороищата, на временно течащите реки и потоци, които при изхода си в равнините образуват наносни конуси или т. нар. ветрила от конуси. Делувиалните почви се състоят преди всичко от слабо обработени и несортирани чакълища, от които ситноземът е отмит или отложен в периферните части на поройните конуси. Тези почви са бедни на хранителни вещества, но имат благоприятни физически и топлинни свойства, както и добър дренаж. Реакцията им също е благоприятна.

Делувиално-ливадните почви се срещат в землищата на селата Пролез (централна и северна), Езерец (западна), Твърдица (централна и северна), Божаново (централна и северна), Крапец (централна), Ваклино (централна).

Алувиалните почви са млади почви, които се образуват от съвременните речни наноси. Решаващо значение при формирането им оказват повишеното ниво (от 1 до 3 см дълбочина) на почвените води, както и различното им обрастване с растителност. Наносни почви има покрай всяка река. Характеризират се със следните общи особености: формират се винаги на заливната и първата надзаливна тераса на реките; подложени са на периодично (може да не е ежегодно) заливане и натлачване на нови наноси; при естествени условия върху тях расте водолюбива растителност – дървесна (елша, върба, топола, бряст, полски ясен) и тревно-ливадна (власатка и др.). Поради периодичното отлагане на нови материали наносните почви имат само един слабо или по-добре изразен хумусен хоризонт, под който в дълбочина се редуват различни по песъчливост и химичен състав пластове наслоявания на речните наноси.

Въпреки голямото вариране на стойностните им показатели, наносните почви попадат най-вече от 3-та до 5-та категория по продуктивност (добри и средно добри земи) и в 3-ти клас по устойчивост на химическо замърсяване.

Алувиално-ливадните почви се срещат в югоизточната част на землището на село Езерец в съседство на ливадно-блатните почви. Използваните за земеделски цели почви от тази почвена разновидност са с много добри физически, агрохимически и хидрологически показатели.

Ливадно-блатните почви са резултат от въздействието на ливадната растителност при високо ниво на подпочвените води, които обуславят развитие на мощен хумусен хоризонт, под който се формира добре изразен глеев хоризонт. Преовлажняването създава анаеробни условия, които предизвикват редуccionни процеси и оглеяване на минералната част на почвата, а мъртвите растителни остатъци поради бавното им минерализиране обуславят натрупването на повече хумус. Ето защо в резултат на блатния процес се образува хумусен хоризонт, свързан с глеева подпочва. Тези почви имат близка генетична връзка със заблатените алувиално-ливадни почви. Заемат периферните части на блатата или самите блата, а наличието им се свързва със заприщени от пясъчни коси и дюни речни долини.

Ливадно-блатните почви притежават голямо потенциално плодородие, което се дължи на високото им съдържание на органични и хранителни вещества, благоприятната реакция, високите сорбционен капацитет и степен на наситеност с бази.

Ливадно-блатните почви са разпространени от двете страни на Шабленско и Езерецко езеро, разпръснато около Дуранкулашкото езеро и прилежащите му дерета. За да се използват пълноценно тези почви, необходимо е преди всичко да се дренират, за да може да се отстрани излишната влага и да се подобри аерацията. Отводнителни мероприятия не се поддържат правилно и не се провеждат рационално, повечето са затлачени и не изпълняват пълноценно предназначението си. Очаквана последица е отново повишаване на подпочвените води, вторично засоляване или повече ли по-малко възстановяване на първичните блатни почви. Поради факта, че ливадно-блатните почви много често крият потенциални възможности за засоляване, във връзка с по-високата минерализация на подпочвените им води, за селскостопански цели е необходимо да се дренират винаги на по-голяма дълбочина (2.5-3.0м), за да се предпазят от засоляване.

Антропогенните почви са образувани при решаващото влияние на производствената дейност на човека, независимо от това дали измененията са положителни или отрицателни. Разнообразните антропогенни въздействия върху естествените почви във връзка със селскостопанското използване, под влияние на строителството и промишлеността в съвременната селищна среда може косвено да причини изменения без външно нарушаване на почвения профил (уплътняване на почвите от тежки машини, неправилното поливане), както и пряко, нарушавайки нормалния строеж на почвения профил, физикохимичните, биологичните и други почвени характеристики.

3.3.3. Почви в обработваеми земи

Почвите, характерни за северната и централна част на територията на общината са предимно карбонатни и типични черноземни, докато южната част е заета от излужени черноземи, които са с добри агропроизводствени качества. Ерозираните почви са рядко явление и се разкриват в землищата на селата Твърдица, Божаново и Ваклино.

Характерните особености на черноземите обезпечават добро естествено плодородие. Освен това за отбелязване е и благоприятното им съчетаване с климатичните особености на района. Независимо от по-ниските валежи, селскостопанските култури се осигуряват добре с влага благодарение на високата атмосферна влажност и ниската изпаряемост в зоната на Черноморското крайбрежие.

Почвено-климатичните и релефни условия в община Шабла са благоприятни за развитието и продуктивните възможности на основните селскостопански култури в района и могат да се причислят към "добрите земи" със среден бонитет от 71 бала. Най-подходящи са за отглеждане на пшеница, царевица, слънчоглед и люцерна, където бонитетният бал се движи от 80 до 85 бала. По-слабо пригодни са за захарно цвекло, ливади и пасища, соя, ябълки и лозя, бонитетният бал на които възлиза от 60 до 76 бала. Сравнително незадоволителни са условията за отглеждане на ориенталски тютюн и картофи - с бонитет около 20 бала.

Земеделските територии заемат общо 284 433 дка (80 % от площта на общината, което е много повече от средния показател за страната – 58,7 %).

Обработваемата земя е 261 058 дка, което е 91,8 % от земеделските територии и 79,2 % от територията на цялата община, като този показател е от най-високите в страната. Най-голям дял заемат нивите, докато трайните насаждения и

ливадите имат незначителен дял. Обработваемата земя от горския фонд е под 100 дка като полезащитните пояси заемат 2.05 % от територията на общината.

Изградените поливни площи са 21 315 дка, което е едва 6,5 % от обработваемата земя, като голяма част от напоителните съоръжения са разрушени и само част от тези площи са годни за напояване.

Горските територии включват площта на Държавния горски фонд, в т.ч. полезащитните горски пояси и заемат 11 099 дка, което представлява 3,3 % от територията на общината, при средно за страната 33,6 %.

Необработваемата земя е 23 375 дка или 7,1 % от територията на общината, като 68,6 % от необработваемите земи в земеделските територии са мери и пасища, водните площи са 7 516 дка, и съставляват 2,3 %, а кариери, промишлени терени и други са 6 287 дка, или 1,9 %.

По отношение на качествената категоризация на земята, преобладават почвите от III-та категория - около 80 % от територията, като за отделните землища този показател се движи между 70 % и 90 %.

3.3.4. Деградационни процеси на земите и почвите

Почвените ресурси са подложени на естествена и антропогенна деградация, която се отразява неблагоприятно върху функционирането на екосистемите.

От деградационните процеси на земите и почвите (уплътняване, запечатване, разрушаване на агрономическата ценна структура, дехумификация /намаляване на органичното вещество, загубата на почвеното биоразнообразие, засоляване, киселяване, ерозия – водна, ветрова, иригационна, временно повърхностно преовлажняване, заблатяване, замърсяване и др.), най-съществен фактор е ерозията.

3.3.4.1. Ерозия и ерозирали почви

Ерозията на почвата остава най-широко разпространения почвено деградационен процес както на територията на община Шабла така и на цялата страна, като пространственото вариране и силата на проявление на почвената ерозия зависи от климатичните, топографските, хидроложките и почвените характеристики на всеки отделен район.

Наред с природно обусловените фактори, степента на проявление на почвената ерозия зависи и от човешката дейност. Неправилната обработка на почвата, обезлесяването, горските пожари, паленето на стърнищата са само част от факторите, които причиняват деградация на почвата, намаляват почвеното плодородие и замърсяват реките.

Ерозията води до намаляване на:

- дълбочината на коренообитаемия слой
- количеството на хранителните елементи
- запасите на почвена влага
- изчерпване на филтриращия капацитет на почвата
- намаляване на съдържанието на почвено органично вещество
- загуба на биоразнообразие
- деградация на почвената структура
- образуване на почвена кора
- разпространение и акумулация на замърсители във водните течения и в зоните на акумулация на наноси.

Климатичните фактори, релефа, типа и начина на земеползване, състоянието на растителната покривка и времето, през което почвата е защитена от растителност, определят степента на риск и почвените загуби, причинени от ерозия.

Почвите в района са изложени на водна и ветрова ерозия.

Според действителните прояви на ветрова ерозия в страната са определени три района на разпространение, като съгласно фиг. 7 община Шабла попада основно във втори район, характеризиращ се със силна проява на ветрова ерозия, като прашни бури със скорост над 14 м/сек се повтарят през 3-5 години с продължителност общо под 6 дни за периода на проява. Най-северната част на общината попада в първи район, отличаващ се с много силна проява на ветрова ерозия, като прашни бури със скорост над 14 м/сек се повтарят също през 3-5 години с продължителност общо 6-12 дни за периода на проява.

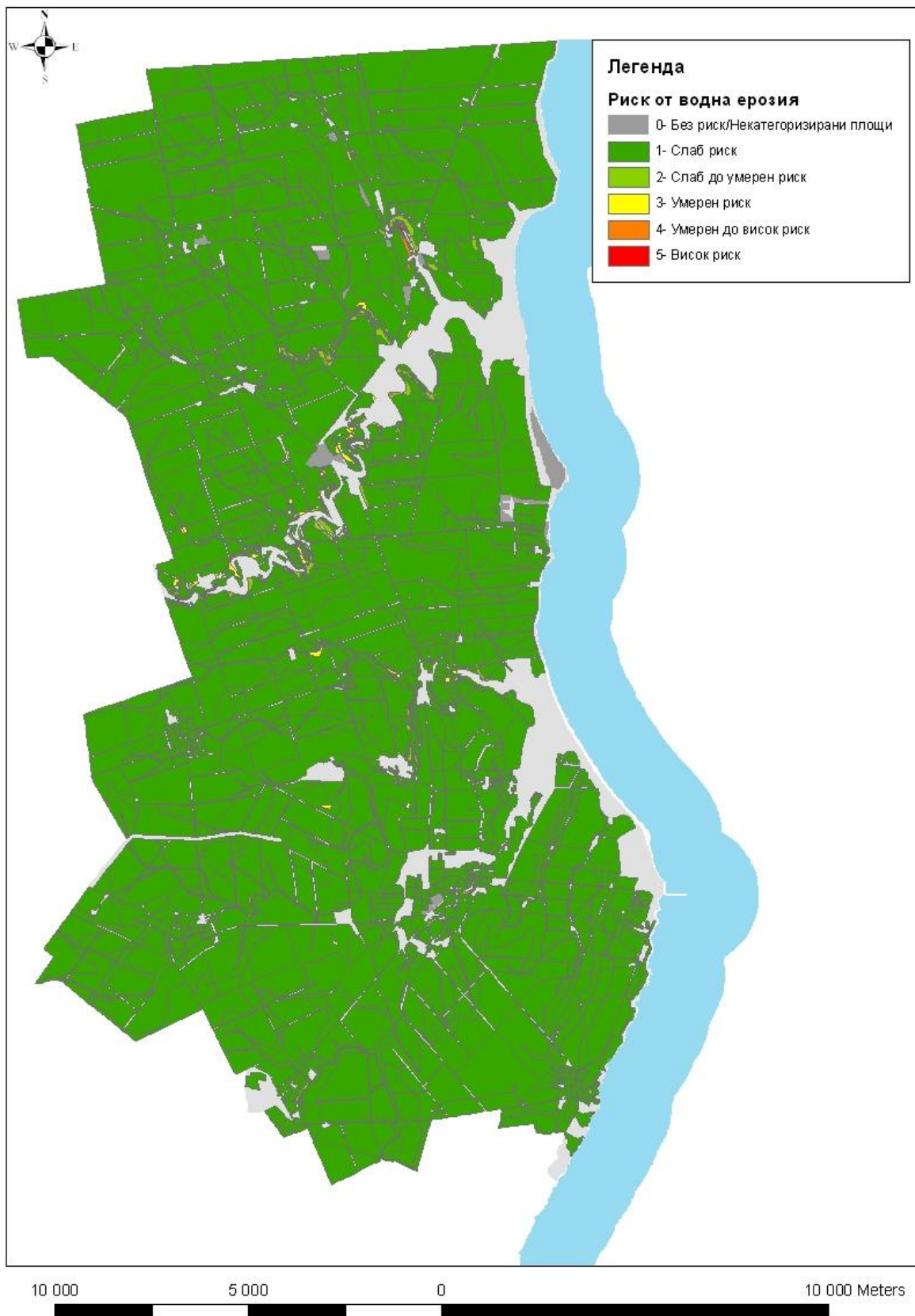


Фиг. 7. Карто-схема на районите по степен на проява на ветрова ерозия в РБългария

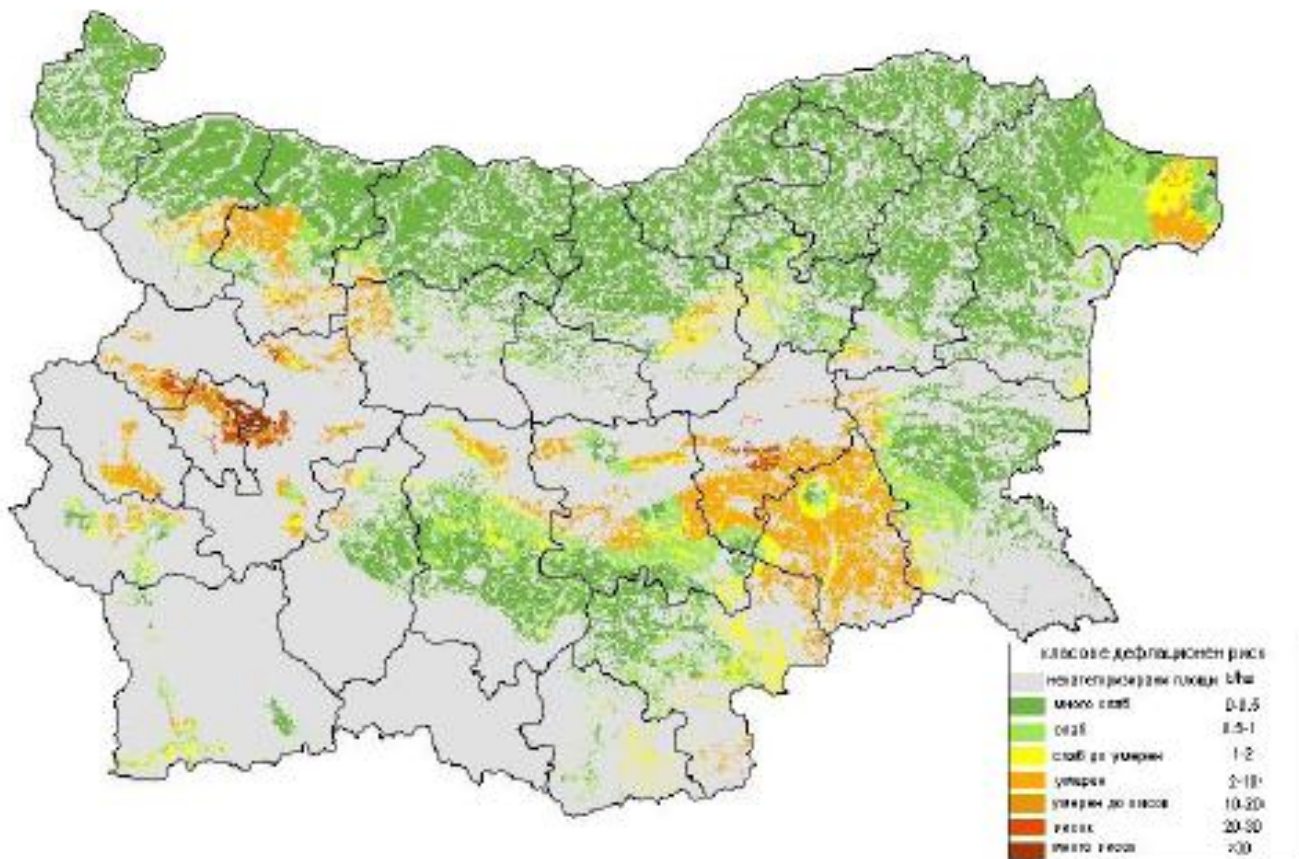
Почвите от района на община Шабла са със слаба до умерена податливост към водна ерозия. По степен на податливост към дефлация почвите почти във всички землища на общината се характеризират със средна податливост, като в някои от землищата на селата в най-северната част почвите са с много ниска податливост.

Съгласно картата, илюстрираща разпределението на територията на РБ по степени на действителен риск от площна водна ерозия територията на Шабла се характеризира със слаб до умерен прогнозен интензитет до 1-6 t/ha/y.

Картата за действителния риск от водна ерозия на територията на община Шабла, изготвена за целите на ЕО на ОУП (предоставени данни от Изпълнителна агенция по почвени ресурси) показва, че територията на общината попада като цяло в първи клас - "слаб риск".



Фиг. 9. Класификация на риска от водна ерозия на почвите на територията на община Шабла



Фиг. 10. Разпределение на територията на РБългария по класове дефлационен риск

3.3.4.2. Преовлажнени почви

Влажността на почвата е променлива характеристика, зависеща най-вече от сезона и дълбочината на профила, нивото на подпочвените води.

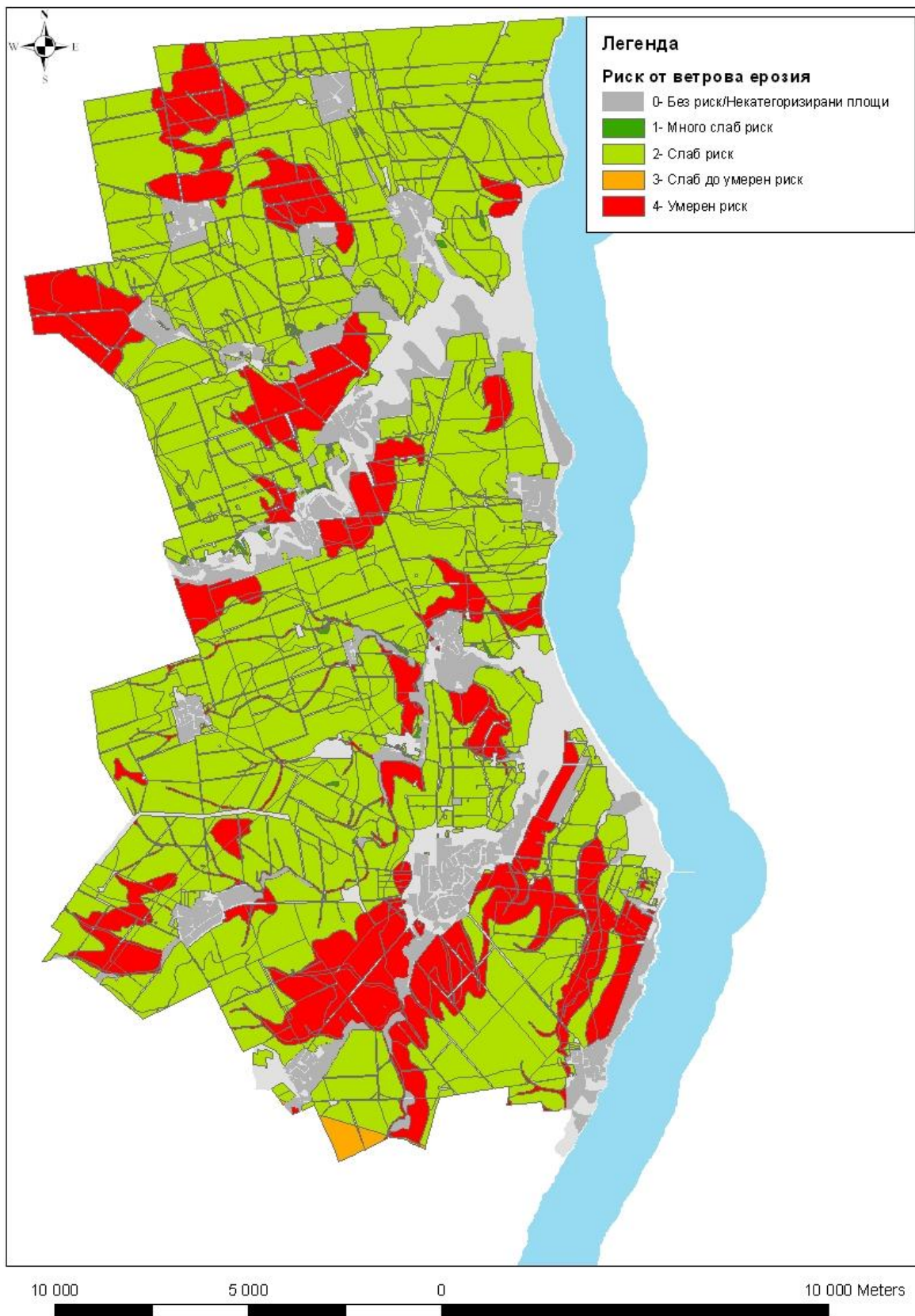
Преовлажнени почви се наблюдават в отделни участъци в ниски форми на релефа в близост до Шабленско, Езерецко и Дуранкулашко езеро в землищата на с. Дуранкулак, с. Ваклино, с. Крапец, с. Езерец и гр. Шабла. Подробни данни за състоянието на тези площи няма.

На територията на държавния горски фонд в община Шабла няма данни за преовлажнени почви.

3.3.4.3. Засоляване и засолен почви

Засоляването на почвите е процес, при който се увеличава съдържанието на воднорастворимите соли и/или обменен натрий в почвите в количества, влияещи негативно на техните свойства, респективно на продуктивния им потенциал.

Резултатите от мониторинговите наблюдения върху процесите на засоляване на почвите, организирани от ИАОС, в 12 представителни за процесите пункта, не съдържат данни за процеси на засоляване или засолените почви, касаещи община Шабла.



Фиг. 11. Класификация на риска от ветрова ерозия на почвите на територията на община Шабла

3.3.4.4. Вкисляване

Вкисляването на почвите е естествено протичащ процес, чийто интензитет зависи и от антропогенните фактори и се характеризира с понижаване на рН на почвата, поява на алуминиева и/или манганова фитотоксичност, обедняване на почвата с бази, молибденов дефицит, подтисната микробиологична активност и киеселинна деструкция на глинестите минерали.

Една от основните причини за антропогенно вкисляване на почвите в България е дългогодишното минерално торене с вкисляващи азотни торове, особено когато то е самостоятелно, без съпътстващо фосфорно и калиево торене.

По последни данни на РИОСВ, вкислени и ерозирали почви в обхвата на РИОСВ –Варна не са констатирани.

3.3.4.5. Загуба на органично вещество

Намаляването на хумуса в почвите е свързано с небалансираното торене с кисели торове, прекомерната употреба на Na-препарати за борба с болести и вредители, нарушен хранителен баланс от износа с растителните добиви, усилващи деструкцията на почвените агрегати. Друга основна причина е и широко разпространената и незаконна практика в България да се горят растителните остатъци/ стърнищата, което застрашава и биоразнообразието. Няма актуални данни за тенденцията в съдържанието на органично вещество в почвената покривка на територията на община Шабла.

3.3.4.6. Нарушени почви

3.3.4.6.1. Почви, унищожени от стопански дейности

От разкрито находище за добив на суров нефт в с.Тюленово са нарушени земи с обща площ около 920 дка, докато от находището за добив на природен газ в Дуранкулак са нарушени 5.5 дка. Няма данни за рекултивирани терени, тъй като към настоящия момент находищата са в процес на експлоатация.

Концесионерите и титулярите на разрешителни за търсене и/или проучване на подземни богатства извършват добив, търсене и/или проучване на база съгласувани от МОСВ годишни технически проекти. Съгласуването се извършва след получаване на положително становище от РИОСВ. В края на годината всички обекти са проверени за спазване на годишните проекти и изпълнение на условията, поставени в становищата.

3.3.4.6.2. Почви, увредени от депониране на отпадъци (от сметища)

На територията на общината складовете за съхраняване на стари пестициди с изтекъл срок на годност са обработени и залежалите препарати са събрани, обработени и съхранени в 38 броя контейнери “Б-Б куб”.

Проблемът с отпадъците е един от основните екологични проблеми на община Шабла. Сега съществуващото общинско депо, находящо се в ПИ № 83017.88.65, землище Шабла, не отговаря на санитарните, нормативни и екологични изисквания. Депото не отговаря на нормативните изисквания, няма данни за остатъчния му капацитет и предстои то да се рекултивира, по утвърден проект, след въвеждане в експлоатация на регионалното депо в с. Стожер.

За два нарушени терена, замърсени с битови и строителни отпадъци, община Шабла разполага с проекти за рекултивация – ПИ 83017.29.54, землище гр. Шабла (50.108 дка) и ПИ 68610.8.424, землище с. Стаевци (100.365 дка). Проектите са съгласувани от компетентните органи по реда на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт. При постъпване на заявления за депониране на строителни отпадъци и земни маси от строителни обекти, община Шабла разрешава депонирането им върху посочените имоти, съгласно предвиджанията на проектите.

3.3.4.6.3. Почви, унищожени от „запечатване”

Почвеното изолиране (запечатване) е един от основните източници за безвъзвратната загуба на почва вследствие на нарастване дела на населените места, транспортната инфраструктура и площите за добив на подземни богатства. Почвеното изолиране води до пълна деградация и трайна загуба на почвените функции – загуба на плодородие, уплътняване на почвените хоризонти, промени във въздушния и воден режим.

Статистически е установено, че в повечето случаи зависимостта между броя на населението и загубата на почва за застроени площи и инфраструктурни проекти е право пропорционална.

3.3.4.6.4. Уплътняване на почвата

Уплътняването на почвата е процес на деформация и увеличаване на плътността и компактността, при което намалява аерационната порьозност и водопроницаемостта, увеличава се твърдостта, нарушава се почвената структура и променя строежът на почвата. Процесът на уплътняване е свързан с обработката на почвата. Обработваемите земи се засягат от уплътняване както на орния слой (до 20-25 см дълбочина), така и на подорния слой (непосредствено под орния слой). За разлика от орния слой, който се разрохва всяка година, уплътняването на подорния слой се акумулира и с течение на времето се формира компактен слой. Екологическото въздействие на уплътняването се изразява в понижената аерация на почвата, свързана с водно-въздушния и топлинния баланс в почвата, понижен достъп до корените, което води до намаляване на плътността на корените и дълбочината на коренообитаемия почвен слой. Уплътняването на почвата води до намаляване на водопроницаемостта ѝ и на потенциала на повърхностния отток, с което се повишава интензитетът на водно-ерозионните процеси и рискът от наводнения.

Интензивните пролетни и летни валежи, последвани от продължителни периоди на засушаване са най-честата причина за образуване на кора при почвите с деградирана структура. Повърхностната кора засяга почвените функции пряко и косвено. Преките влияния са свързани със задържане на поникването на растенията и растежа на корените и растенията. Непреките въздействия включват намаляване на водопроницаемостта на почвения профил, което увеличава както риска от ерозия на почвата, така и твърдостта на почвата. Въпреки липсата на системни наблюдения, има литературни данни за трайна тенденция към структурна деградация на българските почви от обработваемите земи.

3.3.4.5. Зони с наднормено замърсяване на почвата

Районът на община Шабла като цяло е екологично чист, поради факта, че малкото производствени предприятия през последните 10-15 години са преустановили своята дейност или работят с намален капацитет. Това е довело до подобряване на качествата на околната среда, като са намалени емисиите, замърсяващи въздуха, водата и почвата. Липсват данни за зони с регистрирани замърсявания на почвите над нормите.

3.3.4.6. Радиационен гама фон на почвите

Наблюденията върху състоянието на радиационния фон в Република България се осъществяват с помощта на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама фон (БулРаМо), чиито контролни пунктове са разположени сравнително равномерно на територията на цялата страна. Лабораторният контрол върху радиационното състояние на почвите, атмосферния въздух, повърхностните води и отпадъчните продукти от дейността на предприятията – потенциални замърсители на околната среда с радиоактивност в региона, се извършва съгласно Програма за радиологичен мониторинг, която е част от Националната Система за Мониторинг на Околната среда. Най-близко разположеният пункт до територията на община Шабла е този в Калиакра. Резултатите от непрекъснатия контрол на този показател в района на областта са в

границите на характерните за тези региони стойности на естествения гама фон (0.07 – 0.16 микро Сиверта/час).

В Националната стратегия по околна среда и план за действие 2005– 2014 г. е направен извода, че „през последните години не са констатирани проблеми по отношение на радиационния гама фон, радиологичното състояние на повърхностните води, почвите и атмосферната радиоактивност”. Не съществуват радиологични рискове за околната среда на община Шабла, поради липса на територията ѝ или в съседство на обекти от уранодобивната и уранопреобладаващата промишленост.

3.3.4.7. Аварии, довели до изхвърляне на вредни вещества в почвите

Не съществуват официални данни за регистрирани аварии, довели до изхвърляне на вредни вещества в почвата.

3.4. ГОРИ, ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, БИОРАЗНООБРАЗИЕ

3.4.1. Гори

Горският фонд заема едва 3 % от територията на община Шабла, което е най-ниският процент от всички черноморски общини. Общата лесистост на община Шабла по ЛУП 2006 г. е 3,4 %, което е под минималния процент за страната. Горите се стопанисват и управляват от Държавно ловно стопанство (ДЛС) – Балчик.

Общата площ на горите от държавния горски фонд (ДГФ) възлиза на 1 221.7 ха, от която залесена 857.2 ха и незалесена 364.5 ха. Основна част от горите в ДГФ са държавен защитен горски пояс “Гъорингско дере” и полезащитни горски пояси, създадени преди около 50 - 60 години с цел защита на земеделските земи от ветрова ерозия и увеличаване на плодородието. Общият запас на горите от ДГФ е 48 605 куб. м., средния годишен прираст – 1 801 куб. м. и средия годишен прираст на хектар 2.10 куб. м. основните дървесни видове, които участват в състава на насажденията са акация – 217 ха, гледичия –127 ха и планински ясен – 118 ха. На тези дървесни видове се пада и основната маса на запаса – съответно 8 200, 10 200, 11 100 куб. м. една малка част от територията на ДГФ – 42 ха е заета от иглолистна растителност, смърч и предимно червен бор.

Върху територията на община Шабла има създадени и гори върху земите на бившите ТКЗС, АПК и др, които в днешно време се отчитат като гори върху селскостопански фонд и възлизат на 210.2 ха залесена площ.

Общият горски фонд по видове собственост в община Шабла към 2013 г. е следният:

Обща площ на горския фонд в ха – 1447, 2 ха

В това число: Общинска собственост – 151, 6 ха

Временна общинска собственост - 6, 5 ха

Частен горски фонд - 203 ха

Годишния добив на дървесина възлиза на около 2 000 куб. м. Най-голям обем дървесина се добива от санитарни сечи (изсъхнали и повредени насаждения) – 1 000 куб. м. и от гола сеч в акациевии насаждения – 320 куб. м. От предвидената за добив дървесина 320 куб. м. са едра, 170 куб. м. – средна, 85 куб. м. – дребна строителна дървесина и 1 470 куб. м. – дърва за огрев.

От предвидената за добив дървесина по ЛУП - 10 747 куб. м. за периода 2007 – 2012 г. е добита 11 309 куб. м.

Държавния защитен горски пояс и полезащитните горски пояси също са обявени за гори и територии със специално предназначение, като незалесената част от полезащитните горски пояси, възлизаща на 430 ха е наложително да бъде

залесена с оглед повишаване на защитните им функции. Известен е фактът, че земеделските земи дават 10-20 % по-високи добиви от същите земи, без създадените върху тях пояси.

Дървесната растителност, макар и малко в района на общината, има своето място като източник на дървесина като защита на земеделските земи от ерозия, като производител на кислород и като основен елемент на ландшафта, поради което и в бъдеще е необходимо да се полагат грижи за нейното опазване и обогатяване.

Санитарното състояние на насажденията и културите в района на общината е добро. Стопанисването на горите се извършва при все по-чести неблагоприятни явления – каламитети, ветровали, ледоломи, пожари и други стресови фактори.

Промените в климата през последните години наложиха при залесяванията да се търсят видове, устойчиви на продължителните и нехарактерни за страната засушавания.

3.4.2. Защитени територии

На територията на община Шабла попадат две защитени територии – ЗМ “Дуранкулашко езеро” и ЗМ “Шабленско езеро”. Те са обявени с цел да се опазят характерни ландшафти и местообитания на редки и застрашени от изчезване гнездещи, прелетни и зимуващи птици, както и рядка и характерна ихтиофауна. В района на защитените местности се забраняват дейности като строителство, разкриване на кариери, минногеоложки и други дейности, ловуване, замърсяване на водите и терените с вредни вещества и отпадъци, торене с изкуствени торове и третиране с химически препарати в площите с международна значимост, изгаряне на стърнища, използване на езерните води за гребен, ветроходен и водомоторен спорт, подводен риболов и др.

3.4.2.1. Защитена местност „Дуранкулашко езеро”

Защитена местност “Дуранкулашко езеро” /4465,4 дка/ е разположена в най-североизточната част на България, на около 6 км от Българо-Румънската граница и на 15 км северно от град Шабла.

Обявена е със Заповед № 123/21.02.1980 г. на Комитета по опазване на природната среда. За нея има разработен план за управление, утвърден от МОСВ през 2002 г. Езерото е включено в списъка на Рамсарската конвенция като местообитание на водолюбиви птици с международно значение. Цялата територия е включена в списъка на BirdLife International - Орнитологично важните места в Европа, под наименование "Дуранкулашко езеро". Територията е част от Корине сайт според европейската програма CORINE Biotopes с код F00008800.

Дуранкулашкото езеро представлява плитък, закрит лиман, заемащ прибрежните ниски части на дълбоките суходолия /реките Ваклинска, с. Било – с. Смин и с. Граничар – с. Дуранкулак/. Формирало се е в началото на холоцена /преди около 10 000 години/, когато настъпва период на епирогенно понижение и нахлуване на морска вода в речните долини. В резултат на това се оформят заливи, откъснати по-късно от морето чрез пясъчна коса и превърнати в езеро. В приустиевите части на суходолията са образувани лъчеобразни врязвания на езерото в сушата, по-характерни от които са Ваклински ръкав, Дуранкулашки ръкав, Южна опашка. Най-голямото разширение на езерото е в северна посока. Нарича се Карталийско /Орлово/ блато и по естествен път е отделено от езерото с тясна, почти изцяло обрасла с водолюбива растителност плитчина. Друго характерно разширение на езерото, чието образуване също не е свързано с “удавянето” на суходолия, е Югоизточно блато. Отделено е от езерото с тясна пясъчна коса, част от която се залива при високи водни стоежи. В югозападната част на езерото се намират два острова – “Голямата ада” с надморска височина 12.4 м и “Малката ада” с надморска

височина 4.3 м. Те са позитивни палеорелефни форми, запазили останки от най-стария некропол по нашите земи.

Дуранкулашко езеро е сред най-значимите и най-добре запазените крайбрежни влажни зони в България, с международно значение за опазването на повече от 260 вида ендемични, редки и застрашени от изчезване растения и животни. То е представителен образец на естествените крайбрежни езера от лиманен тип по Западното Черноморие. В Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии са установени 244 вида птици, от които 67 са включени в Червената книга на България /1985/. От срещащите се птици 123 са видове с европейско природозащитно значение.

Езерото е едно от петте най-важни в страната места за гнезденето на малкия воден бик, морския дъждосвирец и черночелата сврачка. Макар и в по-малки количества в езерото гнездят още световнозастрашената белоока потапница, както и някои други редки и застрашени от изчезване видове птици като големия воден бик и кафявокрилия огърличник.

Тъй като езерото се намира на миграционния път Via Pontica и в близост до Дунавската делта, то е една от най-важните станции при прелета на птиците по Българското Черноморие. Особено многобройни са Щъркелоподобните, Гъскоподобните, и Дъждосвирецоподобните птици. Използва се като място за почивка по време на прелет от розовия пеликан, малкия корморан, както и единични екземпляри голям креслив орел. В по-малки количества, както през зимата, така и по време на миграция са отбелязани тръноопашатата потапница и къдроглавият пеликан.

Дуранкулашкото езеро е място от световно значение за водолюбивите птици през зимата, главно поради големите струпвания на гъски. Заедно с голямата белочела гъска, тук в значителни количества зимува червеногушата гъска, като почти цялата ѝ световна популация през януари и февруари пребивава в Дуранкулашкото и Шабленското езера, което ги прави едни от най-значимите влажни зони в света. Сред многобройните ята е отбелязана и малката белочела гъска. Езерото е едно от местата в страната с големи струпвания на зеленоглава патица през зимата.

Езерото се обитава от 17 вида риби, като 4 от тях са световно застрашени видове, включени в Червената книга на България – кавакско попче, триигла бодливка и др. Дуранкулашкото езеро е единственото съвременно находище на дивия шаран в България, доказано по научен път.

Други представители на фауната, включени в Червената книга са балканската чесновница и видрата.

На територията на езерото се срещат редки и застрашени от изчезване растения като българския лен, който е балкански ендемит.

Табл. 19. Видове собствености и разпределението им по биотопи в границите на ЗМ „Дуранкулашко езеро“

ОСНОВНИ БИОТОПИ	ВИДОВЕ СОБСТВЕНОСТ, дка		
	ОБЩИНСКА	ДЪРЖАВНА	ОБЩО
Открити водни площи	2.9	2 495.1	2 498.0
Водолюбива растителност	30.2	1 902.4	1 932.6
Археологически разкопки (Големия остров)		20.0	20.0
Урбанизирани терени, вкл. Малкия остров, диги	14.8		14.8
ОБЩО	47.9	4 417.5	4 465.4

По границите на ЗТ са поставени информационни табла, поясняващи статута и част от режимите на територията (лов, риболов, преминаване на МПС, разпъване на палатки). Липсват удобства за посетители, както и база за служителите по охраната. На Малкия остров през 1977 г. е построена сграда (от бившето АПК – Шабла), която в момента е частна собственост. Застроената площ е около 100 кв. м. сградата е водоснабдена и електрифицирана. Актуалният собственик не е ясен. Използва се за рекреационни цели при нерегламентирани условия.

От края на 80-те години Дуранкулашкото езеро се посещава ежегодно от туристи-природолюбители, основно с интерес към птиците. Предпочитаните месеци за посещение са февруари, април, май и първата половина на юни, както и септември.

Регламент за пребиваването на туристите в района на влажната зона липсва. Констатирани са случаи на навлизане на туристи в защитената територия, където са местата за размножаване на водолюбиви видове птици.

Къмпинг Дуранкулак граничи със ЗМ „Дуранкулашко езеро” и това създава редица проблеми. През активния сезон по цялото протежение на пясъчните дюни и прилежащата част от езерото безразборно навлизат туристи. Тръстиките масиви и пясъчните дюни в съседство се замърсяват с битови отпадъци, които в последните години се почистват по 2-3 пъти годишно чрез кампании, организирани от общината и природозащитни организации. Наклонът на терена и хидрогеоложките условия благоприятстват евентуалното постъпване на битовите води от туристическите бази в северната част на езерото.

Често наблюдавано явление е неконтролно навлизане на туристи (вкл. и с МПС) от гореспоменатите туристически бази и от къмпинг “Крапец”, разположен на около 2 км. южно от езерото, по цялата плажна ивица и дюните в съседство. По този начин през юни и началото на юли се безпокоят гнездещите тук птици. По-късно през август и септември се прогонват мигриращи водолюбиви птици от традиционните им места за почивка по време на прелет. В резултат на това човешко присъствие, по дюните са констатирани и случаи на унищожаване на редки растения и характерни растителни съобщества.

3.4.2.2. Защитена местност „Шабленско езеро”

Защитена местност “Шабленско езеро” /5 312.4 дка/ е разположена в най-североизточната част на България, на около 18 км от Българо-Румънската граница и на 3-5 км североизточно от гр. Шабла.

Обявена е със Заповед No ДВ-31/24.01.1995 г. на Министерство на околната среда и водите. За нея има разработен план за управление, който е утвърден от МОСВ през 2004 г. Част от ЗМ без обработваемите земи, с площ от 4037.4 дка, е включена в списъка на Рамсарската конвенция като местообитание на водолюбиви птици с международно значение, под наименованието "Шабленско езеро". Цялата територия е включена в списъка на BirdLife International - Орнитологично важните места в Европа, под наименованието "Шабленски езерен комплекс". Територията е част от Коринев сайт според европейската програма CORINE Biotopes с код F00008700.

ЗМ “Шабленско езеро” е влажна зона, включваща два крайбрежни лимана - Шабленско езеро и Езерецко езеро, свързани помежду си с канал, прилежащи пясъчни дюни, тревни съобщества, горско-дървесни и храстови насаждения и обработваеми земеделски земи. Те представляват закрити лимани, заемащи прибрежните ниски части на дълбоки суходолия /реките Шабленска и Езерецка/. На практика езерата са едно цяло, свързани помежду си с плитчина, която е постоянно залята, дори и при минимални водни стоежи в двата водоема, на фронт от около 300-400 м. В днешно време тази плитчина е плътно обрасла с тръстикови масиви, през които е прокопан канал, с дължина 250 м, широк 4-5 м и дълбок около 1.5 м.

Шабленско–Езерецко езеро е сред най-значимите влажни зони на България. То е представителен образец на естествените крайбрежни езера от лиманен тип по Западното Черноморие. На територията на Шабленския езерен комплекс са установени 247 вида птици, от които 69 са включени в Червената книга на България /1985/. От срещаните се птици 137 са видове с европейско природозащитно значение.

В комплекса гнездят два световнозаstrашени вида – белооката потапница и ливадния дърдавец. В значителни количества се размножават редица други редки и застрашени от изчезване птици като морския дъждосвирец и черночелата сврачка.

Езерният комплекс е важна миграционна станция за Щъркелоподобните, Гъскоподобните и Дъждосвирцоподобните птици. През есенно-зимния сезон тук се наблюдават редица световнозаstrашени видове като къдроглавия пеликан, малкия корморан, белооката, тръноопашатата потапница и големия креслив орел.

Комплексът има стратегическо значение за червеногушата гъска през зимата, като заедно с Дуранкулашкото езеро приема почти цялата ѝ световна популация. През този сезон тук се наблюдават също големи концентрации на голямата белочела гъска и единични екземпляри малка белочела гъска. Този факт определя мястото като едно от най-важните зимовища на тези видове гъски в света. Езерото е едно от местата в страната с големи струпвания на поен лебед и зеленоглава патица през зимата.

В Шабленското езеро се срещат 23 вида риби, като 7 са включени в Червената книга на България. Тук е единственото находище дългоопашато попче.

Установени са и други редки и застрашени представители на фауната - балканската чесновница и видрата.

На територията на езерото се срещат около 10 вида редки и застрашени растения, включени в червената книга на България като понтийския пелин и др. На места покрай тръстиката има неголеми групи от бяла водна лилия и жълта водна роза.

Табл. 20. Видове собствениости и разпределението им по биотопи в границите на ЗМ „Шабленско езеро”

ОСНОВНИ БИОТОПИ	ВИДОВЕ СОБСТВЕНОСТ, дка			
	ОБЩИНСКА	ДЪРЖАВНА	ЧАСТНА	ОБЩО
Открити сладки води		908.869		908.869
Водолюбива растителност		1 607.953		1 607.953
Пясъчни дюни и плажова ивица		316.768		316.768
Тревни съобщества	581.851			581.851
Горско-дървесни и храстови насаждения		844.718		844.718
Обработваеми земи			955.671	955.671
Урбанизирани терени	62.400	17.746		80.146
Канали		16.391		16.391
ОБЩО	644.251	3 712.445	955.671	5 312.367

По границите на ЗТ са поставени информационни табла, поясняващи статута и част от режимите на територията (лов, риболов и др). През 2007 година част от наблюдателните кули около езерото са възстановени от РИОСВ.

В югоизточната част на ЗТ е изградена инфраструктурата на резиденция “Шабла” – 3 км. асфалтирана пътна мрежа, едноетажна сграда за настаняване и посрещане на гости до брега на Шабленско езеро (построена през 1970 г.), две сгради – тип “вила” за настаняване на гости – разположени на пясъчните дюни (построени през 1981 г.), постройки за обслужващия персонал, складове и гаражи.

Резиденция “Шабла” се използва за почивка на служители на Министерски съвет и Президентството на Република България. Освен изградената пътна мрежа и база за настаняване и хранене на посетителите, функционирането и ползването на резиденцията е свързано също с:

- плажуване по дюните и плажовата ивица около вилите на Резиденцията – територия около 10 дка;
- ползване на лодки за разходка на посетителите в двете езера;
- любителски риболов от страна на посетителите;
- риболов с мрежи и улов на раци за нуждите на резиденцията;
- учебни стрелби за персонала на резиденцията;

Нито една от гореописаните дейности не е регламентирана в Заповедта за обявяване на ЗТ.

Плажовата ивица в североизточната част на ЗТ се използва за “диво плажуване”. По силата на Заповедта за обявяване тази дейност не е разрешена в ЗТ.

3.4.3. Защитени зони

Законът за биологичното разнообразие въведе нова форма на териториална защита на биоразнообразието чрез създаване на мрежа от защитени зони като част от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000. Местата, попадащи в екологичната мрежа, се определят в съответствие с две основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз – Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици и Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

3.4.3.1. Защитени зони по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици

В териториалния обхват на община Шабла попадат 4 защитени зони по Директивата за птиците – «Дуранкулашко езеро», «Шабленски езерен комплекс», «Калиакра» и «Било».

3.4.3.1.1. Защитена зона „Дуранкулашко езеро” с код BG0002050

Обявена е със Заповед № РД-258/16.03.2010 г. на МОСВ. В обхвата на защитената зона влизат Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии и акватория. Общата площ на зоната е 3 355.98 ха, от които 971.00 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на с. Ваклино, с. Дуранкулак, с. Крапец, с. Смин и с. Стаевци, община Шабла.

Описание

Крайморско лиманно сладководно до бракично езеро с естествен произход и значителни обраствания от водолюбива растителност. Разположено е в Североизточна България, в район със сарматски варовици, на 6 km от границата с Румъния, източно от едноименното село. Езерото е заобиколено с обработваеми земи и степни територии. Пясъчни дюни и плажна ивица го отделят от морето на изток. Сред югозападната открита езерна акватория са разположени 2 острова, единият от които е археологически обект. Водният баланс на езерото се определя главно от подземните води и валежите. При силно вълнение през пясъчната коса е възможно навлизане на морска вода в езерото. Основни местообитания са откритите

водни площи и обширните масиви от висша водолюбива растителност покриващи предимно северната (Орловото блато) и югозападната (Ваклинския ръкав) части на езерото, както и блатото от югоизточната му страна. Сред тях доминират обикновената тръстика */Phragmites australis/*, теснолистният */Typha angustifolia/*, широколистният папур */Typha latifolia/* и триръбестият камъш */Shoenoplectus triquetel/*. Около югозападната част на езерото са обособени храстови асоциации от драка */Paliurus spina-christii/*, обикновен глог */Crataegus monogyna/*, шипка */Rosa canina/* и изкуствено създадени насаждения от топола */Populus sp./*, полски ясен */Fraxinus oxycarpa/*, мъждрян */Fraxinus ornus/*, махалебка */Prunus machaleb/*. Сред водолюбивата растителност във Ваклинския ръкав на езерото има естествено появили се групи от бяла върба */Salix alba/*.

Орнитологична стойност

В Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии са установени 260 вида. Мястото обхваща подходящи местообитания за 91 вида, включени в приложение I на Директива 79/409/ЕИО. Дуранкулашкото езеро е място от световно значение за водолюбивите птици през зимата. Заедно с голямата белочела гъска */Anser albifrons/*, тук в значителни количества зимува световно застрашената червеногуша гъска */Branta ruficollis/*, като почти цялата ѝ световна популация през януари и февруари пребивава в Дуранкулашкото и Шабленското езера, което несъмнено ги прави едни от най-значимите влажни зони в света. Сред многобройните ята гъски редовно се среща и световно застрашената малка белочела гъска */Anser erythropus/*. Езерото е едно от местата в страната с големи струпвания на зеленоглава патица */Anas platyrhynchos/* през зимата и едно от няколкото места в България, където през последните години са наблюдавани червеногушият гмуркач */Gavia stellata/*, моминия жерав */Antropoides virgol/* и стрепета */Tetrax tetrax/*. Тъй като мястото се намира на миграционния път *Via Pontica* и в близост до Дунавската делта, то е една от най-важните станции при прелета на птиците по българското Черноморие. Особено многобройни са щъркелоподобните */Ciconiiformes/*, гъскоподобните */Anseriformes/* и дъждосвирицоподобните */Charadriiformes/* птици. Използва се като място за почивка по време на прелет от розовия пеликан */Pelecanus onocrotalus/*, малкия корморан */Phalacrocorax pygmeus/*, както и от единични екземпляри голям креслив орел */Aquila clanga/*. По време на миграция е установено и водното шаварче */Acrocephalus paludicola/*, което е застрашено от изчезване в света. В по-малки количества, както през зимата, така и по време на миграция са отбелязани тръноопашатата потапница */Oxyura leucosephala/* и къдроглавият пеликан */Pelecanus crispus/*. Средиземноморският буревестник */Puffinus yelkouan/* се храни в крайбрежните морски води пред езерото. Дуранкулашко езеро е едно от най-важните в страната места за гнезденето на червената чапла */Ardea purpurea/*, морския дъждосвирец */Charadrius alexandrinus/*, тръстиковия блатар */Circus aeruginosus/*, кафявокрилия огърличник */Glaucopristigaster tringoides/*, средната пъструшка */Porzana parva/*, белочелата рибарка */Sterna albifrons/* и вечерната ветрушка */Falco vespertinus/*. Езерото е основното гнездовище по нашето Черноморие на световно застрашената белоока потапница */Aythya nyroca/*. Макар и в по-малки количества тук гнездят и някои други редки и застрашени от изчезване видове птици, като големия воден бик */Botaurus stellaris/*, совокия дъждосвирец */Burchinus oedicephalus/* и полската бърбрия */Anthus campestris/*.

Цели на опазване

33 „Дуранкулашко езеро“ се създава с цел:

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу застрашени видове птици съгласно чл. 6, ал.1, т.3 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене, миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу мигриращи видове птици съгласно чл. 6, ал.1, т.4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене, миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Подобряване условията за пренощуване, хранене, почивка и стационариране по време на миграция и зимуване на струпващи се водолюбиви птици, описани по-долу, съгласно чл. 6, ал.1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Осигуряване на безопасни въздушни коридори и места за пренощуване за безпрепятствено предвижване на мигриращи грабливи птици, щъркели, пеликани и жерави, съгласно чл. 6, ал.1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на ежегодните им есенни и пролетни прелети за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Осигуряване на безопасни въздушни коридори за безпрепятствено предвижване на водолюбивите птици в Крайморска Добруджа по време на ежедневните им прелети за търсене на храна и места за почивка;

- Подобряване на местообитанията и условията за гнездене на вечерната ветрушка за възстановяване на популацията ѝ в района;

- Трайно запазване на разнообразието и качеството на местообитанията;

- Възстановяване и запазване на естествения баланс във водните екосистеми на влажната зона.

Видове, обект на опазване

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 3, определени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие:

Червеногуш гмуркач *Gavia stellata*, черногуш гмуркач *Gavia arctica*, среден кormоран *Phalacrocorax aristotelis*, малък кormоран *Phalacrocorax pygmeus*, розов пеликан *Pelecanus onocrotalus*, къдроглав пеликан *Pelecanus crispus*, голям воден бик *Botaurus stellaris*, малък воден бик *Ixobrychus minutus*, нощна чапла *Nycticorax nycticorax*, малка бяла чапла *Egretta garzetta*, голяма бяла чапла *Casmerodius albus*, ръждива чапла *Ardea purpurea*, бял щъркел *Ciconia ciconia*, блестящ ибис *Plegadis falcinellus*, бяла лопатарка *Platalea leucorodia*, тундров лебед *Cygnus columbianus bewickii*, поен лебед *Cygnus cygnus*, голяма белочела гъска *Anser albifrons*, малка белочела гъска *Anser erythropus*, сива гъска *Anser anser*, червеногуша гъска *Branta ruficollis*, червен ангъч *Tadorna ferruginea*, бял ангъч *Tadorna tadorna*, белоока потапница *Aythya nyroca*, малък нирец *Mergus albellus*, тръноопашата потапница *Oxyura leucosephala*, морски орел *Haliaeetus albicilla*, тръстиков блатар *Circus aeruginosus*, полски блатар *Circus cyaneus*, степен блатар *Circus macrourus*, голям креслив орел *Aquila clanga*, орел рибар *Pandion haliaetus*, вечерна ветрушка *Falco vespertinus*, ловен сокол *Falco cherrug*, голяма пъструшка *Porzana porzana*, средна пъструшка *Porzana parva*, малка пъструшка *Porzana pusilla*, ливаден дърдавец *Crex crex*, стрепет *Tetrax tetrax*, сив жерав *Grus grus*, кокилобегач *Himantopus himantopus*, саблеклюн *Recurvirostra avosetta*, турилик *Burhinus oedipnemos*, кафявокрил огърличник *Glaresola pratincola*, чернокрил огърличник *Glaresola nordmanni*, морски дъждосвирец *Charadrius alexandrinus*, златиста булка *Pluvialis apricaria*, плоскоклюн блатобегач *Limicola falcinellus*, бойник *Philomachus pugnax*, черноопашат крайбрежен бекас *Limosa limosa*, малък горски водобегач *Tringa glareola*, тъноклюн листоног *Phalaropus lobatus*, малка черноглава чайка *Larus melanocephalus*, дългоклюна чайка *Larus genei*, дебелоклюна рибарка *Sterna nilotica*, каспийска рибарка *Sterna caspia*, гривеста рибарка *Sterna sandvicensis*, речна рибарка *Sterna hirundo*, белочела рибарка *Sterna albifrons*, белобуза рибарка *Chlidonias hybridus*, черна рибарка *Chlidonias niger*, белокрила рибарка *Chlidonias leucopterus*, земеродно рибарче *Alcedo atthis*,

синявица /*Coracias garrulus*/, сирийски пъстър кълвач /*Dendrocopos syriacus*/, дебелоклюна чучулига /*Melanocorypha calandra*/, горска чучулига /*Lullula arborea*/, полска бърбица /*Anthus campestris*/, черногърбо каменарче /*Oenanthe pleschanka*/, водно шаварче /*Acrocephalus paludicola*/, мустакато шаварче /*Acrocephalus melanopogon*/, ястребогушо коприварче /*Sylvia nisoria*/, червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/, черночела сврачка /*Lanius minor*/, градинска овесарка /*Emberiza hortulana*/.

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 4:

Червеногуш гмурец /*Podiceps grisegena*/, черноврат гмурец /*Podiceps nigricollis*/, малък гмурец /*Tachybaptus ruficollis*/, голям гмурец /*Podiceps cristatus*/, ушат гмурец /*Podiceps auritus*/, обикновен буревестник /*Puffinus yelkouan*/, голям корморан /*Phalacrocorax carbo*/, сива чапла /*Ardea cinerea*/, ням лебед /*Cygnus olor*/, посевна гъска /*Anser fabalis*/, фиш /*Anas penelope*/, сива патица /*Anas strepera*/, зимно бърне /*Anas crecca*/, зеленоглава патица /*Anas platyrhynchos*/, шилоопашата патица /*Anas acuta*/, лятно бърне /*Anas querquedula*/, клопач /*Anas clypeata*/, червеноклюна потапница /*Netta rufina*/, кафявоглава потапница /*Aythya ferina*/, качулата потапница /*Aythya fuligula*/, планинска потапница /*Aythya marila*/, обикновена гага /*Somateria mollissima*/, кадифена потапница /*Melanitta fusca*/, Звънарка /*Bucephala clangula*/, Среден нирец /*Mergus serrator*/, Голям нирец /*Mergus merganser*/, крещалец /*Rallus aquaticus*/, зеленоножка /*Gallinula chloropus*/, лиска /*Fulica atra*/, стридояд /*Haematopus ostralegus*/, пясъчен дъждосвирец /*Charadrius hiaticula*/, планински дъждосвирец /*Charadrius morinellus*/, сребриста булка /*Pluvialis squatarola*/, обикновена калугерица /*Vanellus vanellus*/, трипръст брегобегач /*Calidris alba*/, малък брегобегач /*Calidris minuta*/, сив брегобегач /*Calidris temminckii*/, кривоклюн брегобегач /*Calidris ferruginea*/, тъмногърд брегобегач /*Calidris alpina*/, голям свирец /*Numenius arquata*/, малка бекасица /*Limnospiza minima*/, средна бекасица /*Gallinago gallinago*/, пъстроопашат крайбрежен бекас /*Limosa lapponica*/, малък свирец /*Numenius phaeopus*/, малък червеноног водобегач /*Tringa totanus*/, голям червеноног водобегач /*Tringa erythropus*/, малък зеленоног водобегач /*Tringa stagnatilis*/, голям зеленоног водобегач /*Tringa nebularia*/, голям горски водобегач /*Tringa ochropus*/, Късокрил кюкавец /*Actitis hypoleucos*/, камъкообръщач /*Arenaria interpres*/, малка чайка /*Larus minutus*/, речна чайка /*Larus ridibundus*/, чайка буревестница /*Larus canus*/, малка черногърба чайка /*Larus fuscus*/, жълтокрака чайка /*Larus cachinnans*/.

Съгласно заповедта за обявяване, в границите на 33 „Дуранкулашко езеро“ се забранява:

- премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) приползването на земеделските земи като такива;
- залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- промяната на предназначението и/или начина на трайно ползване на ливади, пасища, поляни, мера, мочурища, водоеми, водни течения, пясъчни дюни в селскостопанския и горския фонд, с изключение на случаите, при които промяната е свързана със: изпълнението на дейностите по предоставената с РМС № 524 от 23.VI.2003 г. концесия за добив на природен газ от находище „Дуранкулак“; изграждане на пречиствателни станции за питейни и отпадъчни води, на съоръжения за третиране на отпадъци, на съоръжения за укрепване на свлачища; пътища и други елементи (обекти) на техническата инфраструктура; реализиране на други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, за които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;
- разкриването на кариери;

• изграждането на голф игрища, фотоволтаични инсталации и вятърни генератори за производство на електроенергия, с изключение на случаите, при които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие.

3.4.3.1.2. Защитена зона „Шабленски езерен комплекс“ с код BG BG0000156

Обявена е със Заповед № РД-259/16.03.2010 г. на МОСВ. В обхвата на защитената зона влизат Шабленско езеро, Шабленска тузла и прилежащите им територии и акватория. Общата площ на зоната е 3174.93 ха, от които 644.80 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на гр. Шабла, с. Езерец и с. Крапец, община Шабла.

Описание

Комплексът включва Шабленското езеро и Шабленската тузла, разположени върху сарматски варовици в Североизточна България, на 5 km североизточно от град Шабла. С името Шабленско езеро се обединяват две близкостоящи крайбрежни лиманни езера - Шабленско и Езерецко, свързани помежду си с изкуствено прокопан канал. На изток езерото е отделено от морето с широка 30 - 50 m пясъчна ивица. Езерото е в границите на правителствена резиденция. Шабленската тузла е полусолена лагуна, разположена на 1,5 km югоизточно от езерото и отделена от морето с високи дюни. Бреговете на езерото са обрасли с обширни масиви главно от тръстика *Phragmites australis* с участие на теснолистен *Typha angustifolia* и широколистен папур *Typha latifolia*, брегова острица *Carex riparia* и др. Тръстиковите масиви представляват основното местообитание в комплекса. Значителни по размери са и откритите водни площи. Захранването на езерото става изключително от подземни води. В Шабленската тузла преобладава откритата водна площ, като водолюбивата растителност заема сравнително тясна ивица покрай брега. Важно местообитание са и обраслите с псамофитна растителност дюни и пясъчен плаж.

Орнитологична стойност

На територията на Шабленския езерен комплекс са установени 259 вида. Мястото обхваща подходящи местообитания за 86 вида, включени в приложение I на Директива 79/409/ЕИО. Комплексът има стратегическо значение за световно застрашената червеногуша гъска *Branta ruficollis* през зимата, като заедно с Дуранкулашкото езеро приемат почти цялата ѝ световна популация. През този сезон тук се наблюдават също големи концентрации на голямата белочела гъска *Anser albifrons* и единични екземпляри от световно застрашената малка белочела гъска *A. erythropus*. Този факт определя мястото като едно от най-важните зимовища на тези видове гъски в света. Езерото е едно от местата в страната със значителни струпвания през зимата на поен лебед *Cygnus cygnus* и зеленоглава патица *Anas platyrhynchos*. Езерният комплекс е важна миграционна станция за щъркелоподобните *Ciconiiformes*, гъскоподобните *Anseriformes* и дъждосвирицоподобните *Charadriiformes* птици. През есенно-зимния сезон тук се наблюдават редица световно застрашени видове, като къдроглавия пеликан *Pelecanus crispus*, малкия корморан *Phalacrocorax pygmaeus*, малката белочела гъска, белооката *A. nyroca*, тръноопашатата *Oxyura leucosephala* потапница и големия креслив орел *Aquila clanga*. Малкият корморан образува значителни струпвания както по време на миграция, така и през зимата. В комплекса гнездят два световно застрашени вида - белооката потапница *Aythya nyroca* и ливадният дърдавец *Crex crex*. В значителни количества се размножават редица други редки и застрашени от изчезване птици, като морският дъждосвирец *Charadrius alexandrinus* и черночелата сврачка *Lanius minor*. Езерото е едно от най-важните места у нас за

опазването на гнездящите тук морски дъждосвирец, кафявокрил огърличник /*Glareola pratincola*/, кокилобегач /*Himantopus himantopus*/, белочела рибарка /*Sterna albifrons*/ и вечерна ветрушка /*Falco vespertinus*/.

Цели на опазване

ЗЗ „Шабленски езерен комплекс” се създава с цел:

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу застрашени видове птици съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене, миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу мигриращи видове птици съгласно чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене, миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Подобряване условията за пренощуване, хранене, почивка и стационариране по време на миграция и зимуване на струпващи се водолюбиви птици, описани по-долу, съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Осигуряване на безопасни въздушни коридори и места за пренощуване за безпрепятствено предвижване на мигриращи грабливи птици, щъркели, пеликани и жерави, съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на ежегодните им есенни и пролетни прелети за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;

- Осигуряване на безопасни въздушни коридори за безпрепятствено предвижване на водолюбивите птици в Крайморска Добруджа по време на ежедневните им прелети за търсене на храна и места за почивка;

- Подобряване на местообитанията и условията за гнездене на вечерната ветрушка за възстановяване на популацията ѝ в района;

- Трайно запазване на разнообразието и качеството на местообитанията;

- Възстановяване и запазване на естествения баланс във водните екосистеми на влажната зона.

Видове, обект на опазване

Видове по чл. 6, ал. 1, т. 3, определени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие:

Червеногуш гмуркач /*Gavia stellata*/, черногуш гмуркач /*Gavia arctica*/, ушат гмурец /*Podiceps auritus*/, обикновен буревестник /*Puffinus yelkouan*/, среден корморан /*Phalacrocorax aristotelis*/, малък корморан /*Phalacrocorax pygmeus*/, къдроглав пеликан /*Pelecanus crispus*/, голям воден бик /*Botaurus stellaris*/, малък воден бик /*Ixobrychus minutus*/, нощна чапла /*Nycticorax nycticorax*/, гривеста чапла /*Ardeola ralloides*/, малка бяла чапла /*Egretta garzetta*/, голяма бяла чапла /*Casmerodius albus*/, ръждива чапла /*Ardea purpurea*/, бял щъркел /*Ciconia ciconia*/, блестящ ибис /*Plegadis falcinellus*/, бяла лопатарка /*Platalea leucorodia*/, тундров лебед /*Cygnus columbianus bewickii*/, поен лебед /*Cygnus cygnus*/, малка белочела гъска /*Anser erythropus*/, червеногуша гъска /*Branta ruficollis*/, червен ангъч /*Tadorna ferruginea*/, белоока потапница /*Aythya nyroca*/, малък нирец /*Mergus albellus*/, тръноопашата потапница /*Oxyura leucocephala*/, морски орел /*Haliaeetus albicilla*/, тръстиков блатар /*Circus aeruginosus*/, полски блатар /*Circus cyaneus*/, степен блатар /*Circus macrourus*/, голям креслив орел /*Aquila clanga*/, вечерна ветрушка /*Falco vespertinus*/, ловен сокол /*Falco cherrug*/, голяма пъструшка /*Porzana porzana*/, средна пъструшка /*Porzana parva*/, малка пъструшка /*Porzana pusilla*/, ливаден дърдавец /*Crex crex*/, сив жерав /*Grus grus*/, кокилобегач /*Himantopus himantopus*/, саблеклюн /*Recurvirostra avosetta*/, турилик /*Burhinus oedichnemus*/, кафявокрил огърличник /*Glareola pratincola*/, морски дъждосвирец /*Charadrius alexandrinus*/, златиста булка /*Pluvialis apricaria*/, плоскоклюн

блатобегач */Limicola falcinellus/*, бойник */Philomachus pugnax/*, тънноклюн листоног */Phalaropus lobatus/*, черноопашат крайбрежен бекас */Limosa limosa/*, малка черноглава чайка */Larus melanocephalus/*, дългоклюна чайка */Larus genei/*, дебелоклюна рибарка */Sterna nilotica/*, каспийска рибарка */Sterna caspia/*, гривеста рибарка */Sterna sandvicensis/*, речна рибарка */Sterna hirundo/*, белочела рибарка */Sterna albifrons/*, белобуза рибарка */Chlidonias hybridus/*, черна рибарка */Chlidonias niger/*, белокрила рибарка */Chlidonias leucopterus/*, земеродно рибарче */Alcedo atthis/*, синявица */Coracias garrulus/*, сирийски пъстър кълвач */Dendrocopos syriacus/*, дебелоклюна чучулига */Melanocorypha calandra/*, полска бърбица */Anthus campestris/*, черногърбо каменарче */Oenanthe pleschanka/*, ястребогушо коприварче */Sylvia nisoria/*, червеногърба сврачка */Lanius collurio/*, черночела сврачка */Lanius minor/*, градинска овесарка */Emberiza hortulana/*.

Видове по чл.6, ал.1, т.4:

Червеногуш гмурец */Podiceps grisegena/*, черноврат гмурец */Podiceps nigricollis/*, малък гмурец */Tachybaptus ruficollis/*, голям гмурец */Podiceps cristatus/*, голям корморан */Phalacrocorax carbo/*, сива чапла */Ardea cinerea/*, ням лебед */Cygnus olor/*, голяма белочела гъска */Anser albifrons/*, посевна гъска */Anser fabalis/*, сива гъска */Anser anser/*, бял ангъч */Tadorna tadorna/*, фиш */Anas penelope/*, сива патица */Anas strepera/*, зимно бърне */Anas crecca/*, зеленоглава патица */Anas platyrhynchos/*, шилоопашата патица */Anas acuta/*, лятно бърне */Anas querquedula/*, клопач */Anas clypeata/*, червеноклюна потапница */Netta rufina/*, кафявоглава потапница */Aythya ferina/*, качулата потапница */Aythya fuligula/*, планинска потапница */Aythya marila/*, обикновена гага */Somateria mollissima/*, ледена потапница */Clangula hyemalis/*, кадифена потапница */Melanitta fusca/*, звънарка */Bucephala clangula/*, среден нирец */Mergus serrator/*, голям нирец */Mergus merganser/*, крещалец */Rallus aquaticus/*, зеленоножка */Gallinula chloropus/*, лиска */Fulica atra/*, стридояд */Haematopus ostralegus/*, речен дъждосвирец */Charadrius dubius/*, пясъчен дъждосвирец */Charadrius hiaticula/*, сребриста булка */Pluvialis squatarola/*, голям брегобегач */Calidris canutus/*, трипръст брегобегач */Calidris alba/*, малък брегобегач */Calidris minuta/*, Кривоклюн брегобегач */Calidris ferruginea/*, Тъмногърд брегобегач */Calidris alpina/*, Голям свирец */Numenius arquata/*, малка бекасина */Lymnocyptes minimus/*, средна бекасина */Gallinago gallinago/*, голяма бекасина */Gallinago media/*, малък свирец */Numenius phaeopus/*, малък червеноног водобегач */Tringa totanus/*, малък горски водобегач */Tringa glareola/*, голям червеноног водобегач */Tringa erythropus/*, малък зеленоног водобегач */Tringa stagnatilis/*, голям зеленоног водобегач */Tringa nebularia/*, голям горски водобегач */Tringa ochropus/*, пепеляв брегобегач */Xenus cineres/*, късокрил кюкавец */Actitis hypoleucos/*, камъкообръщач */Arenaria interpres/*, малка чайка */Larus minutus/*, речна чайка */Larus ridibundus/*, чайка буревестница */Larus canus/*, малка черногърба чайка */Larus fuscus/*, сребриста чайка */Larus argentatus/*, жълтокрака чайка */Larus cachinnans/*.

Съгласно заповедта за обявяване, в границите на 33 „Шабленски езерен комплекс“ се забранява:

- премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива;
- залесяването на ливади, пасища и мера, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- промяната на предназначението и/или начина на трайно ползване на ливади, пасища, поляни, мера, мочурища, водоеми, водни течения, пясъчни дюни в селскостопанския и горския фонд, с изключение на случаите, при които промяната е свързана със: изграждане на води, на съоръжения за третиране на отпадъци, на съоръжения за укрепване на свлачища; пътища и други елементи (обекти) на

техническата инфраструктура; реализиране на други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, за които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;

- разкриването на кариери;
- изграждането на голф игрища, фотоволтаични инсталации и вятърни генератори за производство на електроенергия с изключение на случаите, при които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;

- заустването на отпадъчни и минерални води в Шабленска тузла;
- паленето на масивите с водна и влаголюбива растителност, както и отстраняване на водна и влаголюбива растителност в Шабленска тузла освен за поддържане на местообитанията и видовете, предмет на опазване.

3.4.3.1.3. Защитена зона „Калиакра“ с код BG0002051

Обявена е със Заповед № РД-559/21.08.2009 г. на МОСВ и се разпростира в териториалния обхват на 2 общини – Шабла и Каварна. В община Шабла попада най-северната ѝ част. Общата площ на зоната е 10 902.79 ха, от които 5543.40 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на гр. Шабла и с. Тюленово, община Шабла, като и гр. Каварна, с. Българево, с. Камен бряг и с. Свети Никола, община Каварна. Шабленският участък от защитената зона включва части от бреговата ивица, морска акватория и прилежащи до брега територии.

Описание

Мястото е разположено в Североизточна България и носи името на едноименния нос, който се намира в границите му. Обхваща най-източната част от Добруджанското плато и е с надморска височина от 0 до 150 m. На запад граничи с гр. Каварна, на север със селата Раковски, Хаджи Димитър и Свети Никола. На североизток следва пътя с. Свети Никола – с. Камен бряг – с. Тюленово до нос Шабла и обхваща бреговата ивица с прилежащата плитка морска акватория от нос Шабла до пристана на гр. Каварна. В границите на ОВМ Калиакра попадат също и с. Българево и курорта Русалка. Бреговата ивица се характеризира с отвесни скални масиви на височина до 100 m с пещери и скални ниши. Преобладават главно тревните фитоценози с оскъдно участие на дървесни и храстови видове. Растителността се развива върху плитка почва и почти разкрита основна варовикова скала. В района между с. Българево, нос Калиакра и местността Ени кулак се намират последните и най-добре запазени степни местообитания в България. Те са резултат от съчетанието на специфичен релеф, почви и климатични условия и е особено важно да бъдат запазени, тъй като поддържат характерни видове от степния биом. Повечето от растенията принадлежат към ксеротермния тип формации. Четиридесет вида редки, застрашени и ендемични видове и подвидове растения се срещат на територията на Калиакра, 8 от които са застрашени или редки в Европа, а 20 са включени в Червената книга на България (под печат), 10 от които със статут на застрашени от изчезване.

Орнитологична стойност

Калиакра е единственото орнитологично важно място в България, където са съхранени остатъци от добруджанската степ, както и най-големите крайбрежни скални масиви по българското Черноморие. На територията на Калиакра са установени общо 237 вида птици, за 96 от които се изискват специални мерки за опазване на техните местообитания по ЗБР. От значение за Европейския съюз са 79 вида, включени в приложение 1 на Директива 79/409/ЕИО, както и голям брой мигриращи видове птици. От срещаните се видове 102 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004), 8 от които са включени

в категория SPEC1 като световно застрашени видове, 30 - в категория SPEC2 и 64 - в SPEC3 като видове с неблагоприятен природозащитен статус в Европа. В Калиакра се намира последното голямо и сравнително добре запазено степно местообитание в Добруджа. Тук обитават характерни степни видове – совоок дъждосвирец /*Burhinus oedicnemus*/, късопръста /*Calandrella brachidactyla*/ и дебелоклюна чучулиги /*Melanocorypha calandra*/, 4 вида каменарчета, розов скорец /*Sturnus roseus*/, като първите три вида са с най-високи числености в страната. Почти цялата гнездова популация на черногърбото каменарче /*Oenanthe pleshanka*/ е концентрирана на територията на ОВМ Калиакра. Скалистите морски брегове се обитават от единствената в България колония на средния корморан /*Phalacrocorax aristotelis*/. С откритите биотопи са свързани и редица хищни птици, като белоопашатия мишелов /*Buteo rufinus*/, обикновената ветрушка /*Falco tinunculus*/, сокола орко /*Falco subbuteo*/, късопръстия ястреб /*Accipiter brevipes*/, бухала /*Bubo bubo*/ и др. Изключително е значението на района по време на миграция, тъй като е разположен на втория по големина прелетен път в Европа – *Via Pontica*. Над Калиакра всяка есен от август до октомври преминават значителни количества реещи се птици – повече от 29 000 щъркели, пеликани и жерави, както и над 3 000 грабливи птици, включително световно застрашените видове степен блатар /*Circus macrourus*/, ловен сокол /*Falco cherrug*/ и царски орел /*Aquila heliaca*/. Калиакра е най-вдадената в морето част от сухоземната територия на България. Поради тази специфична особеност, както и поради постоянните ветрове, при срещата на птиците с морето по пътя им на юг, те се задържат дълго време в района с цел да преодолеят въздушните течения, да избягнат морето и да се върнат над сушата, както и за да набират височина. Над 60% от птиците летят на височина до 150 m. Поради силните ветрове често мигриращите птици (основно щъркели и блатари) кацат и през деня, а грабливите птици се задържат за да ловуват. Щъркелови ята редовно нощуват в земите между Каварна и Тюленово. На територията на ОВМ Калиакра спират за почивка и хранене и многобройни ята прелетни пойни птици, пьдпъдъци и световно застрашения ливаден дърдавец /*Sorex sorex*/. Тези птици са основно нощни мигранти. Над 50 000 пойни птици са регистрирани по време на есенна миграция само през светлата част на деня. В района на Калиакра зимуват значителни количества водолюбиви птици, основно гъски, които се задържат от декември до март. Те нощуват в морето и ежедневно прелитат над района, за да се хранят в нивите във вътрешността, като често спират и се хранят в нивите на територията на ОВМ. Макар и в малки количества редовно се среща и световно застрашената червеногуша гъска /*Branta ruficollis*/.

Цели на опазване

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу застрашени видове птици съгласно чл. 6, ал.1, т.3 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене, миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;
- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу мигриращи видове птици съгласно чл. 6, ал.1, т.4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на миграция и зимуване за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;
- Осигуряване на безопасни въздушни коридори и места за пренощуване за безпрепятствено предвижване на мигриращи грабливи птици, щъркели, пеликани и жерави, съгласно чл. 6, ал.1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, по време на ежегодните им есенни и пролетни прелети за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;
- Осигуряване на безопасни въздушни коридори за безпрепятствено предвижване на водолюбивите птици в Крайморска Добруджа по време на ежедневните им прелети за търсене на храна и места за почивка;

- Подобряване на местообитанията и условията за гнездене на вечерната ветрушка за възстановяване на популацията ѝ в района;
- Приоритетно запазване и подобряване състоянието на степните местообитания;
- Трайно запазване на разнообразието и качеството на местообитанията;
- Локализиране и защита на гнездовищата на средиземноморския буревестник;
- Осигуряване на защита на уязвимите места от ключово значение за видовете, обект на опазване;
- Опазване и поддържане на биологичното разнообразие в района, като предпоставка за стабилността на екосистемите, осигуряващи благоприятния природозащитен статус и жизнеспособността на популациите на видовете, обект на опазване;
- Природосъобразно ползване на природните ресурси и устойчиво развитие на общностите, гарантиращо благоприятния природозащитен статус на видовете, обект на опазване.

Видове птици обект на опазване за защитената зона

Видове по чл. 6, ал.1, т.3, определени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие:

Черноврат гмурец /*Podiceps nigricollis*/, Среден корморан /*Phalacrocorax aristotelis*/, Малък корморан /*Phalacrocorax pygmaeus*/, Розов пеликан /*Pelecanus onocrotalus*/, Къдроглав пеликан /*Pelecanus crispus*/, Малък воден бик /*Ixobrychus minutus*/, Черен щъркел /*Ciconia nigra*/, Бял щъркел /*Ciconia ciconia*/, Бяла лопатарка /*Platalea leucorodia*/, Поен лебед /*Cygnus Cygnus*/, Голяма белочела гъска /*Anser albifrons*/, Сива гъска /*Anser anser*/, Червеногуша гъска /*Branta ruficollis*/, Осояд /*Pernis apivorus*/, Черна каня /*Milvus migrans*/, Червена каня /*Milvus milvus*/, Морски орел /*Haliaeetus albicilla*/, Египетски лешояд /*Neophron percnopterus*/, Орел змияр /*Circus gallicus*/, Тръстикова блатар /*Circus aeruginosus*/, Полски блатар /*Circus cyaneus*/, Степен блатар /*Circus macrourus*/, Ливаден блатар /*Circus pygargus*/, Късопръст ястреб /*Accipiter brevipes*/, Белоопашат мишелов /*Buteo rufinus*/, Малък креслив орел /*Aquila pomarina*/, Царски орел /*Aquila heliaca*/, Скален орел /*Aquila chrysaetos*/, Малък орел /*Hieraetus pennatus*/, Орел рибар /*Pandion haliaetus*/, Вечерна ветрушка /*Falco vespertinus*/, Малък сокол /*Falco columbarius*/, Средиземноморски сокол /*Falco eleonorae*/, Ловен сокол /*Falco cherrug*/, Сокол скитник /*Falco peregrinus*/, Ливаден дърдавец /*Crex crex*/, Сив жерав /*Grus grus*/, Турилик /*Burhinus oedicnemus*/, Кафявокрил огърличник /*Glareola pratincola*/, Златиста булка /*Pluvialis apricaria*/, Гривеста рибарка /*Sterna sandvicensis*/, Речна рибарка /*Sterna hirundo*/, Бухал /*Bubo bubo*/, Синявица /*Coracias garrulus*/, Сирийски пъстър кълвач /*Dendrocopos syriacus*/, Дебелоклюна чучулига /*Melanocorypha calandra*/, Късопръста чучулига /*Calandrella brachydactyla*/, Горска чучулига /*Lullula arborea*/, Полска бърбица /*Anthus campestris*/, Черногърбо каменарче /*Oenanthe pleschanka*/, Голям маслинов присмехулик /*Hippolais olivetorum*/, Ястребогушо коприварче /*Sylvia nisoria*/, Полубеловрата мухоловка /*Ficedula semitorquata*/, Червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/, Черночела сврачка /*Lanius minor*/, Градинска овесарка /*Emberiza hortulana*/.

Видове птици по чл. 6, ал. 1, т. 4:

Червеногуш гмуркач /*Gavia stellata*/, Черногуш гмуркач /*Gavia arctica*/, Малък гмурец /*Tachybaptus ruficollis*/, Голям гмурец /*Podiceps cristatus*/, Ушат гмурец /*Podiceps auritus*/, Обикновен буревестник /*Puffinus yelkouan*/, Голям корморан /*Phalacrocorax carbo*/, Сива чапла /*Ardea cinerea*/, Няма лебед /*Cygnus olor*/, Сива патица /*Anas strepera*/, Зеленоглава патица /*Anas platyrhynchos*/, Шилоопашата патица /*Anas acuta*/, Червеноклюна потапница /*Netta rufina*/, Кафявоглава потапница /*Aythya ferina*/, Качулата потапница /*Aythya fuligula*/, Среден нирец /*Mergus serrator*/, Малък ястреб /*Accipiter nisus*/, Обикновен мишелов /*Buteo buteo*/, Северен мишелов

/Buteo lagopus/, Черношипна ветрушка /Falco tinnunculus/, Орко /Falco subbuteo/, Лиска /Fulica atra/, Планински дъждосвирец /Charadrius morinellus/, Голям свирец /Numenius arquata/, Средна бекасина /Gallinago gallinago/, Малка чайка /Larus minutus/, Речна чайка /Larus ridibundus/, Чайка буревестница /Larus canus/, Жълтокрака чайка /Larus cachinnans/.

Съгласно заповедта за обявяване, в границите на ЗЗ „Калиакра“ се забранява:

- премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива;

- залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;

- използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;

- разширяването площта на съществуващи кариери, с изключение на тези, за които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има стартирала процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;

- промяната на предназначението и/или начина на трайно ползване на ливади, пасища, поляни, мери, мочурища, водоеми, водни течения, крайбрежни клифове (скали) в селскостопанския и горския фонд, с изключение на случаите, при които промяната е свързана със: изпълнението на дейностите по предоставените с РМС № 536/30.07.2003 г. и РМС № 540/30.07.2003 г. концесия за добив на суров нефт от находище „Тюленово“ и концесия за добив на природен газ от находище „Българево“; изграждане на пречиствателни станции за питейни и отпадъчни води, на съоръжения за третиране на отпадъци, на съоръжения за укрепване на свлачища; пътища и други елементи (обекти) на техническата инфраструктура; реализиране на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, за които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;

- изграждането на фотоволтаични инсталации и вятърни генератори за производство на електроенергия в земеделска земя, която е с начин на трайно ползване, различен от описания в забраната по т. 7.5, с изключение на тези, за които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има завършена процедура по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие.

3.4.3.1.3. Защитена зона „Било“ с код BG0002115

Обявена е със Заповед № РД-330/28.04.2014 г. на МОСВ и се разпростира в териториалния обхват на 3 общини – Шабла, Каварна и Генерал Тошево. В община Шабла попада най-източната ѝ част. Общата площ на зоната е 86206,115 дка. Обхваща части от землищата на с. Сърнино, с. Александър Стамболийски, община Генерал Тошево, с. Черноморци, с. Смин, с. Ваклино, с. Твърдица, община Шабла, с. Било, с. Белгун, с. Септемврийци и с. Нейково, община Каварна.

Описание

Комплекс от големи блокове обработваеми земи (използвани предимно за житни култури), по повечето граници, на които има полезащитни пояси, засадени през 50те години на ХХ в. Между някои от блоковете има понижения на терена, които не се обработват. На цялата територия на обекта има само едно населено място – село Било (около 100 жители) със затихващи функции. Поради наличието на големи площи със зимни житни култури и близостта на Шабленското и Дуранкулашкото езеро (едни от най-значимите места за ношуване на гъски в България и Европа), мястото се използва за хранене на няколко вида зимуващи гъски и лебеди, между които световно застрашените малка белочела гъска (*Anser erythropus*) и червеногушата гъска (*Branta ruficollis*).

Орнитологична стойност

Зоната е едно от най-значимите места за хранене на зимуващите в съседните черноморски езера (Дуранкулашко и Шабленско). Заедно с голямата белочела гъска (*Anser albifrons*) тук в значителни количества зимува световно застрашената червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), които прекарват светлата част от денонощието през два месеца от годината (януари и февруари). Сред многобройните ята от гъски редовно се среща и световно застрашената малка белочела гъска (*Anser erythropus*), пойният лебед (*Cygnus cygnus*) и други водолюбивы птици. Мястото е разположено и на втория по големина миграционен път в Европа *Via Pontica*, по който два пъти в годината преминават водолюбивы, грабливи и пойни видове птици от местата за гнездене в Източна Европа към зимовищата в Африка.

Цели на опазване

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитания 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 местообитанията на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Видове птици обект на опазване за защитената зона

Видове по чл. 6, ал.1, т. 3, определени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие:

Малка белочела гъска (*Anser erythropus*), Полска бърбрия (*Anthus campestris*), Червеногуша гъска (*Branta ruficollis*), Бухал (*Bubo bubo*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Орел змияр (*Circus gallicus*), Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), Полски блатар (*Circus cyaneus*), Ливаден блатар (*Circus rugargus*), Синявица (*Coracias garrulus*), Тундров лебед (*Cygnus columbianus bewickii*), Поен лебед (*Cygnus cygnus*), Ловен сокол (*Falco cherrug*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), Сив жерав (*Grus grus*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*), Дропла (*Otis tarda*), Къдроглав пеликан (*Pelecanus crispus*), Розов пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), Осояд (*Pernis ptilorhynchus*), Златистопер дъждосвирец (*Pluvialis apricaria*)

Видове птици по чл. 6, ал. 1, т. 4:

Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Голяма белочела гъска (*Anser albifrons*), Сива гъска (*Anser anser*), Посевна гъска (*Anser fabalis*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Орко (*Falco subbuteo*), Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*), Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*), Чайка буревестница (*Larus canus*), Обикновен пчелояд (*Merops apiaster*), Северен мишелов (*Buteo lagopus*), Брегова лястовица (*Riparia riparia*).

Съгласно заповедта за обявяване, в границите на ЗЗ „Било” се забранява:

- залесяването на ливади, пасища и мери и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;
- използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;
- използването на неселективни средства за борба с вредителите в селското стопанство;
- изграждането на вятърни генератори и фотоволтаични системи за производство на електроенергия и съпътстващата ги инфраструктура (обслужващи пътища, подстанции, кабелни линии) извън регулацията на населените места.

3.4.3.2. Защитени зони по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна

В териториалния обхват на община Шабла попадат 4 защитени зони по Директивата за местообитанията – «Езеро Дуранкулак», «Езеро Шабла – Езерец», «Комплекс Калиакра» и «Крайморска Добруджа». Всички те са приети с Решения на Министерски съвет и документацията за тях е внесена в Европейската комисия. Предстои провеждането на процедури по обявяването им съгласно разпоредбите на глава втора от Закона за биологичното разнообразие.

3.4.3.2.1. Защитена зона „Езеро Дуранкулак” с код BG0000154

Приета е с Решение на Министерски съвет № 802 /04.12.2007 г. /обн. ДВ - брой 107 от 18.12.2007 г/. В обхвата на защитената зона влизат Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии и акватория. Общата площ на зоната е 5050.79 ха, от които 3764.03 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на с. Ваклино, с. Дуранкулак, с. Крапец, с. Смин и с. Стаевци, община Шабла.

Цели на опазване

Според стандартните НАТУРА 2000 формуляри, постъпили в МОСВ и МС на Република България и ревизирани (прецизирани) от специалисти от БАН, зона „Дуранкулашко езеро” е обявена за опазване на следните местообитания и видове от Приложения I и II на Директива 92/43/ЕЕС и Закона за биологичното разнообразие:

Природни местообитания – предмет на опазване в зоната и процентно покритие в зоната:

1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода – 0,172% от площта на зоната. Това са крайбрежните плитчини, които са практически лишени от растителност или се срещат съобщества на макрофитни водорасли. Заемат цялата крайбрежна ивица на защитената зона.

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси 0.0125% от площта на зоната – най-северното находище на този тип местообитание. Само тук и в съседната зона „Шабленско езеро-Езерец” се наблюдава формирането на основата на лъсови наноси.

1410 Средиземноморски солени ливади 0.09% от площта на зоната - най-северното находище на този тип местообитание в България. Едно от няколкото находища в България

2110 Зараждащи се подвижни дюни 1.63 % от площта на зоната – широко разпространено по крайбрежието на морето местообитания, но зоната има основно значение за опазването му в неговия сравнително запазена и слабо антропогенно повлияна структура.

2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) – 0.165% от площта на зоната. Зоната има първостепенна роля за опазването на този тип местообитание в страната, поради това, че тук се намира най-голямото му находище в страната.

2130* Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни) 0.049% от площта на зоната. Зоната има уникална роля да опазва специфичен подтип (северен) подтип на това местообитание, който е разпространен само на север от България и зоната попада в най-южната част на ареала му.

2190 Влажни понижения между дюните 0.9% от площта на зоната. – зоната е от съществена важност за опазването на това местообитание за Северното Черноморие, доколкото то е разпространено предимно по южното Черноморие и много рядко на север.

3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition* 4.9% от площта на зоната. Дуранкулашкото езеро е най-големият водоем от този тип по цялото Черноморие, който е сравнително слабо

засегнат от антропогенна дейност – замърсяване, промени в хидрологичния режим и др.

6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* 0.11% от площта на зоната. Това местообитание е разпространено основно по каровите полета, по брега на Ваклинския ръкав (южно от езерото).

62C0* Понто-Сарматски степи 0.5% от площта на зоната. В зоната се опазва една сравнително голяма площ от това приоритетно местообитание, и е втората значителна зона – след зона „Калиакра”, която попада в Черноморския биогеографски регион.

Видове – предмет на опазване на защитената зона и оценка на популцията

- 1016 *Vertigo moulinsiana* R C C B B
- 1060 *Lycaena dispar* C C A A A
- 1103 *Alosa fallax* R C B C B
- 1134 *Rhodeus sericeus amarus* C C A C B
- 1188 *Bombina bombina* R C A C A
- 1217 *Testudo hermanni* V C A B A
- 1219 *Testudo graeca* V C A C A
- 1220 *Emys orbicularis* C C A C A
- 1279 *Elaphe quatuorlineata* P C A C B
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* P D
- 1310 *Miniopterus schreibersi* P D
- 1335 *Spermophilus citellus* R C B C A
- 1349 *Tursiops truncatus* P B B C A
- 1351 *Phocoena phocoena* P B C C C
- 1355 *Lutra lutra* 4-5i C B C B
- 2491 *Alosa pontica* P C B C B
- 2609 *Mesocricetus newtoni* V C C C C
- 2633 *Mustela eversmannii* R C A C A
- 2635 *Vormela peregusna* P C B C B
- 4120 *Alosa caspia nordmani* R B A B A
- 4126 *Alosa maeotica* R C C C B

3.4.3.2.2. Защитена зона „Езеро Шабла – Езерец” с код BG0000621

Приета е с Решение на Министерски съвет № 122 от 02 март 2007 г. /обн. ДВ - 21 от 09.03.2007 г./ В обхвата на защитената зона влизат Шабленско езеро, Шабленска тузла и прилежащите им територии и акватория. Общата площ на зоната е 2623.59 ха, от които 1704.83 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на гр. Шабла, с. Езерец и с. Крапец, община Шабла.

Цели на опазване

Според стандартните НАТУРА 2000 формуляри, постъпили в МОСВ и МС на Република България и ревизирани (прецизирани) от БАН, зона „Езеро Шабла-Езерец” е обявена за опазване на следните местообитания и видове от Приложения I и II на Директива 92/43/ЕЕС и Закона за биологичното разнообразие:

Природни местообитания – предмет на опазване в зоната и процентно покритие в зоната:

1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода – 0.225% от площта на зоната. Това са крайбрежните плитчини, които са практически лишени от растителност или се срещат съобщества на макрофитни водорасли. Заемат цялата крайбрежна ивица на защитената зона.

1150 Крайбрежни лагуни* - 1.3572% от площта на зоната. Това местообитание се представлява в зоната от Шабленската Тузла. Водата в лагуната варира, в зависимост от нивото на подпочвените води, което се поддържа от нивото

на подпочвените води вкл. и в съседното Шабленско езеро. Солеността е висока. По-голяма част от Тузлата е без водна растителност и само в периферията има ивици от ценози на *Phragmites australis*, *Bolboschoenus maritimus* и др.

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси 0.0036% от площта на зоната. Само тук и в съседната зона „Дурнакулашко езеро” се наблюдава формирането на основата на лъсови наноси.

2110 Зараждащи се подвижни дюни 0.1% от площта на зоната. – широко разпространено по крайбрежието на морето местообитания, но зоната има основно значение за опазването му в неговия сравнително запазена и слабо антропогенно повлияна структура.

2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) – 0.115% от площта на зоната. Зоната има много важна роля за опазването на този тип местообитание в страната, поради това, че тук се намира най-голямото му находище, доколкото в района, особено между Тузлата и морето, се намират едни от най-представителните и запазени бели дюни.

6110 Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* – 0.0212% от площта на зоната. Това местообитание се представя основно от тревните съобщества на юг от с. Езерец и Езерецкото блато.

Видове животни (без птици):

- 1060 *Lycaena dispar* R C A B A
- 1134 *Rhodeus sericeus amarus* C C A C B
- 1145 *Misgurnus fossilis* R D
- 1188 *Bombina bombina* R C A B A
- 1219 *Testudo graeca* V C B C B
- 1220 *Emys orbicularis* C C A C A
- 1279 *Elaphe quatuorlineata* P C A C B
- 1302 *Rhinolophus mehelyi* P D
- 1305 *Rhinolophus euryale* P C B C C
- 1306 *Rhinolophus blasii* P D
- 1316 *Myotis capaccinii* P D
- 1335 *Spermophilus citellus* R C B C A
- 1349 *Tursiops truncatus* P B B C A
- 1351 *Phocoena phocoena* P B C C C
- 1355 *Lutra lutra* 6-7i C A C A
- 2491 *Alosa pontica* P C B C B
- 2609 *Mesocricetus newtoni* P D
- 2633 *Mustela eversmannii* R C A C A
- 2635 *Vormela peregusna* P C A C A

3.4.3.2.3. Защитена зона „Комплекс Калиакра” с код VG0000573

Приета е с Решение на Министерски съвет № 802 от 04.12.2007 г. /обн. ДВ, бр. 107 от 18.12.2007 г./, изм. с РМС № 660 от 01.11.2013 г. /обн. ДВ, бр. 97 от 18.12.2013 г./ и РМС № 223 от 24.12.2014 г. /обн. ДВ, бр. 37 от 29.04.2014 г./ и се разпростира в териториалния обхват на 3 общини – Шабла, Каварна и Балчик. В община Шабла попада най-северната ѝ част. Общата площ на зоната е 48 340,11 ха, от които 43 724 ха морски пространства. Обхваща части от землищата на: с. Тюленово, община Шабла; гр. Каварна, с. Божурец, с. Българево, с. Камен бряг, с. Свети Никола, и с. Топола, община Каварна; гр. Балчик, община Балчик. Шабленският участък от защитената зона включва части от бреговата ивица, морска акватория и прилежащи до брега територии.

Цели на опазване

Според стандартните НАТУРА 2000 формуляри, постъпили в МОСВ и МС на Република България и ревизирани (прецизирани) от БАН, зона „Комплекс Калиакра” е

обявена за опазване на следните местообитания и видове от Приложения I и II на Директива 92/43/ЕЕС и Закона за биологичното разнообразие:

Природни местообитания – предмет на опазване в зоната и процентно покритие в зоната:

1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини 0,0203 - не попада в границите на община Шабла – среща се в района на Болата, община Каварна.

1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити с морска вода 0,00045 - не попада в границите на община Шабла – среща се в района на Болата, община Каварна.

1150 Крайбрежни лагуни * 0,1175 - не попада в границите на община Шабла – представлява се от лагуната Тауклиман и Балчишка тузла, общините Каварна и Балчик.

1160 Обширни плитки заливи 0,1523 - не попада в границите на община Шабла – среща се на територията на община Каварна.

1170 Рифове 0,365

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси 0,00244

1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*.0,0068

1310 *Salicornia* и други едногодишни, колонизиращи тинести и пясъчни терени 0,001 - не попада в границите на община Шабла. Среща се в района на Балчишката тузла

2110 Ембрионални подвижни дюни 0,0609 - не попада в границите на община Шабла.

3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition* - 0,0193 - не попада в границите на община Шабла, среща се в района на Болата, община Каварна.

40A0 Субконтинентални пери-панонски храсталаци * 0,075 - не попада в границите на община Шабла. Среща се в района на нос Калиакра, община Каварна.

6110 Отворени калцифилни или базифилни съобщества от *Alyso-Sedion albi* * - приоритетно местообитание * 0,0177

62C0 Понто-Сарматски степи * 5.719

8310 Неблагоустроени пещери 0,508

8330 Подводни или частично подводни морски пещери 0,008

91H0 Панонски гори с *Quercus pubescens* * 0,087 - не попада в границите на община Шабла. Среща се на територията на община Каварна.

91I0 Евро-Сибирски степни гори с *Quercus spp.* * 0,016 не попада в границите на община Шабла, среща се на територията на община Каварна.

91M0 Балкано-Панонски церово-горунови гори 0,016 не попада в границите на община Шабла, среща се на територията на община Каварна.

В териториалния обхват на община Шабла попадат следните местообитания, обект на опазване в зоната:

1170 Рифове – 0.365%. Това местообитания представлява подводната част на клифовия бряг на скалите при с. Тюленово. Развиват се главно литофилни бентосни съобщества доминирани от морски водорасли – *Ulva*, *Enteromorpha*, *Cystoseira*, *Cermaiium*, *Phyllophora*. Те са съпътствани от съобщества на бентосни животни, като *Balanus*, *Actinia* и др.

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси – 0.00244%. Сравнително по-рядко местообитание, което представлява малки заливи, в които се наслаждат натрошени от прибоя скални материали с различни по размери фракции. Върху тях се натрупват изхвърлени при щормовете, водорасли, миди и

други морски животни и заради това са богати на органика. Обикновено са почти лишени от крайбрежна растителност.

1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium* – 0.0068%. Растителността, на крайморските скали (клифов бряг), които се мокрят от солените пръски на прибоя, е богата на специфични, включително и ендемични видове и има висока консервационна стойност. Най-честите доминанти по отвесните скали са *Crithmum maritimum*, *Limonium gmelinii*, *Parapholis incurva*, *Melilotus officinalis*. Срещат се и редки и защитени видове, като *Gypsophila trichotoma*, *Silene caliacrae*.

6110 Отворени калцифилни или базифилни съобщества от *Alyso-Sedion albi* * - 0.0167% - приоритетно местообитание. Среща се в граничната зона между скалите и степните съобщества по карстовия (варовиков) ръб. Представяват комплекс от тревни съобщества доминирани от житни треви (*Koeleria sp.*, *Festuca sp.*, *Stipa sp.*), храстови съобщества и открити каменисти участъци, главно с лишейи, мъхове, представители на род *Sedum*.

62C0 Понто-Сарматски степи* - приоритетно местообитание - 12%. Това е местообитанието с най-голяма природозащитна стойност в землището на с. Тюленово. Най-чести доминиращи видове са *Stipa pennata agg.*, *Stipa capillata*, *Agropyron brandzae*, *Koeleria brevis*, *Satureja coerulea*, *Thymus zygooides*, *Iris pumila*, *Pimpinella tragium subsp. litophila*. Защитен вид (включен и в приложение II на Бернската конвенция) е *Paenonia tenuifolia*.

8310 Неблагоустроени пещери – 0.508%. Това са пещери, които се намират над границата на прибоя в скалния бряг при с. Тюленово.

8330 Подводни или частично подводни морски пещери. -0.008%. Свързано местообитание в комплекс с 1240 – Растителността на крайбрежните скали.

Видове – предмет на опазване на защитената зона и оценка на популцията

- 1014 *Vertigo angustior* R C C B A
- 1016 *Vertigo moulinsiana* R C C C A
- 1060 *Lycaena dispar* V C A B A
- 1083 *Lucanus cervus* R C B C C
- 1087 *Rosalia alpina* * R C B C C
- 1088 *Cerambyx cerdo* R C B C C
- 1089 *Morimus funereus* R D
- 1103 *Alosa fallax* V C B C B
- 1171 *Triturus karelinii* P C A B A
- 1188 *Bombina bombina* P C A C A
- 1217 *Testudo hermanni* V C A B A
- 1219 *Testudo graeca* C C A C A
- 1220 *Emys orbicularis* C C A C B
- 1279 *Elaphe quatuorlineata* V C A C B
- 1302 *Rhinolophus mehelyi* C C B C C
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* C C A C A
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* C C A C A
- 1305 *Rhinolophus euryale* C C B C C
- 1306 *Rhinolophus blasii* C C B C C
- 1307 *Myotis blythii* C C B C C
- 1310 *Miniopterus schreibersi* P C B C C
- 1316 *Myotis capaccinii* P C B C C
- 1321 *Myotis emarginatus* P C B C C
- 1323 *Myotis bechsteini* P D
- 1324 *Myotis myotis* C C B C C

1335 Spermophilus citellus R C B C A
 1349 Tursiops truncatus P B B C A
 1351 Phocoena phocoena P B C C C
 1355 Lutra lutra 10-12i C A C A
 2491 Alosa pontica P C B C B
 2609 Mesocricetus newtoni V C B C C
 2633 Mustela eversmannii R B A C A
 2635 Vormela peregusna P C A C A
 4022 Probaticus subrugosus R B A B A
 4028 Catopta thrips V A A A A
 4091 Crambe tataria V C C C C
 4120 Alosa caspia nordmani R B A B A
 4126 Alosa maeotica P C C C B

3.4.3.2.4. Защитена зона „Крайморска Добруджа” с код BG0000130

Приета е с Решение на Министерски съвет № 122 от 02 март 2007 г. /обн. ДВ, бр. 21 от 09.03.2007 г./, изм. с РМС № 223/24.04.2014 г /обн. ДВ, бр. 37 от 29.04.2014 г./. Представлява суходолия със степна растителност и по-малко с гори и горски култури, които се намират на територията на общините Шабла, Каварна и Генерал Тошево. Общата площ на зоната е 48 340,11 ха.

Обхваща части от землищата на следните населени места, групирани по общини:

- с. Божаново, с. Ваклино, с. Горун, с. Езерец, с. Твърдица и гр. Шабла, община Шабла;
- с. Видно, с. Вранино, с. Иречек, с. Камен бряг, с. Нейково, с. Поручик Чунчево, с. Септемврийци, с. Хаджи Димитър и с. Челопечене, община Каварна;
- с. Александър Стамболийски, с. Балканци, с. Бежаново, с. Василево, с. Великово, с. Горица, с. Калина, с. Малина, с. Петлешково, с. Преселенци, с. Рогозина, с. Сираково, с. Спасово, с. Средина и с. Сърнино, община Генерал Тошево.

Цели на опазване

Според стандартните НАТУРА 2000 формуляри, постъпили в МОСВ и МС на Република България и ревизирани (прецизирани) от БАН, зона „Крайморска Добруджа” е обявена за опазване на следните местообитания и видове от Приложения I и II на Директива 92/43/ЕЕС и Закона за биологичното разнообразие:

Природни местообитания – предмет на опазване в зоната и процентно покритие в зоната:

40A0 Субконтинентални перипанонски храсталаци * - 0,196 % от площта на зоната.

6110 Отворени калцифилни или базифилни съобщества от *Alyso-Sedion albi* * - приоритетно местообитание - 0.0833 % от площта на зоната.

6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*)* (*важни места за орхидеи) – 0.609 % от площта на зоната. Не попада в границите на община Шабла

62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества – 3.405% от площта на зоната – не попада в границите на община Шабла.

62C0* Понто-Сарматски степи * - 12.814 % от площта на зоната.

91G0 Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus 0,212 % от площта на зоната. Не попада в границите на община Шабла**

91H0 Панонски гори с *Quercus pubescens* * 2,223 - не попада в границите на община Шабла.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори 0,013 - не попада в границите на община Шабла

91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа 0,061% от площта на зоната.
Не попада в границите на община Шабла

В териториалния обхват на община Шабла попадат следните местообитания, обект на опазване в зоната:

40A0* Субконтинентални пери-Панонски храсталаци - приоритетно местообитание 0,196%. Това местообитание се среща в двете суходолия между селата Ваклино, Божаново и Твърдица, и между гр. Шабла, с. Горун и с. Поручик Чунчево. Представяват неголеми по площ храстови съобщества на *Paliurus spinachristii*, *Prunus machaleb*, *Jasminum fruticosum* и по-рядко участва *Amygdalus nana*, който представлява консервационна стойност.

6110 Отворени калцифилни или базифилни съобщества от *Alyso-Sedion albi* * - приоритетно местообитание. – 0.0833% Среща се в двете суходолия между селата Ваклино, Божаново и Твърдица, и между Шабла, Горун и Поручик Чунчево. Представяват комплекс от тревни съобщества доминирани от житни треви (*Koeleria sp.*, *Festuca sp.*, *Stipa sp.*), храстови съобщества и открити каменисти участъци, главно с лишеи, мъхове, представители на род *Sedum*.

62C0 Понто-Сарматски степи * - приоритетно местообитание. 12.814%. Среща се в двете суходолия между селата Ваклино, Божаново и Твърдица, и между Шабла, Горун и Поручик Чунчево, и представлява тревни местообитания, които са в комплекс с 6110 и 40A0. Най-чести доминиращи видове са *Stipa pennata agg.*, *Stipa capillata*, *Chrysopogon gryllus*, *Dischanthium ischaemum*, *Agropyron brandzae*, *Koeleria brevis*, *Satureja coerulea*, *Thymus zygoides*.

Видове – предмет на опазване на защитената зона и оценка на популцията

- 1083 *Lucanus cervus* R C B C C
- 1087 *Rosalia alpina* * R C C C B
- 1088 *Cerambyx cerdo* R C B C B
- 1089 *Morimus funereus* R C B C C
- 1219 *Testudo graeca* R C A C A
- 1279 *Elaphe quatuorlineata* P C A C B
- 1302 *Rhinolophus mehelyi* P D
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* P D
- 1305 *Rhinolophus euryale* P C B C C
- 1306 *Rhinolophus blasii* P D
- 1308 *Barbastella barbastellus* P D
- 1310 *Miniopterus schreibersi* P C B C C
- 1316 *Myotis capaccinii* P D
- 1321 *Myotis emarginatus* P D
- 1335 *Spermophilus citellus* R C B C A
- 2125 *Potentilla emilii-popii* P D C B C
- 2609 *Mesocricetus newtoni* V C B C C
- 2633 *Mustela eversmannii* R B A C A
- 2635 *Vormela peregusna* P C A C A

3.4.4. Защитени видове растения и животни

3.4.4.1. Растителност

По отношение на общото растително покритие преобладават предимно антропогенните системи.

На местата с плитка, варовикова скала в необработваемите площи е характерно голямото изобилие на разнотревни видове, сред които редица красиви пролетни растения. Някои са редки за флората на България – теснолист божур, волжски горицвет, наведена салвия, лесингово коило, дребна перуника и др. Тази

растителност е разположена на малки, останали нераззорани петна по високите места. Най-често се среща край с. Божаново и селищните могили край пътя Каварна – Дуранкулак.

По високия скален бряг край с. Тюленово се срещат бисерова и татарска змийска трева, морски копър, калиакренско плюскавиче и др.

На територията на общината се среща и понтийския пелин, който е включен в Червената книга на България, и българския лен, който е балкански ендемит.

Блатната растителност във влажните зони от района на община Шабла е добре застъпена. Разделя се на подводна и надводна. Подводната включва различни видове ръждавец, цератофилум и мириофилум. Наличието им е необходимо условие за мъстене на рибата. Надводната растителност е представена от обширни тръстикови масиви, папур, различни видове острици и др. По-богато на видове е Шабленското езеро – бяла водна лилия, жълта водна роза, джулюн, бърдуче и др.

Пясъчната растителност включва повечето от видовете по българското крайбрежие, които са защитени и вписани в Червената книга – морски ветрогон, приморска млечка, лепидотрихум, пясъчна метличина и др. Срещат се и псамофитни формации с преобладаване главно на класник, пещъчар, галилеа, тойна и храстови формации с доминиране на ционура и други, предимно по крайморските пясъци. Върху дюните, северно от Дуранкулак, има находище на борзеанов игловрѣх – защитен вид, който е включен в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие. Пясъците не са покрити в еднаква степен с растителност, което се дължи на различни причини – различно количество на хранителни вещества в тях, различно овлажняване, различна дълбочина на подпочвените води, степен на заливане на морската вода и отдалеченост на пясъците от морските вълни.

Естествените дървесни насаждения в района са предимно на малки, откъснати петна, разположени в ниските и неудобни за земеползване места.

3.4.4.2. Животински свят

Територията на община Шабла се отнася към северната част на Черноморския зоогеографски район и се характеризира с редица специфични особености, свързани с Черноморското климатично влияние. Крайбрежието е своеобразен рефугиум за редица топлолюбиви видове с понтийско, медитеранско и предноазиатско разпространение.

Земноводни и влечуги

Степента на проученост се обуславя най-вече от изследванията, провеждани през годините за териториите в близост до езерните комплекси на територията на общината, тъй като основната част от останалите територии са силно антропогенно повлияни от развиваната в тях стопанска дейност и видовото разнообразие в тях е силно ограничено.

Земноводните и влечугите в района на езерните комплекси, по данни от плановете за управление на защитените местности са представени съответно от 7 вида земноводни и 8 вида влечуги – за Дуранкулашкия комплекс и 5 вида земноводни и 6 вида влечуги – за Шабленския комплекс. Районът се характеризира като сравнително беден в това отношение.

Повечето от регистрираните видове са представени със стабилни популации. Изключения са зеленият гущер *Lacerta viridis*, който е малочислен и обикновената чесновница *Pelobates fuscus*, чиито статус не е изяснен.

Най-многочислени популации в района на Шабленския комплекс имат зелената крастава жаба *Bufo viridis* и голямата водна жаба *Rana ridibunda*, а в района на Дуранкулашкия комплекс освен тях е характерна и червено-коремната бумка *Bombina bombina*. С ниска численост на популациите са горската жаба *Rana dalmatina*, шипобедрената костенурка *Testudo graeca*, зеленият гущер *Lacerta viridis* и пепелянката *Vipera ammodytes*.

С международно природозащитно значение в района са следните видове: червенокоремната бумка */Bombina bombina/*; сирийската (балканска) чесновница */Pelobatis syriacus/*; жабата дървестница */Hyla arborea/*; зелената крастава жаба */Bufo viridis/*; горската жаба */Rana dalmatina/*; водната костенурка */Emys orbicularis/*; шипобедрената костенурка */Testudo graeca/*; кримският гушер */Podarcis taurica/*; сива водна змия */Natrix tessellata/*; смокът стрелец */Coluber jugularis/*; и пепелянката */Vipera ammodytes/*.

Характерен вид за Шабленското езеро е балканската (сирийската) чесновница (*Pelobates syriacus balcanicus*). Обитава пясъчните дюни и е представена със стабилна популация. Заплаха е разпространяването по дюните на изкуствено залесената в района миризлива върба *El. angustifolia*. Местата за размножаване на чесновницата са най-източната и най-западната плиткни части на Езерецко езеро.

Сладководни риби

Дуранкулашкото езеро се обитава от 17 вида риби, като 4 от тях са застрашени от изчезване, включени в Червената книга на България: мраморно попче, кавказко попче, тригла бодливка, деветигла бодливка. То е единственото доказано находище на див шаран. От естествените обитатели икономическо значение имат бабушката, червеноперката, сомът, бялата риба, костурът и стронгилът. Бялата риба и сомът са с по-ограничени популации.

В Шабленското езеро се срещат 23 вида риби, като 7 от тях са включени в Червената книга на България. Тук е единственото находище на дългоопашатото попче. Естествено разпространени стопански ценни видове са щуката, платиката и сомът.

Сухоземни бозайници

Според наличните литературни данни, дребната бозайна фауна в околностите на езерните комплекси е представена съответно от 26 вида - за Дуранкулашко езеро и 17 вида за Шабленското. С най-многобройни популации в района на природния комплекс са следните видове:

- Insectivora - европейска къртица (*Talpa europaea*), *Crocidura leucodon*, *Cr. suaveolens*;
- Rodentia (Гризачи) - *Mus sp.*, *Mus spicilegus*, *Apodemus sp.*;
- Lagomorpha - заек (*Lepus europaeus*);
- Carnivora - чакал (*Canis aureus*).

Многобройните видове от дребната бозайна фауна са добър трофичен ресурс за хищниците в района. Стабилната популация на степната мишка (*M. spicilegus*) в района има и определена природозащитна стойност, тъй като разпространението на този вид в национален мащаб е ограничено само в Североизточна България. Особено многочислен е в изоставените обработваеми земи около езерата, където хранителните им запаси ("складове") във вид на купчини, покрити с пръст, наброяват от 3 до 5 на декар.

В резултат на преселване от съседни територии в района на Дуранкулашкото езеро през последните 2-3 десетилетия се появяват два нови вида - чакала (*Canis aureus*) и енотовидното куче (*Nyctereutes procyonoides*). Числеността на чакала (*C. aureus*) се е увеличила рязко през последните десетилетия и той се отстрелвал като "вреден дивеч". Обратният процес в сравнение с този при чакала, т.е. към редукция на популацията, е протекъл с енотовидното куче (*N. procyonoides*) и понастоящем той е изчезващ вид за района.

Видовете *Sorex minutus*, *Micromys minutus* и *Arvicola terrestris* са отбелязани като редки естествени обитатели на природния комплекс.

С неизяснен статус са видовете *Sorex araneus*, *Neomys anomalus*, *Dromomys nitedula*, *Sicista subtilis*, *Mustela eversmani*, *Vormela peregusna* и *Felis silvestris*. Предполага се, че броят им в района е много малък или, че изобщо не се срещат,

въпреки наличието на подходящи биотопи. За тези видове са необходими по-подробни изследвания, за окончателно изясняване на статута им.

От групата на едрите копитни бозайници, които са обект на лов, само дивото прасе (*S.scrofa*) и сърната (*C.capreolus*) имат икономическо значение /благородния елен (*C.elaphus*) има спорадични появи в района. Съсредоточеностите на двата вида са в югоизточната част на Дуранкулашкия комплекс - в района на Ваклинския ръкав на езерото.

Черногърдия златист хомяк (*Mesocricetus newtoni*) е с национална и с международна природозащитна стойност. Той е долно-дунавски ендемит и главната част на ареала му е разположена в Североизточна България. В района на Дуранкулашко езеро разпространението му е ограничено на няколко петна с предполагаема висока численост.

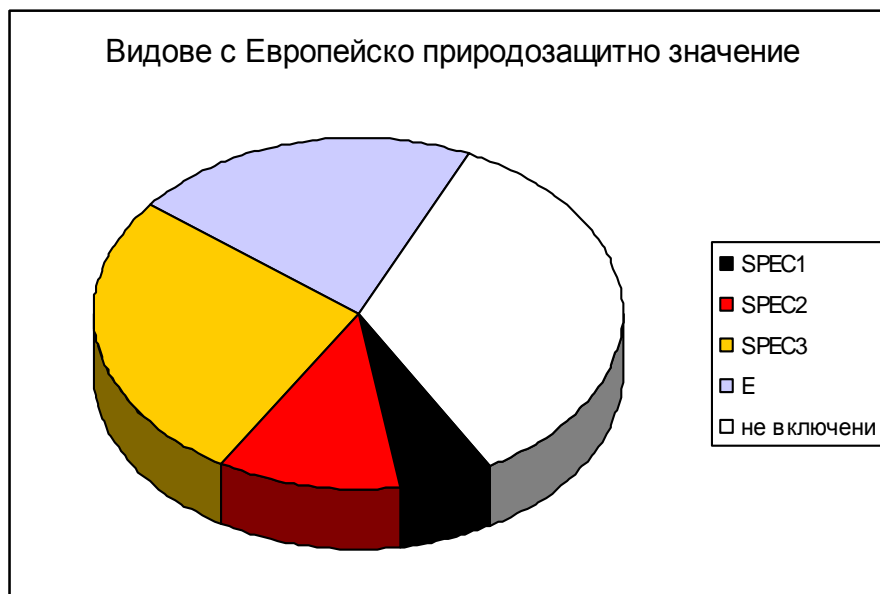
Внимание заслужава и лалугера (*Spermmophilus citelus*), който също е с неблагоприятен национален и европейски статут. Разпространен е в необработваеми терени в комплекса, като най-плътната му популация е южно от Дуранкулашкото езеро. Като цяло числеността на вида в района е спаднала драстично през последните години в резултат на рудерализацията на пасищата.

Видрата (*Lutra lutra*) е включена в националната Червена книга, в Европейския Червен списък, в списъците на Бернската конвенция и Корине биотопи. Представена е със стабилна популация, за което говорят постоянно констатираните косвени белези за присъствието на вида в района на Дуранкулашко езеро.

Птици

На територията на община Шабла са установени 288 вида птици, което е приблизително 70 % от всички регистрирани в България видове. Според критериите на IUCN, в световен мащаб, на територията са установени 19 вида в категориите Застрашен от изчезване, Уязвим и Полузастрашен. /73% от всичките 26 вида в България/ и един вид в категорията Критично застрашен, наблюдаван в миналото и на територията на общината – Тънкоклюн свирец (*Numenius tenuirostris*).

От установените видове тук, с европейско природозащитно значение са 188 вида (65,3%), определени на базата на критериите спрямо техния световен и европейски статус. В категорията със световен природозащитен статус (SPEC 1) спадат 19 вида, видове чиято популация е концентрирана в Европа и имат неблагоприятен статус (SPEC 2) – 32 вида; видове чиито популации не са концентрирани в Европа, но техния природозащитен статус в Европа е неблагоприятен (SPEC 3) – 75 вида; видове чиято световна популация е концентрирана в Европа и имат благоприятен статус (SPEC E) – 62 вида (фиг. 12).



Фиг. 12. Съотношение на видовете с Европейско природозащитно значение

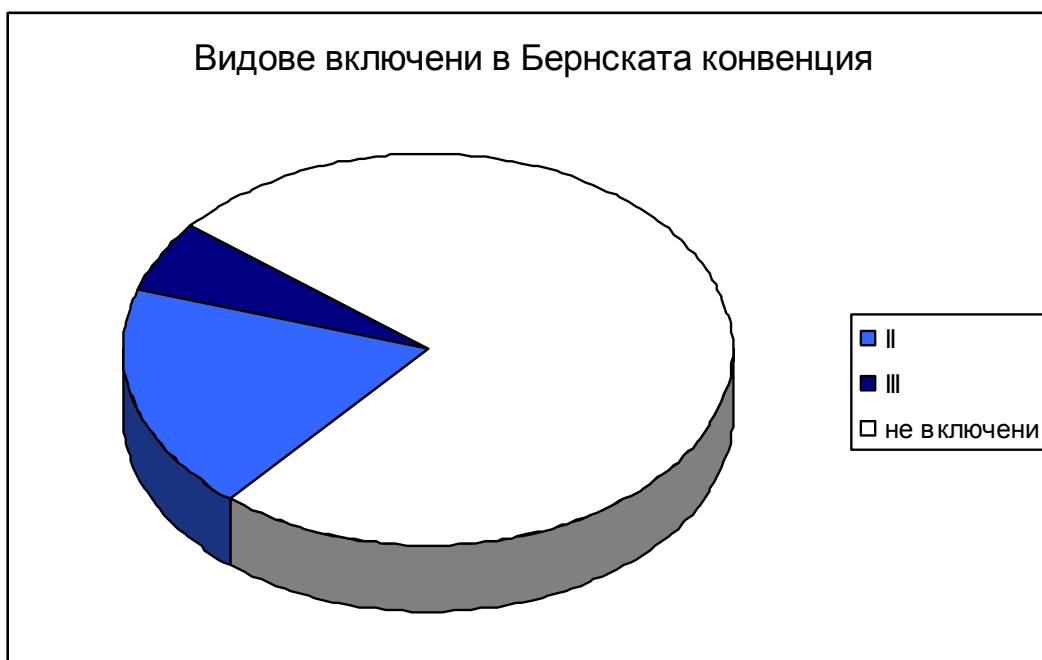


Фиг. 13. Съотношение на видовете според Степента им на застрашеност в Европа

От почти всички видове (286), които имат определена степен на застрашеност (ETS) като европейски видове, стабилни S са 165 вида (57,6%) В съответните категории попадат – EN застрашен в Европа вид – 7 вида, Уязвим в Европа вид VU – 19 вида, Намаляващ вид D – 49 вида, Рядък вид R – 11 вида, Изтощен вид - 35 вида.



Фиг. 14. Съотношение на видовете включени в Бонската конвенция



Фиг.15. Съотношение на видовете включени в Бернската конвенция.

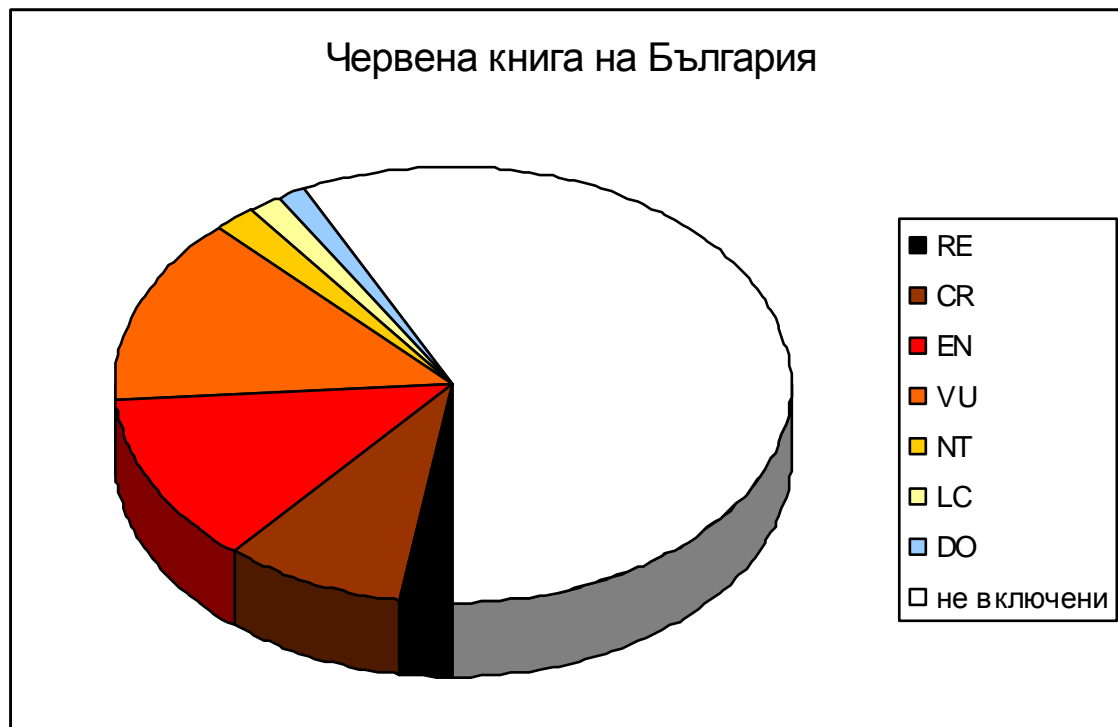
От установените видове, в Бонската конвенция (конвенция за мигриращите видове) попадат 45 вида 15,6 % (фиг. 14), а в Бернската конвенция (за дивата европейска флора и фауна и местообитанията) попадат 71 вида (приложения II и III) - 24,6 %. (фиг. 15.)

Защитените в национален аспект видове са включени в приложение II и III на Закона за биологичното разнообразие и Червена книга на България. От установените 288 вида, в приложение II (приоритетни видове, чийто места на обитаване също подлежат на специални мерки на опазване) и приложение III (видове със защита) на Закона, попадат 61 вида (21,2 %) фиг. 15 В Червената книга попадат видове в категориите Изчезнал от страната като гнездящ вид RE – 7 вида, Критично застрашен CR – 25 вида, Застрашен EN – 37 вида, Уязвим VU – 40 вида, Полузастрашен NT – 5

вида, Слабо засегнат LC – 5 вида, с Недостатъчни данни DD – 4 вида. Като цяло 123 вида, срещани се в общината, са категоризирани като застрашени в национален мащаб (42,7 %)(фиг. 16)



Фиг. 16. Дял на видовете включени в Приложения II и III на ЗБР



Фиг. 17. Съотношение на включените в Червената книга видове

Видове с международен природозащитен статус

Световно застрашени видове

На територията на общината са установени 3 вида от категорията *Застрашен* от изчезване в световен мащаб, категоризирани от Международния съюз за защита на природата IUCN. Тези видове са наблюдавани през определени сезони (табл. 21).

Застрашени видове (EN)

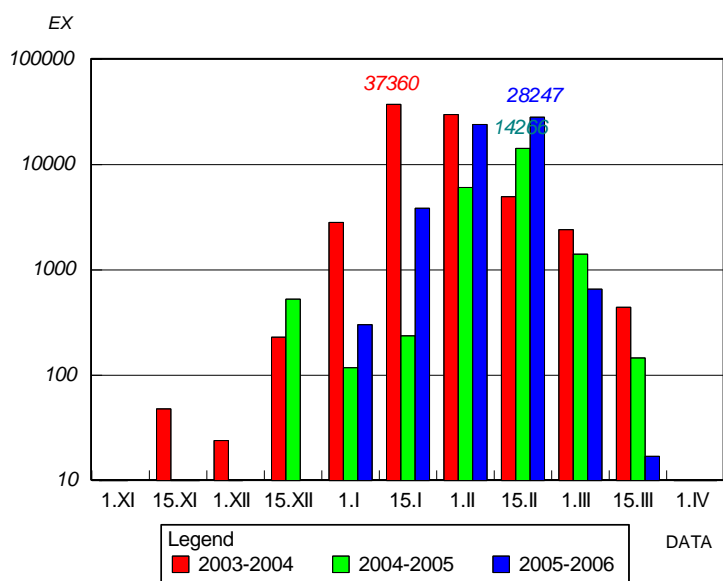
Табл. 21. Застрашени видове (EN) птици, наблюдавани на територията на община Шабла

№	Българско име	Латинско име	Място на обитаване	Сезон на пребиваване
1	Тръноопашата потапница	<i>Oxyura leucosephala</i>	Водни площи и крайбрежна растителност	Зимен период
2	Червеногуша гъска	<i>Branta ruficollis</i>	Водни площи, Открити обработваеми и необработваеми площи	ноември-март
3	Ловен сокол	<i>Falco cherrug</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Миграция (август-октомври; март-май)

Червеногуша гъска *Branta ruficollis* – редовно зимуващ в района вид. Почти цялата световна популация на вида зимува редовно (от ноември до март) във всички влажни зони на защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, включително в морето. Затова община Шабла е най-важният район за опазването на червеногушата гъска в световен мащаб през зимата. Видът силно намалява през последните 10 години. В това отношение тя е единствена по рода си в България, а заедно с Дунавската делта и причерноморските влажни зони в Украйна (последните служат само като място за преминаване), е едно от уникалните места в света.

Използва водните площи на езерата както и морската акватория в близост до бреговата ивица за нощувка. През светлата част на денонощието ятата самостоятелно или заедно с други видове гъски се хранят в нивите засети с пшеница, както в непосредствена близост до езерата, така и на територията на цялата община. В края на зимния сезон, птиците предпочитат да образуват самостоятелни ята и да се придържат в нивите в близост до водоемите. Количеството на гъските рязко се увеличава през месеците декември, януари и февруари, когато на територията се концентрира от 50% до около 70% от световната популация на червеногушата гъска (фиг. 18). При ежедневните си прелети непрекъснато се придвижват както между самите езера и земеделските земи, така и между езерата и морето. Основните заплахи за вида са: безпокойството от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка и от лова, отстрелване им по грешка по време на лов, браконьерския лов, унищожаването и фрагментацията на местообитанията им (местата им за хранене и нощувка), както и използването на препарати за борба с гризачи. Ловуването в местата на нощувка е много интензивно през месеците, когато концентрацията на вида е най-висока. Поради факта, че често вида образува смесени ята с голямата белочела гъска (която е ловен обект) и ловуването често е при лоши светлинни условия, то може да се предположи че на практика почти не е защитен. Установявано е браконьерство в интензивния ловен сезон. Не е проучено въздействието на ветрогенератори (включително опасността от сблъсъци) и други високи съоръжения върху червеногушата гъска, но за ятата, които излитат и в лоши метеорологични условия и летят ниско, а птиците са в плътна формация една до друга, съществува значителна опасност. Има редица проучвания за въздействието на ветрогенераторите върху други видове гъски (избягват полетата с ветрогенератори и не пасат в радиус около 600 м около генераторите), като са установени значителни

отрицателни въздействия, свързани с пасивна загуба на местообитания и бариерен ефект.



Фиг. 18. Динамика на числеността през зимата на зимуващите в района на Общината червеногуши гъски и максимални годишни стойности. Обобщени данни от преброявания в Дуранкулашко езеро, Шабленски езерен комплекс и морето до тях. Източник: НБОИ, БДЗП

Тръноопашата потапница *Oxyura leucoserphala* – регистрирана е неколкратно през зимния сезон като зимуващ или временно пребиваващ вид в неголеми количества в Дуранкулашкото и Шабленското езеро, в Шабленската тузла и в крайбрежната зона на Черно море. През последните 10 години се наблюдават между 1 и 3 индивида и до 16 индивида, а в близкото минало (1983 г.) до 214 индивида. Придържа се към откритите водни части на езерата като в рамките на деня птиците често се придвижват между езерата. Основните заплахи за вида са безпокойството, лов, унищожаване на местообитанията.

Ловен сокол *Falco cherrug* – наблюдавани са единични птици по време на есенната и пролетна миграции. Предполагаше се че това са птици от северните части на популацията (Румъния, Украйна). По данни на маркирани с GPS система за проследяване се установи, че млади птици от Унгария достигат района на общината. Наблюденията са предимно от открити обработваеми и необработваеми площи. Заплахите за вида са – унищожаване на местообитанията, третиране на местата с неподходящи препарати против гризачи, изграждане на ветроенергийни съоръжения (пряк сблъсък, бариерен ефект). Вероятност и от браконьерски лов.

Уязвими (VU) видове

Табл. 22. Уязвими VU видове птици наблюдавани на територията на община Шабла

№	Българско име	Латинско име	Място на обитаване	Сезон на пребиваване
1	Малка белочела гъска	<i>Anser erythropus</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Зимен период (декември – март)
2	Къдроглав пеликан	<i>Pelecanus crispus</i>	Водни площи	Миграции, зимен период
3	Голям креслив орел	<i>Aquila clanga</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Зимен период (декември – февруари) Миграции

				(септември, април)
4	Царски орел	<i>Aquila heliaca</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Миграции (септември – април)
5	Дропла	<i>Otis tarda</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Зимен период (януари, февруари)
6	Водно шаварче	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Крайбрежна растителност	Миграции

Малка белочела гъска *Anser erythropus* – редовно преминава по време на миграция през езерата, а през зимния сезон редовно зимува и се храни в нивите в смесени ята заедно с другите видове гъски на територията на общината. Количеството и регистрирането на този вид сред ятата зимуващи гъски е трудно да се установи за това отчетения брой и дати на наблюдение са значително по-ниски от реалните. Общо със сигурност са установени до 50 броя, което е най-висока численост на този вид в България. Видът е малочислен в световен мащаб и в тази връзка община Шабла се явява един от важните региони за този вид гъска на планетата. Ятата от гъски нощуват във водоемите и се хранят през деня в земеделските земи. На няколко пъти за последните 10 години са установявани и отстреляни птици. Заплахи – пряко унищожаване на индивиди. Видът е почти неразличим от голямата белочела гъска, която е ловен обект. Третирането на посевите за гризачи с неподходящи препарати предразполага към риск от отравяне. Унищожаването на местата за нощувка и хранене и безпокойството през зимния период, също са заплахи за вида. Не е проучена опасността от сблъсъци с ветрогенератори и други високи съоръжения върху малката белочела гъска, но за ятата, които излитат и в лоши метеорологични условия и летят ниско, а птиците са в плътна формация една до друга, съществува опасност. Има редица проучвания за въздействието на ветрогенераторите върху други видове гъски (избягват полетата с ветрогенератори и не пасат в радиус около 600 м около генераторите), като са установени значителни отрицателни въздействия, свързани с пасивна загуба на местообитания и бариерен ефект.

Къдроглав пеликан *Pelecanus crispus* – Установен по време на миграция и зимуване в Шабленското и Дуранкулашкото езера, като на територията на общината се концентрират до 200 индивида (10% от гнездящата популация в Европа). Заплахите за вида са унищожаването на местообитанията и безпокойството (струпането на хора в близост до езерата, влизането с лодки в тях, както и засилената ловна дейност в района им), изграждане на ветроенергийни съоръжения (пряк сблъсък, бариерен ефект). Потенциална заплаха е и непряко отрицателно въздействие върху хранителната му база при нарушаване на водния баланс на езерата вследствие повишено водочерпене, както и при замърсяване на водите.

Голям креслив орел *Aquila clanga* – видът се среща редовно по време на миграция и зимуване на територии близки до езерата, открити терени и покрайнини на гори, в които нощува. През зимата използва езерата като постоянен ловен район. Количествата са от 1 до 3 броя. Наблюденията в поредни години на една и съща птица (маркирана с пръстен), показва привързаността на някои индивиди точно към тези места за зимуване. През април 2008 г. бе наблюдавана и заснета двугодишна птица в района на Дуранкулашко езеро с латвийски пръстени. Видът често ползва за почивка дърветата около Шабленската тузла, както по време на миграция, така и през зимата. Заплахите за вида са безпокойството и промяна на местообитанията, третирането на площи, в които се храни с неподходящи препарати за защита от

гризачи, изграждане на ветроенергийни съоръжения (пряк сблъсък, бариерен ефект). Непряко отрицателно въздействие върху вида може да има в следствие различни типове въздействия върху животните, които му служат за храна. Въздействието върху вида се очаква да бъде пропорционално на въздействието върху неговата хранителна база, причинено в следствие безпокойство на птиците, нарушаване водния баланс на езерата и др.

Царски орел *Aquila heliaca* – наблюдаван няколко пъти, по време на миграция в открити територии над обработваеми и необработваеми площи. Не е отчетено да се задържа в района или да се храни на територията на общината. Заплаха за вида е изграждането на ветроенергийни съоръжения (пряк сблъсък, бариерен ефект).

Дропла *Otis tarda* – вид, който е изчезнал като размножаващ се тук. Всички данни от анкетни проучвания посочват за гнездене на около 10 двойки в миналото и на зимуване на значителни количества в района на Шабла и околните селища. Единични птици или малки групи рядко преминават през територията през зимния период (анкетни данни с ловци и стопански работници). Заплахите за вида са унищожаването и промяната на местообитанията, безпокойството, изграждане на ветроенергийни съоръжения (пряк сблъсък, бариерен ефект).

Водно шаварче *Acrocephalus paludicola* – по време на миграция се срещат единични екземпляри във влажните зони на територията на общината. Видът е по-скоро случайно преминаващ тук. Характерно местообитание е крайбрежната растителност до бреговете на водните площи. На други места по време на миграция предпочита открити пространства с ниска растителност и пустеещи земи.

Полузастрашени (NT) видове

Табл. 23. Полузастрашени (NT) видове наблюдавани на територията на община Шабла

№	Българско име	Латинско име	Място на обитаване	Сезон на наблюденията
1	Белоока потапница	<i>Aythya nyroca</i>	Водни площи и крайбрежна растителност	Размножителен период, миграции
2	Вечерна ветрушка	<i>Falco vespertinus</i>	Групи дървета и горски пояси	Размножителен период май-юни, миграции – септември, април
3	Степен блатар	<i>Circus macrourus</i>	Открити обработваеми и необработваеми площи	Миграции (март – април, септември)
4	Стрепет	<i>Tetrax tetrax</i>	Необработваеми площи	Зимен период
5	Ливаден дърдавец	<i>Crex crex</i>	Крайбрежна растителност	Миграции (август, септември)
6	Крайбрежен бекас	<i>Limosa limosa</i>	Брегове на водни площи	Миграции
7	Голям свирец	<i>Numenius arquata</i>	Брегове на водни площи	Миграции, зимен период
8	Синявица	<i>Coracias garrulus</i>	Групи дървета и горски пояси	Размножителен период (юни, юли), миграции
9	Полубеловрата мухоловка	<i>Ficedula semitorquata</i>	Горски пояси, гори	Миграции

10	Чернокрил огърличник	<i>Glareola nordmanni</i>	Брегове на водни площи	Миграции
11	Голяма бекачина	<i>Galinago media</i>	Брегове на водни площи	Миграции

Белоока потапница *Aythya nyroca* – среща се като гнездящ в района на езерата – Шабленско – 1-4 дв. , Дуранкулашко – 12-22 дв., Шабленска тузла – 1-2 дв. – общо до 28 двойки, по време на миграция до 80 индивида и като зимуващ (през меки зими). Гнезди в обраслите с мозаечна водна растителност и тръстики части на езерата. За хранене използва откритите водни площи и местата в близост до водната растителност. Броят гнездящи двойки варира в зависимост от състоянието и площта на тръстиковите масиви, нивото на водата и степента на безпокойство през размножителния период. Силно е зависим от промяната на местообитанията и безпокойството от рибари и туристи през размножителния период. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната й база в следствие повишено водочерпене от езерата или водосбора им, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Вечерна ветрушка *Falco vespertinus* – среща се на територията на общината като гнездящ и по време на миграция. Гнезди край с. Дуранкулак; до Южния разлив на Дуранкулашко езеро; в горичка край Шабленска тузла и др, в горски и полезащитни пояси, малки горички. По време на миграция и при ловуване се среща в открити пространства. Гнездовите находища бяха известни дълги години и редовно гнездовия успех бе положителен. През последните 4 години числеността рязко спадна и може да се каже, че вида е пред изчезване от района. Причините не са още уточнени, но безпокойството и промяната в хранителната база са едни от вероятните. Двойките заемат гнезда на вранови птици, при относителна постоянна плътност на свраката *Pica pica* и сивата врана *Corvus cornix*, плътността на поселната врана *Corvus frugilegus* в района също спадна драстично вследствие промяната на местообитанията през последните години. По време на миграция храстите по дюните източно от тузлата редовно се ползват като място за почивка от до 10 индивида на ден. Мигриращите ята преминават (до 345 инд. през 2006 г.) предимно в няколко километра (40-50) ивица край морския бряг и над самите дюни на плажната ивица, като височината, на която летят е от 10 до 150 м., най-рисковата за сблъсък зона. Заплахите за вида в района са промяна (включително унищожаване и фрагментация) на гнездови и хранителни местообитания и места за почивка, използване на химикали за борба с вредителите и изграждане на ветрогенераторни паркове (пряк сблъсък и бариерен ефект).

Степен блатар *Circus macrourus* – среща се по време на миграция. Редовно наблюдаван както през есенната така и през пролетната миграция. Количествата се движат до 10-20 инд. на сезон. Основна заплаха за този вид са ветрогенераторните паркове (пряк сблъсък и бариерен ефект) и промяна на местообитанията. Наблюдаваните птици летят сравнително ниско (3-100м) и вероятността за сблъсък при определени метеорологични условия при този вид е по-висока.

Стрепет *Tetrax tetrax* – изчезнал като гнездящ в района вид, през зимния сезон е наблюдаван 1 индивид в обработваема нива в близост до брега на Дуранкулашко езеро. Заплахите за вида са промяната на местообитанията и вероятно лов.

Ливаден дърдавец *Crex crex* – среща се по време на миграция в обраслите крайводни участъци на Шабленското и Дуранкулашкото езера, а вероятно и в подходящи места в необработваемите терени. Установяван е да гнезди в границите на защитена зона Шабленски езерен комплекс, в ливадите и пасищата около

езерото. Среща се по време на миграция в пасищата южно от Шабленската тузла. Видът води скрит начин на живот и регистрираните по време на миграция индивиди са малка част от реално мигриращите (улавян с орнитологични мрежи до Тюленово). Основни заплахи са промяната в местообитанията (включително унищожаване и фрагментация), ловът (в местата за лов на пъдпъдъци редовно, според анкетите с ловци, се срещат и малки количества от ливадния дърдавец). Ветрогенераторни паркове – като нощен мигрант, летящ на неголяма височина, вероятността от сблъсък е по-голяма, доказателство за това са намираните блъснати птици под жици, кули и други съоръжения.

Черноопашат крайбрежен бекас *Limosa limosa* – през пролетната и есенна миграции обитава крайбрежните зони на езерата – Шабленско, Дуранкулашо и Шабленска тузла, придържайки се към по-откритите и необрасли с гъста растителност брегове. Извършва чести ежедневни придвижвания между езерата и морския бряг и между самите езера в търсене на храна. Като нощен мигрант е застрашен и от сблъсъци с ветрогенератори и други съоръжения издигнати по бреговата ивица. Отрицателно въздействие върху вида се очаква до има и от промяна в местообитанията му (включително унищожаване и фрагментация), безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка в Шабленската тузла и югоизточните части на Дуранкулашкото езеро, граничещи с плажната ивица. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната му база в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Голям свирец *Numenius arquata* – през пролетната и есенната миграции, а понякога и през зимата, придържайки се към брегове и разливи, открити ниви или необработваеми земи в близост до водоемите. Основните заплахи за вида са промяната на местообитанията (включително унищожаване и фрагментация), промяна в хранителната му база в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени и замърсяване на водите, както и безпокойството в местата на почивка.

Синявица *Coracias garrulus* – гнездящ на територията на общината вид, мигриращ в малки количества през района по време на миграция. Гнезди в хралупи на дървета, дупки в стари сгради, песъчливи лъсови склонове и по лъсовите морски брегове в защитените зони Дуранкулашко езеро и Шабленски езерен комплекс. Установен е да гнезди и в района на Шабленската тузла. Някои от местата, с традиционно гнездене (акациите край южния разлив на Дуранкулашко езеро) бяха изоставени от голяма част от двойките. Заплахите за вида е промяната на местообитанията (включително унищожаване и фрагментация), изсичането на стари дървета с хралупи, унищожаване на хранителната му база вследствие третиране с препарати за борба с вредители.

Полубеловрата мухоловка *Fecidula semitorquata* – среща се само по време на миграция, като единични екземпляри, в малките горички и полезащитните пояси. Гнездовата популация на вида е на юг от проучваните места и вероятно се касае за скитащи индивиди или от малки гнездови находища на север от България. Заплахите за вида в района не са дефинирани.

Чернокрил огърличник *Glareola nordmanni* - наблюдавана по време на миграция, до 4 индивида. Възможно е и да гнезди в района на Шабленска тузла. Придържа се към бреговете на езера. Заплаха за вида е промяна на местообитанията (включително унищожаване и фрагментация), третирането с препарати за борба с вредителите.

Голяма бекасина *Galinago media* – регистрирана е като мигриращ вид в единични количества. Придържа се към обрасли с растителност брегове. Заплаха за

вида са промяната на местообитанията – промяна на водния режим, унищожаване на растителността и безпокойството в местата на почивка.

Видове с европейски природозащитен статус

Розов пеликан *Pelecanus onocrotalus* Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - R. Редовно по време на миграция, по-рядко през лятото. През територията преминават значителни по количество ята (над 2000 индивида) от птици размножаващи се по делтата на р. Дунав. В езерата и водните площи понякога почиват и нощуват малки ята. Посоката на полет и интензивността зависят от ветровите условия, по тази причина видът е потенциално застрашен от сблъсъци с ветрогенератори, включително от причинения от тях бариерен ефект. Нарушаването на местообитанията (промяна във водния режим) също е заплаха.

Червеногуш гмуркач *Gavia stellata*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - H. Вид, който редовно зимува в езерата на територията на общината и прилежащата морска акватория. Не образува групи и струпвания, а се среща почти винаги поединично. За разлика от черногушия гмуркач, по-често навлиза във вътрешни водоеми и заплахите за него са по-големи там отколкото в морето. Нарушаването на местообитанията (промяна във водния режим) и риболова с мрежи (храни се под вода като се гмурка) са основните заплахи.

Черногуш гмуркач *Gavia arctica*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - VU. Среща се редовно в крайбрежната акватория на Черно море в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро през есенно-зимния период като мигриращ или преминаващ. Тук образува едни от най-големите струпвания на този вид по нашето крайбрежие (над 60 бр.). Може да бъде наблюдаван в Шабленското и Дуранкулашкото езера. Птиците често излизат на плажа пред езерата, включително Шабленската тузла, за да почиват. Често се хранят в крайбрежните води пред езерата и дюните, на не повече от 10-30 м от плажовите ивици. Заплахи на този етап не са установени. Вероятно е да има пряко безпокойство на птици от присъствието на хора по плажната ивица през есенно-зимния период, както и непряко въздействие върху хранителната база на вида вследствие заустване на непречистени отпадъчни води в морето, както и изхвърляне на отпадъци. Видът е чувствителен към изграждане на ветрогенератори в крайбрежната зона на морето.

Ушат гмурец *Podiceps auritus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - D. Рядко наблюдаван по време на миграции и като зимуващ, както в езерата така и морето край брега. Единични птици или малочислени групи – до 5-10 бр. Заплахи са промяна на местообитанията, риболова с мрежи и безпокойството. Вероятно е да има непряко въздействие върху хранителната база на вида в следствие заустване на непречистени отпадъчни води в морето, както и изхвърляне на отпадъци.

Обикновен буревестник *Puffinus yelkouan*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS - S. Видът спорадично преминава край морския бряг през летните си скитания. Среща се редовно в крайбрежната акватория на Черно море в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро през есенно-зимния период като мигриращ или преминаващ. По-често сравнително големите ята летят навътре в морето и трудно се регистрират и отчитат. Заплахите за вида у нас не са проучвани. Изграждане на различни съоръжения навътре в морето може да представляват известна опасност, поради нощния начин на живот на вида. На други места, където видът се среща (Средиземно море), интензивният риболов се явява сериозна заплаха.

Среден корморан *Phalacrocorax aristotelis*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS - S. Гнездящ по скалистия бряг на Тюленово вид. Скалистите брегове на северно от нос Калиакра са единственото място за размножаване на

средния корморан у нас, където гнездят между 180 и 250 двойки. Среща се редовно в крайбрежната акватория на Черно море в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро през цялата година. Птици от гнездовата колония при с. Тюленово у нас редовно достигат до Шабла и Дуранкулак, за да се хранят в морето в близост до брега, без да навлизат в езерата. По време на следгнездовите скитания и есенния период (август-ноември) в крайбрежната зона, включително пред Шабленската тузла, се струпва понякога повече от половината от популацията на средния корморан. Заплахите за вида са промяна на местообитанията (застрояването на брега и скалите), безпокойството от туристи по крайбрежието, катерачи, водни спортове край брега, изграждане на яхтени пристанища. Вероятно е да има непряко въздействие върху хранителната база на вида в следствие заустване на непречистени отпадъчни води в морето, както и изхвърляне на отпадъци.

Малък корморан *Phalacrocorax pygmeus*. Международен природозащитен статус SPEC 1, ETS - S. Среща се редовно в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, основно по време на миграция и зимата. Рядко се среща и като летуващ вид. Обитава и се концентрира основно в езерата, включително Шабленската тузла. Количествата достигат до 1300-1600 инд. В езерата се придържа към тръстиковите масиви и обраслите с крайбрежна растителност брегове. В някои случаи ползва крайбрежната ивица на Черно море близо до брега като място за почивка и хранене. По тази причина птиците извършват чести ежедневни прелети както между отделните езера (Шабленска тузла, Шабленско, Езерецко, Дуранкулашко), така и между езерата и морето, като летят ниско над сушата. Заплахите за вида са промяна на местообитанията (включително унищожаване и фрагментация), вследствие застрояването на морския бряг и бреговете на езерата, промяна на водния режим и промяна или унищожаване на растителността). Отрицателно въздействие върху малкия корморан се очаква да има в следствие причинено безпокойство от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка, както и от интензифициране на ловната дейност. Има няколко регистрирани случая на отстрел на този вид от редовни ловци по време на ловни излети за водоплаващ дивеч. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на вида вследствие прекомерното водочерпене и нарушаване на водния баланс на езерата, заустване на непречистени отпадъчни води в морето, както и изхвърляне на отпадъци.

Голям воден бик *Botaurus stellaris*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - H. Среща се целогодишно в Шабленското и Дуранкулашкото езера, като гнезди по единично в тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност (общо за езерата са установени 0-5 двойки). На територията видът гнезди от 0 до 5 двойки, в единични находища в тръстиковите масиви. По време на миграция и зимуване редовно се среща и в Шабленската тузла. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла). Количеството на зимуващите птици спада през последните години и редовно се отчитат загинали по неизвестни причини птици. Заплахите са свързани с промяна на местообитанията (промяна на водния режим, промяна на растителността), както и безпокойството в близост до местата за гнедене и почивка. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на големия воден бик в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Малък воден бик *Ixobrychus minutus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - H. Гнезди в тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност на Шабленското и Дуранкулашкото езера и на Шабленската тузла (общо в езерата - около 50 двойки). Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла). Вероятно мигриращ през района

вид, но поради нощния прелет, възможността да се регистрират реалните количества е невъзможно. Заплахите за вида са унищожаване или промяна на местообитанията (водно ниво, крайбрежна водна растителност, блата и мочурища), безпокойство през гнездовия сезон от постоянното присъствие на хора.

Нощна чапла *Nycticorax nycticorax*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - H. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен Комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла. В езерото Дуранкулак редовно се срещат и малък брой летуващи индивиди. Птиците се придържат към граничните части на тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност и по-рядко към оголените езерни брегове. Ползва за почивка и малките горички и дървета край брегове на канали. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети летят включително и над морето. Заплахите за вида са унищожаване или промяна на местообитанията (крайбрежна водна растителност, блата и мочурища) и фрагментация на коридорите му на придвижване. Като нощен мигрант летящ на ниска височина, вероятно негативно въздействие може да му оказват издигнати съоръжения и ветрогенератори. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на нощната чапла вследствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Гривеста чапла *Ardeola ralloides*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - D. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция в Шабленското езеро и Шабленската тузла. В тези водоеми и в езерото Дуранкулак редовно се срещат и малък брой летуващи индивиди. Птиците се придържат към граничните части на тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност и по-рядко към оголените езерни брегове. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла). Заплахи за вида са унищожаване на подходящи местообитания - крайбрежна водна растителност, блата и мочурища, безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на гривестата чапла вследствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите. Като мигрант, летящ на ниска височина, вероятно негативно въздействие може да му оказват издигнати съоръжения и ветрогенератори.

Малка бяла чапла *Egretta garzetta*. Международен природозащитен статус ETS – S. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция в Шабленското езеро и Шабленската тузла. В тези водоеми и в езерото Дуранкулак редовно се срещат и малък брой летуващи индивиди. Птиците се придържат към граничните части на тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност и по-рядко към оголените езерни брегове. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети летят включително и над морето. Заплахи за вида са унищожаване на подходящи местообитания - крайбрежна водна растителност, блата и мочурища, безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на гривестата чапла в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Голяма бяла чапла *Casmerodius albus*. Международен природозащитен статус ETS – S. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция и през зимата във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла. През зимата образува значителни

струпувания. Птиците се придържат към граничните части на тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност и към плитчините до езерните брегове. Регистрирана е не само по бреговете на големите езера, а и по влажни терени, открити пространства отдалечени от водоемите (житни и люцернови ниви), както и по морския бряг. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети летят включително и над морето. Заплахи за вида са унищожаване на подходящи местообитания - крайбрежна водна растителност, блата и мочурища, безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на голямата бяла чапла вследствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите. Негативно въздействие може да има промяната на местообитанията и третирането на земеделските площи с препарати за борба с вредители.

Ръждива чапла *Ardea purpurea* Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS - D. Гнезди в тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност на Шабленското и Дуранкулашкото езера, като по време на миграция се среща във всички водоеми на двете защитени зони (Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро), включително Шабленската тузла. Ръждивата чапла ползва Шабленската тузла като място за хранене, като се придържа към граничните части на тръстиковите масиви и крайбрежната водна растителност и към плитчините до езерните брегове. Избягва откритите пространства. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети летят включително и над морето. Унищожаването или промяната на местообитанията (крайбрежна водна растителност, блата и мочурища, воден режим, хранителна база) и безпокойството, причинено от присъствието на хора в близост до водоемте, са основните заплахи за този вид. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на ръждивата чапла в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Бял щъркел *Ciconia ciconia*. Международен природозащитен статус ETS – H, SPEC 2. Гнезди в населените места на територията на общината. Храни се по открити територии в люцернови и житни ниви, в близост до водоеми и в залети места. По време на есенната миграция общо близо 225 400 индивида преминават на ята (често с численост до 10 000 всяко) през територията на цялата община в южно и югозападно направление. Това представлява около 48% от всички бели щъркели, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. По откритите степни участъци край Тюленово и обработваемите земи в района на Шабла, Езерец, Ваклино, Дуранкулак и Стаевци, кацат ята за почивка и храна. Заплахите за вида са унищожаването на мочурищата и преовлажнените терени, застрояването на подходящите места за хранене около селищата, както и премахването на удобни за гнездене дървета и премахването на гнезда от електрически стълбове като предпазна мярка. Промяната на посевните култури и подмяната с други променя хранителната база. Сериозна заплаха – изграждане на ветроенергийни паркове – пряк сблъсък, загуба на местообитания, бариерен ефект.

Черен щъркел *Ciconia nigra*. Международен природозащитен статус ETS – R, SPEC 2. Мигриращ вид. По време на есенната миграция са установявани общо до 220 индивида да преминават на малки ята или заедно с белите щъркели. Това представлява около 3% от всички черни щъркели, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. Местата за нощуване на вида по време на миграция на територията на общината не са проучвани. Сериозна заплаха за черния

щъркел е изграждането на ветроенергийни паркове по протежение на прелетните му пътища (пряк сблъсък, загуба на местообитания, бариерен ефект).

Блестящ ибис *Plegadis falcinellus*. Международен природозащитен статус SPEC 3. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен Комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла, като образува значителни струпвания. Птиците се придържат към плитчините до езерните брегове, където намират храната си. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети често летят и над морето. Заплаха за вида в района е унищожаване или промяна на подходящите за него местообитания (пресушаване на влажни зони, премахване на крайбрежна водна растителност и др.), фрагментация на коридорите му на придвижване в следствие застрояване на терените в близост до езерата или между тях, както и безпокойството причинено от постоянното присъствие на хора в близост до бреговете на езерата. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на блестящия ибис в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, интензивен добив на лечебна кал, както и при замърсяване на водите.

Бяла лопатарка *Platalea leucorodia*. Международен природозащитен статус ETS – R, SPEC 2. Среща се редовно по време на пролетна и есенна миграция във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен Комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла, като образува значителни струпвания. Птиците се придържат към плитчините до езерните брегове, където намират храната си. Основните ежедневни придвижвания на вида са между езерата (Дуранкулашко, Шабленско и Шабленска тузла), но при по-дълги прелети често летят и над морето. Заплаха за вида в района е унищожаване или промяна на подходящите за него местообитания (пресушаване на влажни зони, премахване на крайбрежна водна растителност и др.), фрагментация на коридорите му на придвижване вследствие застрояване на терените в близост до езерата или между тях, както и безпокойството причинено от постоянното присъствие на хора в близост до бреговете на езерата. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната база на блестящия ибис вследствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, интензивен добив на лечебна кал, както и при замърсяване на водите.

Тундров лебед *Cygnus columbianus bewickii* Международен природозащитен статус ETS – VU, SPEC 3. Среща се редовно през зимата в малки ята или единични птици във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла, както и в околните земи – ливади, пасища, ниви. Птиците се придържат към откритите водни площи на водоемите и откритите терени в близост до бреговете. За нощувка и почивка използва водните басейни, а се храни в близките житни ниви. Затова извършва ежедневни прелети между местата за хранене и езерата. Заплахи за вида са унищожаването на местата му за хранене вследствие промяна на земеползването, включително застрояване, безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка и хранене и интензивната ловна дейност. Непряко отрицателно въздействие може да има в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите. Сериозна заплаха за вида е играждането на ветрогенератори (загуба на местообитания, бариерен ефект, сблъсък с вятърни турбини) в районите на хранене или на пътя на ежедневните прелети на птиците.

Поен лебед *Cygnus cygnus*. Международен природозащитен статус ETS – S, SPEC E. Среща се редовно през зимата във всички водоеми на защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла,

както и в околните земи – ливади, пасища, ниви в количества до 500 индивида. По време на почивка и нощувка използва водните огледала на езерата, морето в близост до брега. Храни се по нивите в близост до водоемите, като извършва ежедневни прелети от посока морето и водоемите, към вътрешността и обратно. Заплахи за вида са унищожаването на местата му за хранене вследствие промяна на земеползването, включително застрояване, безпокойство причинено от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за почивка и хранене и интензивната ловна дейност. Непряко отрицателно въздействие може да има вследствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите. Сериозна заплаха за вида е играждане на ветрогенератори (загуба на местообитания, бариерен ефект, сблъсък с вятърни турбини) в районите на хранене или на пътя на ежедневните прелети на птиците.

Червен ангъч *Tadorna ferruginea*. Международен природозащитен статус ETS – VU, SPEC 3. Среща се по време на миграция и зимуване в Шабленската тузла (защитена зона Шабленски езерен комплекс), като през зимата е наблюдавана и в Дуранкулашкото езеро. Придържа се към откритите брегове на водоемите. Безпокойството и вероятно други, неизяснени фактори, оказват влияние вида да не гнезди в подходящите за него тук места. Отрицателно въздействие върху вида може да се очаква в следствие причинено безпокойство от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за хранене и почивка в Шабленската тузла, както и от интензифициране на ловната дейност.

Малък нирец *Mergus albellus*. Международен природозащитен статус ETS – D, SPEC 3. Среща се по време на миграция и зимуване в Дуранкулашкото и Шабленското езеро, в Шабленската тузла и в крайбрежната зона на Черно море. Придържа се към откритите водни части на езерата като в рамките на деня птиците често се придвижват както между самите езера, така и между езерата и морето. Заплаха за вида в района е унищожаване или промяна на подходящите за него местообитания (пресушаване на влажни зони и др.), фрагментация на коридорите му на придвижване в следствие застрояване на терените в близост до езерата или между тях, както и безпокойството причинено от постоянното присъствие на хора в близост до бреговете на езерата. Интензивния лов през ловните дни също причинява безпокойство на индивидите които са по водоемите, често пъти в близост до ятата патици (зеленоглава патица, качулата потапница и кафявоглава потапница).

Осояд *Pernis apivorus* Международен природозащитен статус ETS – S, SPEC E. Среща се по време на миграция в значителни количества през годините (до 2241 инд.), в зависимост от метеорологичните условия. Това представлява около 10% от всички осояди, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. По-голямата част от птиците преминават в западната част на общината (до 1450 инд.). За нощувка предпочита полезащитните пояси и горичките в района. Заплахите за вида са изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища и в близост до местата за нощувка и премахването на полезащитните пояси.

Черна каня *Milvus migrans* Международен природозащитен статус ETS – (VU), SPEC 3. Среща се по време на миграция в значителни количества през годините (до 151 инд.), в зависимост от метеорологичните условия. Това представлява около 15% от всички индивиди на вида, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. По-голямата част от птиците преминават в източната, крайбрежна част на общината. За нощувка предпочита полезащитните пояси и горичките в района. Заплаха за вида са изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища и в близост до местата му за почивка.

Червена каня *Milvus milvus* Международен природозащитен статус ETS – D, SPEC 2. Среща се по време на миграция редовно, но в ниска численост (2-3

индивида). Заплаха за вида са изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища.

Морски орел *Haliaeetus albicilla*. Международен природозащитен статус ETS – R, SPEC 1. Редовно преминаващ като мигрант през района, и зимуващ тук вид. Шабленското и Дуранкулашкото езера и Шабленската тузла са постоянни ловни територии на вида през есенно-зимния период, Количеството на зимуващите птици се движи между 1 и 5 индивида, като Дуранкулашко езеро е по-предпочитано. В района на Шабленската тузла се придържат редовно по 1-3 птици. Отрицателно действащ фактор е безпокойството както и косвеното въздействие върху хранителната база чрез отводняване, промяна нивото на водата, отпадни води в местата за хранене. Непряко отрицателно въздействие върху вида може да има в следствие различни типове въздействия върху животните, които му служат за храна (основно водоплаващи птици и риба). В последните години целенасочени проучения доказаха силно отрицателно въздействие на ветроенергийни паркове върху морски орли, когато са построени в ловните им територии или на местата на ежедневните им придвижвания, особено на млади птици (висок процент на смъртност в следствие сблъсък с ветрогенератори, намалена преживяемост и гнездови успех).

Орел змияр *Circaetus gallicus* Международен природозащитен статус ETS – R, SPEC 3. Среща се редовно по време на миграция - до 73 индивида). Това представлява около 9% от всички индивиди на вида, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. По време на прелет спира, за да ловува в открити терени в района – степи, обработваеми и пустеещи земи. Почива в група дървета и храсти и полезащитните пояси. Заплахи за вида са изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища, както и промяна в местообитанията (застрояване, залесяване на открити пространства, премахване на подходящи дървета за нощувка).

Тръстикова блатар *Circus aeruginosus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Гнездящ в района на езерата и Шабленска тузла вид, преминаващ по време на миграция през територията на цялата община (до 462 индивида, 15% от всички индивиди на вида, които са установени да прелитат по българското черноморско крайбрежие) и редовно зимуващ в количества до 70 инд. предимно в тръстиките масиви. Гнезди в обраслите с мозаечна водна растителност и тръстики части на езерата. Ловните му територии обхващат целите езера и околностите им, като ежедневно се придвижват между езерата. В Шабленската тузла гнезди почти ежегодно една от 3 двойки тръстикови блатари, обитаващи Шабленския езерен комплекс. През зимата само в района на Шабленската тузла се концентрират до 20 зимуващи индивиди. В Дуранкулашкото езеро се струпват през зимата до 50 индивиди. Отрицателно въздействие му оказва промяната в местообитанията (намаляване на тръстиковите масиви и крайбрежна водна растителност, застрояване на земите по бреговете на влажните зони и в околността им и др.), хранителната база, безпокойството през размножителния период от рибари и упражняващи водни спортове във водоемите и от постоянното присъствие на хора в близост до бреговете им. По време на миграция лети ниско и често каца по земята и през деня за почивка. Част от птиците се задържат по обработваемите и пустеещи земи, често пъти до перките на ветрогенераторите (Горичане – Шабла, август 2008 – 4 бр.). Заплаха за вида е и изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища и районите на ловуване (риск от сблъсък и бариерен ефект). Непряко отрицателно въздействие върху вида може да има в следствие различни типове въздействия върху животните, които му служат за храна (основно водоплаващи птици, но и бозайници, земноводни и влечуги). Въздействието върху вида се очаква да бъде пропорционално на въздействието върху неговата хранителна база, причинено в следствие безпокойство на птиците, нарушаване водния баланс на езерата и др.

Полски блатар *Circus cyaneus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Среща се редовно през есенно-зимния сезон. Използва като ловна територия всички водоеми в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашко езеро, включително Шабленската тузла, като образува значителни струпвания (около 70 индивида.). За нощувка използва тръстиковите масиви а през деня се храни по обработваеми и необработваеми земи на територията на цялата община. Отрицателно въздействие би оказала промяната на местообитанието му (тръстиковите масиви и застрояването на брега), както и третирането на културите с препарати за защита от гризачи. Заплаха за вида е и изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища и районите на ловуване (риск от блъсък и бариерен ефект).

Ливаден блатар *Circus pygargus*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Мигриращ през района вид в значителни количества – до 260 индивида. Това представлява около 33% от всички индивиди на вида, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. Относително ранен мигрант през есенната миграция. Среща се по открити терени (обработваеми и необработваеми площи). Често пъти мигрантите се задържат с дни в района, за да ловуват. През този период летят на ниска височина и опасността от сблъсък с перка на ветрогенератори е значителна. Отрицателно въздействие би оказало и третирането на терените с препарати за растителна защита и отрови срещу гризачи.

Малък креслив орел *Aquila pomarina* Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-D. Среща се редовно по време на миграция, а понякога и през лятото. В зависимост от метеорологични условия през отделните години през територията на общината преминават до 260 индивида. В западната част на общината преминават до 160 индивида. Заплаха за вида е изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища (риск от сблъсък, бариерен ефект).

Късопръст ястреб *Accipiter brevipes* Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-S. Вероятно гнездящ в района вид. По време на миграция в значителни количества (до 224 индивида) поединично и на ята преминава през територията на цялата община. Това представлява около 56% от всички индивиди на вида, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие. През гнездовия период предпочита ивици от дървета, горички до открити пространства. По време на миграция – по открити терени. Заплахи за вида са изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища, както и промяна в местообитанията (застрояване, залесяване на открити пространства, премахване на подходящи дървета за нощувка и гнездене).

Белоопашат мишелов *Buteo rufinus* Международен природозащитен статус ETS – VU, SPEC 3. Гнездящ вид, с 1-2 двойки, на територията на общината, среща се и по време на миграция редовно, както и като зимуващ в района, при по-меки зими. Предпочита група от дървета, полезащитни пояси в близост до открити пространства (степни участъци, обработваеми ниви и пустеещи земи), където ловува. Заплахи – промяна на местообитанията, безпокойството, третирането на площите с прерарати, както и изграждането на ветропаркове в ловните му територии и прелетните му пътища.

Орел рибар *Pandion haliaetus* Международен природозащитен статус ETS – R, SPEC 3. Редовно по време на миграция (до 17 индивида, което е 17% от всички орли рибари, установени да прелитат по Българското черноморско крайбрежие), както във вътрешността на територията така и над водните площи и над морския бряг. Заплахи за вида са промяна на местообитанията, безпокойството на местата му за почивка, както и изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища.

Сокол скитник *Falco peregrinus* Международен природозащитен статус ETS-S. Мигрант, който редовно преминава през територията на общината. Придържа се към гори, пояси и мозайка от дървета и храсти до открити необработваеми терени и обработваеми площи. Едновременно до 3 индивида. Заплаха за вида е изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища (риск от сблъсък, бариерен ефект).

Малък сокол *Falco columbarius* Международен природозащитен статус ETS-S. Редовно единични птици през зимата. Предпочита група дървета и храсти и ивици дървета до открити терени.

Средиземноморски сокол *Falco eleonora* Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-D. Възможно гнездящ вид (1-2 двойки), който се среща в края на лятото, както по морския бряг, така и навътре в територията на общината, където ловува над обработваеми площи. Гнездовото местообитание са скални отвесни брегове. Заплахи – безпокойство през размножителния период.

Голяма пъструшка *Porzana porzana*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Среща се във всички водоеми на Шабленския езерен комплекс и Дуранкулашкото езеро като гнездящ и по време на миграция. Обитава тръстиките масиви и крайбрежната водна растителност, като води скрит начин на живот и е силно чувствителна към човешко присъствие. Зависи от промяната на тръстиките масиви и нивото на водата, замърсяване на водите. При спадане на нивото на водата и достъпа до тръстиките е възможен, става жертва на невестулки, а вероятно и на лисици и домашни котки. Заплаха за вида е и безпокойството, причинено от присъствието на хора до бреговете на водните обект и навлизането на лодки сред тръстиките.

Средна пъструшка *Porzana parva*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Среща се във всички водоеми на Шабленския езерен комплекс и Дуранкулашкото езеро като гнездящ и по време на миграция. Гнезди на територията на Шабленската тузла. Обитава тръстиките масиви и крайбрежната водна растителност, като води скрит начин на живот и е силно чувствителна към човешко присъствие. Зависи от промяната на тръстиките масиви, нивото на водата и замърсяването на водите. При спадане на нивото на водата, когато достъпа до тръстиките е възможен, става жертва на невестулки, а вероятно и на лисици и домашни котки. Заплаха за вида е и безпокойството, причинено от присъствието на хора до бреговете на водните обект и навлизането на лодки сред тръстиките.

Малка пъструшка *Porzana pusilla*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-R. Среща се във всички водоеми на Шабленския езерен комплекс и Дуранкулашкото езеро като гнездящ и по време на миграция. Гнезди на територията на Шабленската тузла. Обитава тръстиките масиви и крайбрежната водна растителност, като води скрит начин на живот и е силно чувствителна към човешко присъствие. Зависи от промяната на тръстиките масиви, нивото на водата и замърсяването на водите. При спадане на нивото на водата, когато достъпа до тръстиките е възможен, става жертва на невестулки, а вероятно и на лисици и домашни котки. Заплаха за вида е и безпокойството, причинено от присъствието на хора до бреговете на водните обект и навлизането на лодки сред тръстиките.

Сив жерав *Grus grus*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-N. Почти всяка година се регистрират единични птици и малки групи през зимата и по време на миграция (до 33 индивида). Вследствие на промяната на местообитанията и вероятно безпокойство, видът е изчезнал като гнездящ от територията на общината. Като мигриращи птици, количествата също са спаднали драстично, по неизвестни причини, засягащи вида. През зимата се придържа по обработваемите и необработваеми ниви, както край бреговете на езерата, така и на цялата територия.

През годините има наблюдения на отравяния на птици вследствие третирането на площите с препарати за борба с гризачи. Заплаха за вида е изграждането на ветропаркове по протежение на миграционните му пътища (риск от сблъсък, бариерен ефект).

Кокилобегач *Himantopus himantopus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Гнездящ и мигриращ в района вид. Среща се като гнездящ в Дуранкулашкото езеро и Шабленската тузла, като в тузлата е концентрирана цялата му гнездова популация в границите на защитена зона Шабленски езерен комплекс. Обитава плитки водоеми или брегова ивица на езерата. Птиците гнездят по тинестите брегове и се хранят в тинестите плитчини. След промяна на водния режим в Шабленска тузла, редовно гнезди там с променлива численост. Заплаха е промяната на местообитанието (водния режим), безпокойството през гнездовия сезон от туристи, разхождащи се по пясъчните дюни в близост до тузлата и влизащи директно в гнездовите му места.

Саблеклюн *Recurvirostra avosetta*. Международен природозащитен статус, ETS-S. Среща се по време на миграция във всички водоеми с плитчини в защитените зони Шабленски езерен комплекс и Дуранкулашкото езеро. Гнезди в Шабленската тузла, като в там се концентрира цялата му гнездова популация в границите на защитена зона Шабленски езерен комплекс. Птиците гнездят по тинестите брегове и се хранят в тинестите плитчини. Заплахи за вида са унищожаване на подходящи местообитания - крайбрежна водна растителност, блата и мочурища, както и с причинено безпокойство от постоянното присъствие на хора в близост до местата му за гнездене и почивка. Непряко отрицателно въздействие може да има върху хранителната им база в следствие повишено водочерпене, пресушаване на околните терени, както и при замърсяване на водите.

Турилик *Burhinus oedicnemus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Гнезди на територията на общината. Предпочита необработваеми площи с ниска растителност и степни участъци, както и пясъчния морски бряг обрасъл с растителност. Наблюдавали се и в обработваеми ниви в съседство с характерните му местообитания. Силно уязвим от промяната на местообитанията и от безпокойство през размножителния период.

Кафявокрил огърличник *Glareola pratincola*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-D. Гнездящ вид. Предпочита открити терени в близост до бреговете (Шабленско, Дуранкулашко езеро, Шабленска Тузла). Нуждае се от допълнителни проучвания.

Морски дъждосвирец *Charadrius alexandrinus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-EN. Гнездящ по пясъчната ивица. Количество около 100 дв. тук е съсредоточена 20% от националната популация на вида. Силно уязвим от дейности променящи местообитанието му, защото е тясно свързан с него (отглеждане на малки, изхранване, следгнездови период, миграции). Видът е уязвим към следните въздействия: унищожаване на подходящи местообитания, безпокойство причинено от постоянното присъствие и струпването на голям брой хора през гнездовия период в подходящите за гнезденето му местообитания – особено дюните и пясъчните плажове. Тъй като птиците гнездят по земята има реална опасност от непреднамерено разрушаване на люпилата му от туристи, отделно от опасността от прогонване на мътещите птици.

Плоскоклюн блатобегач *Limicola falcinellus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-D. Мигриращ вид в малки количества, предържащ се в плитки води на водните басейни. Промяната нивото на водата е основния застрашаващ фактор.

Бойник *Philomachus pugnax*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-D. Мигриращ вид, който предпочита бреговете на водоемите и плитките водоеми. Количества до 2500. Промяната в нивото на водата е основния застрашаващ фактор.

Тъноклюн листоног *Phalaropus lobatus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Мигриращ вид в малки количества, придържащ се в плитките води на водните басейни. Промяната в нивото на водата е основния застрашаващ фактор.

Планински дъждосвирец *Charadrius morinellus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Мигрант, който по време на миграциите си почива в района или само преминава през него. Не се придържа към влажните зони, а предпочита открити необработваеми терени и обработваеми площи. Поради факта, че лети и нощем – вероятност от сблъсъци с ветрогенератори. Среща се в малки количества.

Златиста булка *Pluvialis apricaria* Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Мигрант, който редовно по време на миграциите си почива в района или само преминава през него. Не се придържа към влажните зони, а предпочита открити необработваеми терени и обработваеми площи. Поради факта, че е лети и нощем – вероятност от сблъсъци с ветрогенератори. Ятата обикновено са до около 100 индивида

Жълтокрак (пепеляв) брегобегач *Xenus cinereus*. Международен природозащитен статус ETS-S. Мигрант, който по време на миграциите си почива в района или само преминава през него. Предпочита брегове на водоеми с ниско ниво на водата. Редовно на Шабленска тузла. В малки количества.

Пъстроопашат крайбрежен бекас *Limosa lapponica* Международен природозащитен статус ETS-S. Мигрант, чието наблюдение в района е по-скоро случайно.

Малък горски водобегач *Tringa glareola*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Мигриращ вид в количества до 100 броя, придържащ се към плитките води на водните басейни. Промяната в нивото на водата е основния застрашаващ фактор.

Малка черноглава чайка *Larus melanocephalus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-S. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица. Численост до 3200 броя. Използва езерата и морския бряг за почивка.

Дългоклюна чайка *Larus genei*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-L. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица. Численост до 200 броя.

Белочела рибарка *Sterna albifrons*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-D. Гнездящ по бреговата ивица вид. Колониите са малобройни и с променливо количество. Ранно присъствие на туристи по плажните ивици застрашава гнездовия успех. Основни заплахи са промяната на местообитанията и безпокойството.

Дебелоклюна рибарка *Sterna nilotica*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-VU. По време на миграции и през летния сезон редовно преминаващ вид по бреговата ивица. Численост до 10 броя.

Каспийска рибарка *Sterna caspia*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-R. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица, както и по водните огледала на езерата. На някои места е отчетен да се храни и над необработваеми земи. Численост до 10 броя.

Гривеста рибарка *Sterna sandvicensis*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-S. По време на гнездовия сезон редовно преминаващ вид по бреговата ивица. Гнездене не е установено. Численост до 100 броя.

Речна рибарка *Sterna hirundo*. Международен природозащитен статус ETS-S. Гнездящ по бреговата ивица вид. Колониите са малобройни и с променливо количество. Често пъти са близост до тези на белочелата рибарка. Ранното присъствие на туристи по плажните ивици застрашава гнездовия успех.

Белобуза рибарка *Chlidonias hybridus*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица, както и по водните огледала на езерата. Количества около 50 броя.

Черна рибарка *Chlidonias niger*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица, както и по водните огледала на езерата.

Белокрила рибарка *Chlidonias leucopterus*. Международен природозащитен статус ETS-S. По време на миграции редовно преминаващ вид по бреговата ивица, както и по водните огледала на езерата.

Малка чайка *Larus minutus* Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Редовно преминаващ по бреговата ивица вид по време на миграции. Понякога в големи количества. Използва водоемите за почивка и нощувка (редовно и в Шабленска тузла). Заплахи – промяна на местообитанията и безпокойство.

Козодой *Caprimulgus europaeus* Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-H. Гнездящ на територията на общината вид, придържащ се към групи дървета и храсти в близост до необработваеми земи. Заплахи – промяна на местообитанията както и опасност от сблъсък с ветрогенератори при нощните прелети и миграции.

Земеродно рибарче *Alcedo atthis*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Гнезди в района като използва стръмни брегове за гнездене. Придържа се към водните басейни. По време на миграция числеността му се повишава. Среща се и през зимата в малки количества.

Блатна сова *Asio flammeus* - Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Не редовно през зимните месеци в разнообразни биотопи, но най-вече в пустеещи земи, групи дървета и храсти в близост до открити пространства, плажна ивица. Северно от Крапец, над плажната ивица, едновременно до 5 екземпляра.

Черен кълвач *Dryocopus martius* Международен природозащитен статус ETS-S. В единични количества, в гори. За вида няма достатъчно подходящи местообитания на територията на общината. Среща се и по изкуствени топоволи насаждения. Срещите му тук са по-скоро случайни.

Среден пъстър кълвач *Dendrocopos medius* Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Предпочита гори и по рядко групи дървета и храсти. Регистрацията му тук е по време на скитания или миграции.

Сирийски пъстър кълвач *Dendrocopos syriacus*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Гнездящ в групи дървета, малки горички и градини, включително и в селищата на общината. Заплахи – промяна на местообитанията.

Горска чучулига *Lullula arborea*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-H. Гнездящ вид. Предпочита крайнини на горички до открити територии. Между 20 и 50 двойки.

Дебелоклюна чучулига *Melanocorypha calandra*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Вид, който гнезди предимно по необработени земи и степни участъци. През есенно-зимния период се среща и по

обработваеми терени в по-големи или по-малки ята. Според проведените трансекти през размножителния период, числеността на вида на територията на общината е от порядъка на 600-800 двойки, което е над 10% от гнездовата популация за страната. Заплахите за вида са разораването и усвояването на тези пустеещи терени.

Полска бърбрия *Anthus campestris*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-D. Гнездящ в района вид, предпочитащ откритите пространства със степна растителност и пясъчните дюни обрасли с растителност. Намалването на тези територии би оказало сериозно въздействие върху числеността, поради факта, че вида избягва други, сходни местообитания.

Черногърбо каменарче *Oenanthe pleschanka*. Международен природозащитен статус SPEC EN. Видът в България е разпространен предимно по Северното Черноморско крайбрежие. Находищата в общината са едни от важните за вида. Обитава скалисти (морски бряг) и каменисти места. Няколко двойки гнездят и по сгради или в съседство с такива (къмпинг Космос, постройките край Шабленка тузла и др.). Безпокойството през размножителния период, а вероятно и други фактори, могат да окажат отрицателно въздействие.

Голям маслинов присмехулик *Hippolais olivetorum*. Международен природозащитен статус SPEC EN. Вероятно гнездящ вид, предпочитащ групи от дървета и храсти. Единични двойки. Заплахи – промяна на местообитанията.

Червеногуша мухоловка *Ficedula parva*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-D. Мигрант, който редовно преминава през територията на общината. Количеството му в района по време на миграция е значително по-високо (до около 10 пъти), от съседни територии на запад в страната. Придържа се към гори, пояси и мозайка от дървета и храсти. Заплахи – промяна на местообитанието.

Беловрата мухоловка *Ficedula albicollis*. Международен природозащитен статус SPEC CR, ETS-E. Мигрант, който редовно преминава през територията на Общината. Придържа се към гори, пояси и мозайка от дървета и храсти.

Синьогушка *Luscinia svecica* Международен природозащитен статус ETS-S Мигрант, който редовно преминава през територията на общината. Придържа се към обрасли брегове на водоеми.

Мустакато шаварче *Acrocephalus melanopogon*. Международен природозащитен статус ETS-S. Среца се като гнездящ вид в тръстиките масиви на езерата, а през периода на миграция и в други подходящи биотопи. На територията на общината са разположени едни от малкото подходящи за вида гнездови находища в България. Унищожаването на тръстиките масиви и безпокойството биха оказали отрицателен ефект както на гнездящите така и на преминаващите индивиди.

Ястребогушо коприварче *Sylvia nisoria*. Международен природозащитен статус SPEC E, ETS-S. Гнездящ в района вид, предпочитащ храстовите съобщества в близост до открити пространства или в съседство с гора. В по-малка степен обитава и градини (при наличието на достатъчно храсти). Изсичането на подходящи храсти и дървета оказва негативно въздействие.

Червеногърба сврачка *Lanius collurio*. Международен природозащитен статус SPEC 3, ETS-H. Гнездящ в района вид, предпочитащ откритите необработваеми и обработваеми площи с групи храсти и дървета или горички и полезащитни пояси с подлес в близост до открити пространства. Отрицателно въздействие би оказало промяната предназначението на земите, изсичането на дърветата или подлеса, както и третирането на обработваемите площи с препарати за растителна защита.

Черночела сврачка *Lanius minor*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-D. Гнездящ в района вид. Обитава открити пространства с групи дървета и крайнини на горички в близост до открити пространства. Не е проследявана динамиката на числеността, но част от известните до скоро двойки,

намаляват драстично. Отрицателно въздействие би оказало разрушаване на местообитанието (изсичане на дърветата), промяна в хранителната база, както и безпокойството по време на размножителния период.

Градинска овесарка *Emberiza hortulana*. Международен природозащитен статус SPEC 2, ETS-H. Гнездящ вид, предпочитащ паркове и градини, както и крайнини на гори и полезащитни пояси.

3.4.5. Лов и риболов

Ловната дейност се урежда със Закона за лова и опазването на дивеча (ЗЛОД). Като ловни дни са определени събота и неделя, официалните празници, а след 1 януари – и сряда (само за водоплаващи птици). Всеки ловен излет се извършва с предварително издадено разрешително за лов от ръководните органи на ЛРД-Шабла. В него се отбелязват имената на ловците, времето и мястото на лов, видът и броят на разрешения за отстрел дивеч.

През последните години, наред с традиционния местен лов, развитие получи международния ловен туризъм (основно лов на диви гъски и по-малко на други представители на пернатия дивеч). Чуждестранните ловци ловуват всеки ден без вторник, сряда и четвъртък, като за всеки отстрелян индивид заплащат съгласно Правилника за пролагане на ЗЛОД. В района те се развеждат от местни водачи.

Освен на водоплаващи птици (гъски и патици, хранещи се в обработваемите земи), ловува се още на: гълъб гривяк и гургулица, пъдпъдък, яребица, фазан, заек, благороден елен, сърна, дива свиня. На местно ниво, в зависимост от резултатите на таксация на дивеча, се въвеждат ограничения или дори забрана за лова на определен ловен обект.

В защитените територии всякаква ловна дейност е забранена. От друга страна в района около езерата се води активна организирана ловна дейност. Най-популярен и развит е ловът на диви гъски и патици. От гъските само голямата белочела гъска е разрешена за лов, а от патиците ловни обекти са зеленоглавата патица, патицата-клопач, шилоопашатата патица, лятното и зимното бърне, патицата фиш, качулатата потапница, патицата звънарка. Най-чувствителна ловна преса се наблюдава през декември и януари. Освен местните ловци, тогава прихождат най-много ловци от други части на България, както и чуждестранни ловци.

На територията на общината съществуват достатъчно водни площи, които се ползват за риболовна дейност. Това са двете езера и морето.

Риболовът в Шабленското и Дуранкулашкото езеро се регламентира от Закона за рибарството и аквакултурите и Плановете им за управление. Спортният /любителски/ риболов е разрешен в определени участъци от водоемите, както следва:

- За Дуранкулашко езеро, само от брега и наколни пътеки – 2,5 км брегова ивица от южния бряг на Голямото огледало /от югоизточно блато до полуострова срещу комплекс „Златна рибка"/, 1 км брегова ивица от северния бряг на Голямото огледало /от двете страни на комплекс „Златна рибка"/ и 1 км брегова ивица от западния бряг на Голямото огледало /при островите/.

- За Шабленско езеро, само от брега – 300 м. брегова ивица в южната част и 300 м. брегова ивица в м-ст „Перилото”;

Разрешените периоди за риболов са от 1 март до 31 март и от 1 юли до 31 октомври, като се спазват изискванията на ЗРАК относно времето и средствата за риболов и количеството на уловите.

Разрешените за риболов видове риби са, както следва:

- От Дуранкулашко езеро: бял толстолоб, бял амур, бяла риба, шаран, морунаш, белица, червеноперка, сом, морски кефал, платерина и илария.

- От Шабленско езеро: бял толстолоб, бял амур, бяла риба, шаран, платика морунаш, белица, червеноперка, сом, бабушка каракуда и костур;

Уловът на раци е разрешен само от брега на двата водоема, в местата за любителския риболов. Средствата за улов, количеството и размерите на индивидите са съгласно ЗРАК.

Риболовът с мрежени уреди е разрешен при определени условия, съгласно приетите планове за управление, но до настоящия момент официално тази дейност не се упражнява от никого.

Няма данни каква част от дохода на населението на община Шабла се формира за сметка на морския риболов. Известно е само, че това е традиционен основен поминък на около 100 семейства и източник на допълнителен доход и форма на отпих за още няколко десетки семейства. По сведения на местните рибари, се извършва риболов главно на попчета, кефал, калкан, сафрид, карагъоз, чернокоп и акула.

3.4.6. Билки, находища, използване

Билките съпътстват живота на хората още от дълбока древност. В резултат на нарасналия през последните години интерес, се увеличава както броят на видовете билки, които се събират, така и тяхното количество. Това може да доведе до намаляване или унищожаване на редица билкови находища. Един от най-сигурните начини за съхраняване на естествените популации на лечебните растения и на равновесието в природата е култивирането им.

Дейността на общинските органи по опазването и устойчивото ползване на ресурсите от лечебни растения се определят от Закона за биологичното разнообразие и Закона за лечебните растения. Събирането на лечебни растения за търговски цели или преработка се извършва след издаване на разрешително и заплащане на такса за ползване. Разрешителните се издават от органите на изпълнителната власт, които управляват съответните територии – държавни лесничейства, дирекции на национални паркове, общини, областни управи. Размерът на таксата е определен с ПМС № 94/2000 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 46/2000) за земите и горите държавна собственост или от общинските съвети за териториите общинска собственост. Събраните от таксите средства се използват за поддържане, възстановяване и оценка на ресурсите, изграждане на информационна система, образователни програми за лечебните растения.

С Решение № IX.1.5.1. по протокол № 9 /25.10.2004 г. на Общински съвет – Шабла, е приета тарифа за таксите, които се заплащат за ползване на лечебни растения от земи, гори, води и водни обекти – общинска собственост. До настоящия момент в община Шабла не са постъпвали искания и съответно не са издавани разрешителни за събиране на диворастящи лечебни растения от общински територии. Не е изработен кададстър на лечебните растения за гори, земи, води и водни обекти – общинска собственост.

На територията на община Шабла се срещат различни видове лечебни растения, като тяхното видово разнообразие се определя от умерено-континенталния климат и основния тип почви. Най-често срещаните билки са лайка, мащерка, овчарска торбичка, бял равнец, маточина, синя жлъчка, глухарче, слез, жълт кантарион, бял имел, шипка, драка, смрадлика, липа, бъз, и др.

Лайка *Chamomilla recutita*. Едногодишно тревисто растение. Височината на растението е от 5 до 45 см. Стъблото е разклонено. Листата са двойно или тройно

перести, нишковидни. Цветните кошнички са разположени по върховете на стъблата, състоят се от бели езичести цветове по периферията и жълти тръбести в средната част, цветното легло е изпъкнало, а вътрешността му е куха. Събират се кошничките по време на цъфтеж, откъсват се заедно с малка част от дръжките (до 2 см). Етеричното масло на лайката има противовъзпалително и омекчително действие при заболявания на храносмилателния път - колики в стомаха и червата, гастрити, колити и метеоризъм, стоматит, гингивит, и при възпалителни процеси на дихателните пътища - тонзилит, фарингит, ларингит (инхалация с парите на маслото). Расте край пътища и буренливи места в цялата община.

Мащерката (*Thymus*) е многогодишно тревисто растение. Тя има пълзящи или полегнали стълба с изправени цветоносни клонки, високи до 10-20 см. Листата са приседнали или с къси дръжки. Цветовете са розови, бели или лилави. Плодът се разпада на четири едносеменни орехчета. Цъфтежът е от май до септември. Подходящи за билколечение са цъфтящите връхни части. Мащерката съдържа до 5% танини, 1% етерично масло, флавоноиди и олеанолова киселина. Действа противовъзпалително, антисептично, отхрачващо и спазмолитично. Използва се също и като подправка. Разпространена е по сухи, припечни и скалисти места, сред храсталаци и поляни в цялата община.

Овчарска торбичка *Capsella Bursa Pastoris*. Едногодишно или двугодишно тревисто растение. Стъблата най-често са единични, прости или разклонени. Стъбловидните листа са последователни, продълговати, приседнали. Цветовете са бели, събрани в гроздовидни съцветия. Плодовете са триъгълно клиновидни шушулцици с много семена. Цъфти през април-август. Използват се стръковете. Събират се по време на цъфтеж заедно с първите зелени плодчета, като стъблата се отрязват на около 25 см от върха и към тях се прибавят здравите розеткови листа. Има кръвоспиращо, намаляващо артериалното налягане, засилващо маточните контракции действие. Расте като плевел и бурен по тревисти места из цялата община.

Бял равнец *Achillea millefolium L.* Многогодишно тревисто растение с пълзящи подземни издънки, с високо, разклонено в горната си част стъбло, до 60 см високо. Листата са последователни, двойно до тройно перести, нарязани, с линейни заострени листчета. Цветовете (кошничките) са бели (розови), дребни, събрани в гъсти щитовидни съцветия на върха на стъблото. Обвивката им се състои от червеникавокафяви в средата зелени, керемидообразни, наредени листчета с люспест ръб. Кошничката се състои от периферни, бели, езичести и до 30 тръбести, жълтокафяви цветчета. Цялото растение е покрито със сиви власинки, придаващи сивобелезникавия му цвят. Цъфти май - септември. Използваема част (дрога): Стръковете и съцветията, брани юни - август. Стръковете се режат без стъблената част и се сушат при температура до 40⁰ С. Расте по поляните, сухите тревисти места, край пътищата и храсталациите из цялата община.

Маточина (лимонче) *Melissa Officinalis* Многогодишно тревисто растение с приятна лимонена миризма. Стъблото е четириръбесто, разклонено, 30-80 см високо, покрито с жлезисти и прости власинки. Цветовете са бледожълти, бели или розови. Листата са срещуположни, с дръжки, широко яйцевидно ромбични или продълговати. Плодът е съставен от 4 едносеменни, яйцевидни орехчета. Цъфти юни-септември. Използват се листата и цъфтящите връхни части на стъблото. Действието на листата е болкоуспокояващо, спазмолитично върху гладката мускулатура и нервно тонизиращо и ободряващо. Използува се за стимулиране на апетита и подобряване на храносмилането, за отстраняване задръжката на газове и за облекчаване на болки и спазми предимно при заболявания на храносмилателната и дихателната

система. Намира приложение и при нервни и кожни заболявания. Расте из храсталаци и редки гори по тревисти и каменисти места из цялата община.

Синя жлъчка (цикория) *Cichorium intybus* L. Многогодишно тревисто растение с месест вретеновиден корен. Стъблата са ръбести, изправени, 30-120 см високи. Приосновните листа са събрани в розетка и са неправилно вълновидно пересто изрязани на триъгълни дялове, а стъбловите са ланцетни, полустъблообхващащи. Цветните кошнички са единични или по няколко заедно, с къси дръжки или почти приседнали в пазвите на стъбловите листа. Обвивката на цветните кошнички е от два кръга листчета. Всички цветове са езичести, светлосини, рядко бели или розови, с 5 тичинки. Чашката е 5-делна. Плодът е с 5 неясни ребра и коронка от 1-2 реда къси люспици. Всички части на растението са с млечен сок. Цъфти от юни до октомври. Използват се корените, извадени през есента, и стръковете. Надземната част се бере по време на цъфтежа юли-август. Суши се на сянка или в сушилня при температура до 40°C. Корените се вадят наесен след опадането на семената. Сушат се на сянка или в сушилня при температура до 50°C. Допустима влажност 12%. Има тонизиращо храносмилателната система, апетитовъзбуждащо, жлъчегонно, слабително действие, засилва сърдечната дейност като увеличава амплитудата на сърдечните съкращения. Расте по ливади и сухи тревисти места, край пътища и изкопи, като плевел из окопните култури и стърнищата и като бурен по рудерализирани места из цялата община.

Глухарче *Taraxacum Officinale*. Многогодишно тревисто растение, високо до 30 см, чиято надземна част се състои от розетка от листа и цилиндрично, кухо стъбло, на върха, на което се намира една цветна кошничка. Листата са с неправилно изрязана петура, с едри заострени дялове, насочени към дръжката. Цветната кошничка е съставена от жълти, езичести цветове. Обвивката на кошничката е с три реда зелени листчета, като най-външните са извити надолу. При лошо време и нощем кошничките се затварят. Плодът е елипсоиден, на върха с хвърчилка от дълги бели власинки. Растението развива късо коренище, което преминава в дебел месест корен, дълъг до 20 см. Цъфти от ранна пролет до есента. Използват се корените (*Radix Taraxaci*), събрани през есента, когато листната розетка започва да увяхва. Корените се изкопават, изчистват се от пръстта и от кореновата шийка и се измиват със студена вода. След отцеждане на водата корените се изсушават, докато при пречупване престанат да отделят млечен сок. Има жлъчегонно, жлъчетворно, общотонизиращо и пикочогонно действие. Расте из цялата община по песъчливи места, из пасищата, край пътищата, по зелените площи на паркове и градини.

Слез *Malva sylvestris*. Двугодишно, по-рядко едногодишно или многогодишно тревисто растение. Стъблата са дълги от 30 до 80 см, разклонени, полегнали, изправени или приповдигащи се, разклонени. Листата са последователно разположени, дълги 2-8 см, широки 2,5-10 см, закръглено бъбрековидни, назъбени, долните слабо нарязани, горните по-дълбоко 3-7 делни. Цветовете са по няколко в пазвите на листата, едри, 3-4 см в диаметър; чашката им е двойна - същинската (вътрешната) с 5 листчета, дълги 5-6 mm, сраснали над средата си и външна по-къса с 3 свободни листчета. Венчелистчетата на цветовете 5 свободни, на върха си са дълбоко врязани, дълги 12-30 mm, бледолилави, с по-тъмни надлъжни жилки. Тичинките са многобройни сраснали в тръбица. Плодът е дисковиден, 5-10 mm в диаметър. Цъфти май-септември. За билколечение се употребяват листа, цвят и стрък. Листата се берат в сухо време по време на цъфтеж, като се късат с ръка, лист по лист. Цветовете се берат в сухо време заедно с чашката и с дръжка до 1 см. Не се събират в торби. Не трябва да се допуска смачкване на цветовете. Не се берат променени, нападнати от болести или прецъфтели цветове. Стрък от слез се бере по време на цъфтеж. Брането се извършва в сухо време - с остър нож или сърп се отрязва облистеното цветоносно стъбло на дължина 20-25 cm от върха, като към тях

се прибавят и листа от неотрязаната част. Набраните стръкове се поставят рехаво, с върховете в една посока в касети, кошове и други, непозволяващи запарване. Билката има омекчителен, противовъзпалителен, слабителен, спазмолитичен и седативен действие. Използва се при възпалителни заболявания на дихателната и храносмилателната системи (ларингит, остър и хроничен бронхит, бронхиална астма, кашлица, язвена болест на стомаха и дванадесетопръстника и др. Намира и външно приложение при изгаряния, отоци, циреи, акне, колпит и др. Разпространена е из тревисти места, край пътища и буренливи места в цялата община.

Жълт кантарион *Hypericum perforatum* Многогодишно тревисто растение с хоризонтално, пълзящо коренище. Стъблата изправени или в основата си възходящи, високи 20 – 100 cm, кръгли или двуръбести, голи. Листата дълги 5 – 20 mm, широки 2 – 15 mm, приседнали, линейни, линейноелиптични, или яйцевидни, със слабо видими жилки и многобройни прозрачни повърхности и редки черни жлези. Съцветията дълги 5 – 20 cm и широки 3 – 10 cm, щитовидни метлици; цветовете в диаметър 10 – 35 mm, от жълти до оранжеви; чашелистчетата 2 – 3 пъти по-къси от венчелистчетата; венчелистчетата дълги 10 – 16 mm, елиптични или елиптичнояйцевидни, по ръба с черни точковидни жлези. Тичинките многобройни, събрани в три снопчета. Жълтият кантарион цъфти през май – август, плодоноси през юли – октомври и е кръстосаноопрашвано растение. Цветовете му се посещават от различни ципокрили насекоми, които извършват опрашването. Размножава се чрез семена и вегетативно (чрез коренищни издънки). За нуждите на билколечението се употребяват цъфтящите съцветия. Жълтият кантарион съдържа флавоноиди (до 18%), гликозиди, кумарини, танини и др. Употребата му има противовъзпалително, кръвоспиращо, противоязвено и топизиращо действие. В общината се среща по сухи тревисти, каменисти и храсталачни местообитания, по необработваеми места, край пътища, като елемент на естествената растителност.

Бял имел *Viscum album L.* Голо полупаразитно храстче със стъбло, високо до 100 cm, вилучно разклонено. Листата срещуположни, жълто-зелени, месести, презимуващи, продълговати до ланцетни, дълги 2-8 cm, широки до 3 cm, целокраини, с 3-7 успоредни жилки без разклонения. Цветовете дребни, едноилови, събрани в сбити групички по 5-7 в пазвите на листата. Двудомно растение. Мъжките цветове с 4-делно венче, без чашка и с 4 тичинки, сраснали с дяловете на венчето, а женските със слабо забележима 4-зъбчеста чашка и 4 венчелистчета във вид на месести люспи. Яйчникът долен. Плодът бяла кълбеста лепкава едносеменна ягода, която полепва по краката на птиците и по този начин се пренася по други дървета. Цъфти март — май. В съвременната медицина се използват листата заедно с клонките (дрога *Herba Visci*) или само листата (*Folia Visci*), които се берат през март и април. Понижава високото артериално налягане, нормализира ниското и подкрепя натрупването на калций в костите. Паразитира върху различни овощни и други (широколистни и иглолистни) дървета.

Шипка *Rosa canina*. Шипката е разпространена в разредени гори и храсталаци, по тревисти и каменисти склонове. Висок до 2-3 m храст с разклонени стълба – прави и извити. Те са покрити с множество сърповидно извити, твърди шипове. Цъфти от май до юли. Плодовете са едносеменни орехчета събрани в яркочервен несъщински плод /шипка/, образуват от разрасналото се месесто цветно легло. Шипката съдържа витамини – С (0,5-2%), В1, В2, К, Р и захариди, пектини, органични киселини и др. За билколечение се употребяват плодовете. Действието е антискорбутно, диуретично и кръвоспиращо. Шипката е разпространена в разредени гори и храсталаци, по тревисти и каменисти склонове в цялата община.

Драка *Failures spiuva-christi Mill.* Бодлив храст със силно разклонено от основата стъбло, високо 2-3 m. Листата са последователни, яйцевидни или елипсоидни до

закръглени, леко неравнострани, 2-4 см дълги и 1,5-3 см широки, неясно назъбени или целокрайни, кожести, голи, лъскави. Листните дръжки са до 1 см дълги, 2-4 пъти по-къси от петурата. Прилистниците са видоизменени в 2 твърди, къси, кафяви бодила, от които единият е по-дълъг, косо изправен, а другият е по-къс и извит назад. Цветовете са дребни, 3-4 мм широки, жълтозелени, събрани в пазвен грозд, съставен от дихазии. Плодът е суха, полусферична неразпуклива костилка, която по средата е обкръжена с дисковидно, по края вълновидно, ципесто крило. Цъфти от юни до септември, а плодовете узряват от юли до октомври. Използват се плодовете, които съдържат дъбилни вещества и флавоноловия гликозид рутин. Действа отхрачващо, спазмолитично, противовъзпалително. В общината се среща по скалните и каменисти крайбрежни склонове и по пясъчните дюни.

Смрадлика (тетра, кукуч) *Cotinus*. Храст, висок до 2 м, или малко дърво, достигащо до 4 м. Листата са последователни, 3-8 см дълги, яйцевидни с дълги дръжки. Цветовете са зеленикави, събрани в съцветие метлица. Плодът е сух, едносеменен. Цъфти май-юни. Използват се листата. Има затягащо, противовъзпалително, антисептично и кръвоспиращо действие, което се дължи на дъбилните вещества и етеричното масло. Разпространена е в общината из храсталаци, по сухи и каменливи места.

Дребнолистна липа *Tilia parvifolia Ehrh.* Дърво с височина до 30 м. с закръглена корона и надлъжно напукана сивокафява кора. Листата се състоят от листна дръжка и листна петура със закръглено-сърцевидна форма и слабо асиметрична основа. Цветовете са жълтеникави, събрани по 3-16 бр. в съцветие. Берат се и се употребяват цветовете с прицветния лист. Дребнолистната има противовъзпалително, диуретично и спазмолитично действие. Разпространена е в зелените площи и сред крайпътните дървета в общината.

Черен бъз *Sambucus nigra*. Листопаден храст или ниско дърво високо 2-6 м със сива кора и мека бяла сърцевина. Листата са срещуположно разположени, сложни нечифтоперести с 3-7 продълговато яйцевидни, заострени и назъбени листчета. Цветовете са жълтеникаво-бели, събрани в многоцветни щитовидни съцветия, достигащи до 20 см в диаметър. Чашката и венчето са 5 делни. Плодът е сферична, сочна, черновиолетова ягода, 5-6 mm в диаметър, най-често с 3 продълговати семена. Цъфти април-юни. Употребяеми части за лечебни цели: цвят, плод и лист. Основните действия на цветовете на черния бъз са потогонно, омекчително и диуретично. Плодовете на черния бъз имат главно слабително действие. Листата се използват като отвара предимно външно за бани или лапи при ревматизъм, кожни обриви, хемороиди и подагра. Расте из храсталаци и в населените места на общината.

3.5. ШУМ И ВИБРАЦИИ, ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ИЗЛЪЧВАНИЯ, ЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ

3.5.1. Шум и вибрации

3.5.1.1. Основни характеристики на шума и на вибрациите

Шумът е от основните неблагоприятни фактори, водещи до акустичен дискомфорт в околната среда. Вредното въздействие зависи от вида му и пораждащите го условия. Произходът на шума се определя от видовете дейности, при които е генериран. В зависимост от характера (постоянен, периодично повтарящ се, прекъснат), честотния спектър, интензивността и продължителността на експозиция на шума, въздействието му е по-малко или повече вредно.

Сред неблагоприятните фактори на околната среда, шумът се отличава с разностранното си и комплексно въздействие. По своята значимост като рисков фактор за здравето, шумът често е съпоставим със замърсителите на атмосферния въздух, водата и почвата.

Механичните трептения с честота от 16 до 20 000 Hz, които се разпространяват в еластична материална среда (най-често въздух) и предизвикват слухови усещания, се наричат звук. Шум е всеки неприятен или нежелан звук, който нарушава тишината и отдиха или е опасен за здравето, като предизвиква разнообразни функционални и структурни увреждания, намалена работоспособност, затруднява речевото общуване и възприемането на звуковите сигнали от околната среда. От хигиенна и психофизиологична гледна точка към шумовете се причисляват и тоновете (звуци с определена честота), когато те оказват вредно въздействие върху човешкия организъм.

Вредните въздействия на вибрациите и шума върху човека за различните честотни диапазони (инфразвук $f < 16$ Hz; звуков диапазон $16 < f < 18\ 000$ Hz; ултразвук $f > 18$ kHz) са систематизирани в табл. 24.

Експериментално е установено, че резонансните честоти на частите на човешкото тяло са: на гръдния кош 2-12 Hz, на краката 2-8 Hz, на стомаха 4-12 Hz, на главата 20-30 Hz, на очите 60-90 Hz. Тогава когато вибрациите в тези честотни ленти са значителни, човек има болезнено усещане и дискомфорт в резултат от резонансни явления. Всичко това води до нарушения във вестибуларния апарат, прилошаване, нарушаване на дишането и сърдечната дейност, нарушаване на зрението. Повишените вибрации и шум в жилищата водят до нарушаване на условията за отдих и сън и последваща неефективна работа.

3.5.1.2. Оценка на акустичната и вибрационна среда

Предвид ограничената информация по отношение на нивата и източниците на шум и изцяло липсващата такава по отношение на вибрациите, при разглеждане на състоянието на акустичната и вибрационна обстановка е използвана обобщена класификация на източниците:

1. Стационарни източници:

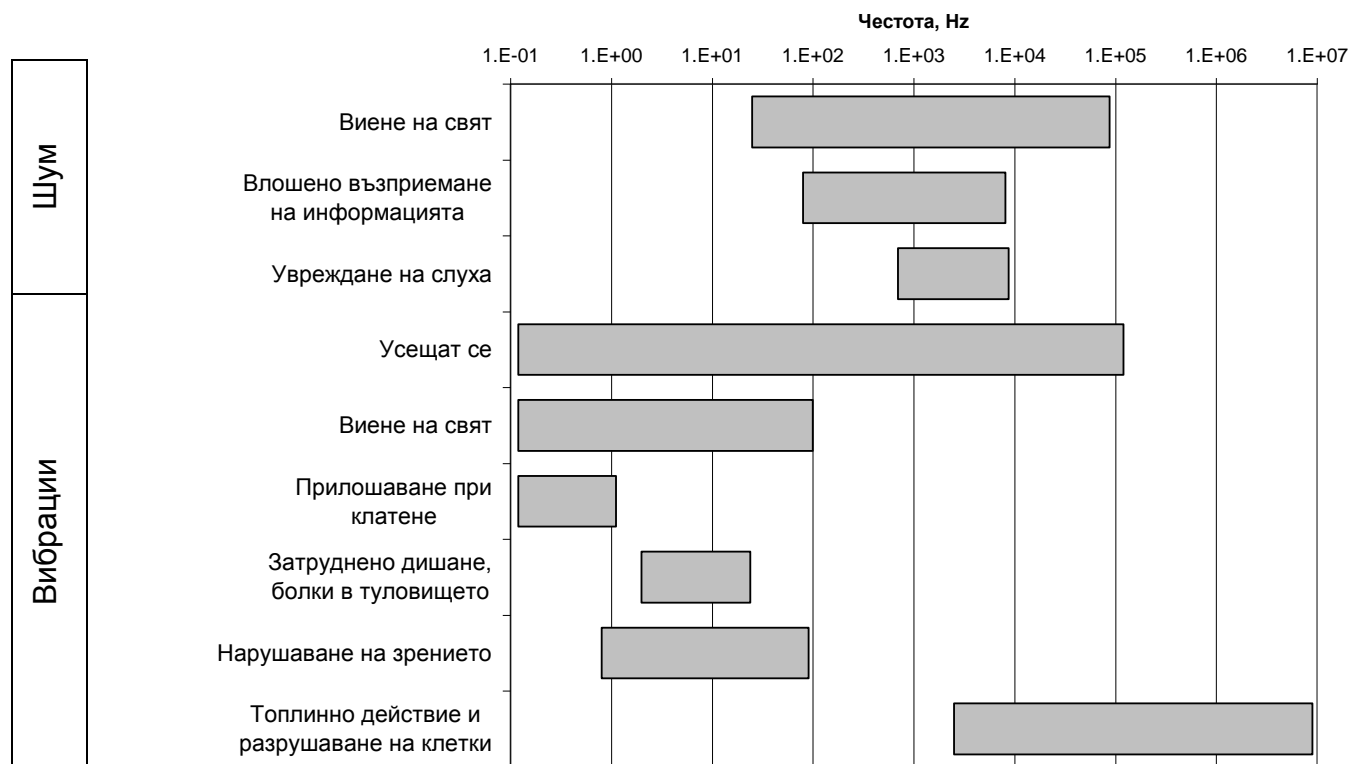
- шум от промишлени предприятия, цехове и работилници и др. приравнени към тях;

2. Динамични източници

- *транспортен шум*: от автомобилен транспорт (подземен и надземен градски релсов транспорт - трамваи, метро, ЖП транспорт и авиотранспорт на територията на общината липсват);
- *вътрешносграден шум*: от разположени в сградите магазини, работилници, хладилници, санитарно-техническо оборудване, вентилатори, асансьори и др.;
- *вътрешножилищен шум*: от битови електрически прибори (перални, прахосмукачки, миксери и др.); от радио- и телевизионни апарати, аудиоапарати и озвучителни уредби; от свирене на музикални инструменти; от високи разговори, плач на деца и др.
- *вътрешноквартален шум*: от паркинги и гаражи; от сметосъбиращи коли; от детски и спортни площадки, училища, училищни дворове, детски градини; от магазини, ресторанти, закусвални; от кинотеатри и клубове и други обществени заведения; от автогари, ж.п. гари, аерогари;

В настоящия момент в България са в сила *Хигиенни норми № 0-64 за пределно допустимите нива на шума в жилищни и обществени сгради и жилищни райони*, а от 1976 г. шумът в населените места се контролира по единна методика.

Въздействие на шума и вибрациите върху човека

*Стационарни източници*

В община няма обекти, водещи се на отчет в РИОСВ – Варна, за които да се правят периодични измервания.

Динамични източници

Основен източник на шум за територията на общината се явява транспорта, а основните причини за повишаване нивото на шума в населените места се явява амортизираната пътна настилка, остарелият транспортен парк на голяма част от населението, увеличеният брой дизелови автомобили.

Пътната мрежа е с обща дължина 115.2 км, от които първокласни пътища – 30.8 км., третокласни – 12.5 км. и четвъртокласни, съставляващи повече от половината – 71.9 км. Основна пътна артерия в общината е участък от пътя I-9 и подхода към ГКПП – Дуранкулак.

Максималното еквивалентно шумово натоварване на територията се определя от най-натоварените участъци: Шабла – разклона за с. Крапец от около 750 пр. единици (около 70 dBA на 7.5 м. от средата на близкото платно) и Дуранкулак – Границата 300 пр. единици (около 65 dBA на 7.5 м. от средата на близкото платно). Останалите участъци са с върхово натоварване от 210 – 230 пр. единици във върховите часове (под 60 dBA на 7.5 м. от средата на близкото платно).

Голямото натоварване на републиканските пътища с товарно движение влияе върху шумовото замърсяване на общината. Град Шабла се явява общински център и има 3 входни артерии, които се насочват към централната градска част. Актуални данни за интензивността на потоците и нивата на шума няма.

По този начин, като основни рискови зони по отношение възможното негативно въздействие на шума, могат да се определят:

- Жилищните обекти в непосредствена близост до трите главни артерии на гр. Шабла;
- Жилищните обекти в с. Ваклино, разположени в непосредствена близост до път I-9;
- Жилищните обекти в с. Дуранкулак разположени в непосредствена близост до път I-9;

Трябва да се отбележи, че има и известни компенсаторни фактори, чрез които общинското ръководство се стреми да противодейства на шумовото натоварване, включително повишаване процента на асфалтираните улици в града и дейности по регулиране и оптимизация на трафика.

3.5.2. Електромагнитни излъчвания

Различните лъчения от електромагнитния спектър (космически лъчи, гама- и рентгенови лъчи, ултравиолетови и инфрачервени лъчи, микровълнови излъчвания, телевизионни и радиовълни, излъчвания от електростанциите) оказват различно въздействие върху човека в зависимост от дължината на вълната. Когато се говори за ефектите от облъчване, най-често се имат предвид онези от тях (радиационни поражения и различни форми на рака), които са предизвикани от лъченията от късовълновата част на спектъра, известни като йонизиращи лъчения заради способността им при взаимодействие с атомите и молекулите на дадено вещество да причиняват йонизация. Лъченията с по-голяма дължина на вълната - от ултравиолетовите до радиовълните и по-нататък, се наричат нейонизиращи лъчения - могат да йонизират някои атоми и молекули, но освободените при това електрони не притежават достатъчно енергия, за да причинят ударна йонизация.

Съгласно законите на Максвел около всеки излъчвател съществуват две зони, рязка граница между които няма:

- близка (индукционна) зона - в тази зона полето представлява известен запас на реактивна мощност, двете компоненти на полето - електрическата и магнитната, са независими, вълна не се е формирала и всяка връзка се осъществява посредством индукция; плътността на мощността може да е с много малка стойност дори при много високи интензитети;

- далечна (вълнова) зона, зона на излъчване - в тази зона електромагнитно поле е във формата на разпространяваща се (бягаща) електромагнитна вълна.

Приема се, че на разстояние по-малко от $\lambda/2\pi$ от източника преобладава индукцията, а на по-голямо разстояние - излъчването. В производствени условия работниците могат да се намират както в едната зона, така и в другата, докато в населените места хората се намират най-често в зоната на излъчването.

3.5.2.1. Източници на електромагнитни полета

Основните по-широко разпространени източници на повишени електромагнитни лъчения (ЕМЛ) с възможно неблагоприятно въздействие върху човешкото здраве и околната среда, принципно са: радиопредавателите, подстанциите за високо напрежение, електропроводите, трафопостовите, хранващи жилищни квартали и сгради, аналоговите и цифровите базови станции за мобилна комуникация, късовълнови и УКВ системи за мобилна комуникация, радарни системи, личните системи за комуникация (радио-аматорски излъчватели) и др. Ефектът на потенциално въздействие до голяма степен зависи от мощността на източника.

Според Наредба № 7 на МЗ за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда, значими от биологична гледна точка ЕМП създават само електроенергетични обекти с работно напрежение над 100 kV.

На територията на общината се намира подстанция „Шабла 110/20 kV собственост на НЕК ЕАД, която е източник на ел. енергия с два трансформатора с инсталирана мощност 2 x 25 MVA. Подстанция „Шабла“ има електропроводна връзка

с подстанциите „Каварна“ 110/20 kV с ВЕ 110 kV „Раковски“ и подстанция „Ген. Тошево“ 110/20 kV с ВЕ110 kV „Дропла“.

Град Шабла се захранва на 20 kV с два въздушни извода „ЗОТ“ и „Градини“ и два кабелни извода „Фуражен цех“ и „Нефтеняк“. На база на тези четири извода е развита мрежа от трафопостове 20/0,4 kV и мрежа от кабели ниско напрежение за захранване на консуматорите. Въздушни изводи 20 kV „Чунчево“, „Септемврици“, и „Русалка“ захранват селищната система на юго-запад и правят връзка на 20 kV с подстанция „Каварна“ през разделни точки с разединители.

Електропровод „Блатница“ захранва селищната система на северо-изток и прави връзка на 20 kV с подстанция „Генерал Тошево“.

Извод 20 kV „Лебед“ захранва резиденцията на нос „Шабла“ и има преносна възможност за захранване на допълнителни консуматори.

За тези електропроводи са осигурени отстояния съгласно изискванията на Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии. Най-малкото допустимо хоризонтално разстояние от крайните проводници на ВЛ при неотклонено положение до сгради и съоръжения /предпазна зона на ВЛ/ е както следва :

А – В ненаселени места\

- за ел. проводи до 20kV - 10м.

- за ел. проводи до 110 kV - 20м.

Б – В населени места\

- за ел. проводи до 20kV – 2 м.

- за ел. проводи до 110 kV – 4 м.

В тази зона не се допуска проектиране и извършване на строително-монтажни и товаро-разтоварни работи, складиране на материали, гариране на строително-монтажна и транспортна механизация.

Спазени са нормативно определените хигиенно-защитни зони около излъчващите обекти съгласно Наредба 7 на МЗ и Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти. По този начин се счита че тяхното биологично действие е пренебрежимо малко и генерираните ЕМП не създават риск за здравето на хората.

За целите на Програмата за опазване на околната среда е получена обща информация от РЗИ Добрич по отношение на регистрираните обекти за мобилна връзка, които включват:

- Подвижна телекомуникационна базова станция 4407 „Ваклино“ на GSM оператор „GLOBUL“, с адрес: с. Ваклино, община Шабла, експлоатирана от „Космо България Мобайл“ ЕАД;

- Покривна ППС на „GLOBUL“ 4260 с адрес: с. Тюленово, ул. „Пета“ 15, УПИ VII-62, кв. 19, експлоатирана от „Космо България Мобайл“ ЕАД;

- Подвижна телекомуникационна базова станция 4170 на GSM оператор „GLOBUL“, с адрес: гр. Шабла, м-ст „Сивриук“, експлоатирана от „Космо България Мобайл“ ЕАД.

- Базова станция DOB0078 „Крапец“, с адрес: с. Крапец, УПИ II-179, кв. 22, експлоатирана от „Мобилтел ЕАД“;

- Приемо-предавателна станция GSM/UMTS „Shabla PO“ VA 4233, с адрес: гр. Шабла, ул. „Комсомолска“ 6, ПИ 83017.502.1016, експлоатирана от Българска телекомуникационна компания ЕАД;

- Базова станция BS-VA 4237 с адрес: с. Дуранкулак, УПИ I, кв. 18, експлоатирана от Българска телекомуникационна компания ЕАД

Биологичното действие на електромагнитните вълни се дължи на поглъщането им от тъканите. При интензитет на полето, надвишаващ 10 000 микроW/кв.см, поглънатата енергия се превръща в топлина, която предизвиква усилване на обменните процеси, дразнене на интерорецепторите и дистрофични изменения,

засягащи основно главния мозък и миокарда. В случая такива въздействия не могат да се очакват.

3.5.2.2. Извод за състоянието на радиационната среда по фактор електромагнитни лъчения

Съгласно информацията от РЗИ контролните измервания на стойностите на електромагнитните полета се извършват най-малко в 3 пункта от населената територия, там където според предварителни изчисления се очакват най-високи стойности на полето, на места с продължително пребиваване на хора – преди пускане на обекта в експлоатация и при необходимост. Данни за измерени потенциално-рискови стойности по отношение на напрегнатостта на електромагнитните полета не са получени. Информация за наличието на други съществени източници на ЕМП също не е получена, съответно се приема, че липсват значими рискове за околната среда и здравето на хората.

3.5.3. Йонизиращи лъчения

Йонизиращите лъчения са електромагнитни вълни (рентгенови и γ -лъчи) или частици (α -частици, β -частици, неутрони, протони, ядра на бор, берилий, литий и др.), които при разпространението си в дадено вещество взаимодействат с неговите атоми и молекули и причиняват йонизация, възбуждане и други ефекти.

По характера на взаимодействие с облъчвания обект йонизиращите лъчения се делят на пряко и косвено йонизиращи. Първите са заредени частици (α -частици, β -частици, протони и др.), които осъществяват ударна йонизация на атомите, а вторите са незаредени частици (неутрони) и γ -лъчи, които при взаимодействие с веществото освобождават пряко йонизиращи частици.

Източниците на йонизиращи лъчения според произхода си се разделят на две големи групи: естествени и изкуствени (техногенни). Естествени източници са космическите лъчи и земната радиация.

На въздействието на космическите лъчи е положена всяка точка от земното кълбо, като за различните участъци това въздействие е различно. Въздействието на полусите например е по-голямо, отколкото в екваториалните области поради това, че земното магнитно поле отклонява заредените частици, съставляващи основната част от космическите лъчи. Още по-съществено е влиянието на надморската височина - с нарастването ѝ расте и нивото на космическата радиация, тъй като дебелината на въздушния слой, изпълняващ ролята на защитен екран намалява.

Наличието на радиоактивни елементи в почвата, водата, въздуха и биосферата обуславя естествената радиоактивност на Земята. Основен компонент на земната радиация е γ -лъчението на изотопите на урана, тория, актиния и плутония и продуктите от разпада им. Свой принос имат и някои естествени радиоактивни изотопи, принадлежащи на радиоактивните семейства (калий-40, рубидий-87, индий-115 и др.).

Нивото на земната радиация е различно за различните области от земното кълбо и зависи от концентрацията на радионуклидите в конкретния участък от земната кора. За местата, където живее основната част от земното население, нивата на земната радиация са от един порядък.

В научната литература, като естествени се разглеждат и източниците на йонизиращи лъчения, които са резултат от използване на естествени радионуклиди в различни производства и дейности, както и човешки дейности, водещи до усилване на естествения радиационен фон.

Изкуствени (техногенни) са източниците на йонизиращи лъчения, създадени от човека или възникнали в резултат на неговата дейност. Към изкуствените източници на йонизиращи лъчения спадат:

- глобални радиоактивни отложения, резултат от ядрени взривове и крупни ядрени аварии;

- атомни топло- и електроцентрали;
- дейности и инсталации за получаване и преработка на ядрено гориво;
- източници, използвани за научни изследвания (научно-изследователски реактори; опитни инсталации за изучаване на атома, атомното ядро и елементарните частици, както и за термоядрен синтез; радиоизотопи, използвани в различни лабораторни апарати и инсталации и др.);
- източници, използвани за медицински нужди (рентгенови апарати за диагностични цели; радиоизотопи, използвани за изследване на човешкия организъм и за локализация на ракови образования; радиотерапевтични апарати за лечение на ракови заболявания);
- източници, използвани в промишлеността и строителството (апарати за рентгенова дефектоскопия; радиоизотопи, използвани в различни контролно-измерителни прибори и сигнални устройства и др.);
- други източници (цветни телевизори, видеомонитори, електронни прибори и др.).

Основен източник на отлагане върху земната повърхност на изкуствени радионуклиди е т. н. стратосферен резервоар, съдържащ дългоживеещи радиоизотопи: стронций-90, цезий-137, церий-144, цинк-95, рубидий-106 и някои други. Почти 70% от стратосферния запас на изкуствени радионуклиди е образуван по време на интензивните опити с ядрено оръжие в атмосферата през периода 1961 г. - 1963 г. След отлагането си по земната повърхност изкуствените радионуклиди се включват в биосферата.

Въздействието върху човешкия организъм на йонизиращите лъчения е неблагоприятно. В зависимост от източника то се осъществява по два начина: външно (от източници извън човешкия организъм) и вътрешно (при попадане на радионуклиди в човешкия организъм посредством въздуха, водата и храната).

Въздействието на *космическите лъчи* е преди всичко външно (95% от общото им въздействие върху човека), докато въздействието на *земните източници* върху човека е преди всичко вътрешно (близо 80 % от общото).

3.5.3.1. Радиационен фон

Наблюденията върху състоянието на радиационния фон в Република България се осъществяват с помощта на Националната автоматизирана система за непрекъснат контрол на радиационния гама фон (БулРаМо), чиито контролни пунктове са разположени сравнително равномерно на територията на цялата страна. Лабораторният контрол върху радиационното състояние на почвите, атмосферния въздух, повърхностните води и отпадъчните продукти от дейността на предприятията – потенциални замърсители на околната среда с радиоактивност в региона, се извършва съгласно Програма за радиологичен мониторинг, която е част от Националната Система за Мониторинг на Околната среда. Най-близко разположеният пункт до територията на община Шабла е този в Калиакра.

Резултатите от непрекъснатия контрол на този показател в района на областта са в границите на характерните за тези региони стойности на естествения гама фон (0.07 – 0.16 микроСиверта/час).

В Националната стратегия по околна среда и план за действие 2005– 2014 г. е направен извода, че „през последните години не са констатирани проблеми по отношение на радиационния гама фон, радиологичното състояние на повърхностните води, почвите и атмосферната радиоактивност”. Не съществуват радиологични рискове за околната среда на община Шабла, поради липса на територията ѝ или в съседство на обекти от уранодобивната и уранопреработващата промишленост.

3.5.3.2. Извод за състоянието на радиационния фон

Предвид гореизложеното може да се заключи, че на територията на общината и в близост до нея няма съществени източници на вредни лъчения, които да създават рискове за човешкото здраве или околната среда. Не са регистрирани аварии в общината, които биха довели до повишаване на радиационния фон.

3.6. ЗЕЛЕНА СИСТЕМА

Зелената система на общината включва обществените озеленени площи, в т.ч. всички паркове, градини, улично озеленяване, извънселищни и горски паркове, гробищни паркове.

Дървесната растителност е представена основно от копривка, акация, липа, див рожков, чинар, дъб, явор, ясен, конски кестен, бреза, орех, бор, ела, топола, бръшлян, върба, бряст и др.

Стопанисването на зелените площи се регулира и е подчинено на приетата от Общински съвет - Шабла Наредба за изграждане, стопанисване и опазване на озеленените площи и декоративната растителност на територията на община Шабла. Към настоящия момент самото поддържане на зелените площи се осъществява от общинско предприятие БКСТРО. Няма направена паспортизация и кадастър на зелените площи в град Шабла и в останалите населени места.

Функцията на зелената система се обуславя от функцията и предназначението на зелените площи, от тяхната насоченост и количество като площи и съдържание – свързва се с обезпечаването на необходимите зелени площи за публично ползване, както и среда за живеене и природни територии в различните подсистеми на градската структура.

Развитието на системата от зелени площи в общинския център и зоните за развитие на туризъм имат положителен ефект върху качеството на въздуха и намаляване на замърсяванията от транспорта и бита, особено през зимата, и подобряване на общия изглед на населените места и курортни зони.

По урбанизационен белег зелената система може да се раздели на две основни категории: селищни озеленени площи и паркове за ежедневен отдих и крайселищни зелени зони и паркове.

3.6.1. Зелени площи в населените места

Анлизът на зелената система показва, че в селищните зелени площи има условия за развитие на ежедневния и периодичния отдих за обитателите. Създадени са над 417 дка зелени площи в общината. Интензивно се поддържат приблизително 210 дка. Елементите на зелената система са сравнително равномерно разпределени по качество и количество в границите на общината, като създават по този начин достъпен ресурс в почти всички райони.

От зелените площи за широко обществено ползване - паркове, градини, скверове, улично озеленяване, най-значимите са изградените паркове и скверове в Шабла и по малките селища. От площите за ограничено обществено ползване това са основно зелените площи в обществените сгради, детските и учебни заведения.

В регулационните граници на град Шабла са създадени общо около 245 дка зелени площи. По-голям съществуващ обект на зелената система на града е градския парк с площ 96 дка., който през 2012 г. е обновен по Програмата за развитие на селските райони. Зелените площи в града са разположени неравномерно, изключително със защитна цел, като между тях не съществува връзка. В

пространствено отношение зелената зона на града се формира от зелени площи във вид на плочници, които са разположени основно в централната част.

Съгласно нормативните изисквания, отделните зелени площи трябва да бъдат обединени в единна зелена система. Ежедневния отдих се провежда преди всичко в жилищната и градската част. Последното изисква целенасочено устройство и поддръжка на зоните за отдих. Необходимо е обогатяване със зеленина на междублоковите пространства, улици, училищни дворове.

Основание за увеличаване на броя на дърветата и храстите дава факта, че върху тях се утаява до 72 % от въздушния прах и 60% от серния диоксид. Необходимостта от умножаването им се мотивира и от наблюденията, че над зелените насаждения, имащи по-прохладна повърхност, се образуват въздушни течения, утаяващи приземните въздушни замърсители. Едновременно с това, насажденията повишават и относителната влажност на въздуха с 15-30%, което го прави по-пригоден за дишане, а увеличената влажност се възприема като понижение на въздушната температура. Не трябва да се пренебрегват и продуцираните от растенията фитонциди, притежаващи силно бактерицидно действие.

С увеличаване възрастта на декоративните дървета, някои от тях се налага да бъдат отсичани /предимно липи/, тъй като кореновите им системи разрушават огради, подпорни стени, тротоари, части от улични платна. Този факт поставя много основателно въпроса за сериозен подход при определяне на дървесните видове и местата, където е най-удачно те да бъдат засадени, без това да доведе след време до конфликт в урбанизираната среда и загуба на изключително ценни зрели дървета.

3.6.2. Крайселищни зелени зони и паркове

Горските зелени зони североизточно от гр. Шабла оформят неговата зелена система. Според произхода си те се отнасят към изкуствено създадените високостъблени насаждения. Същите оказват влияние върху микроклимата на града и се ползват от населението за седмичен отдих.

С двойно приложение за труд и отдих са създадените селскостопански територии – лозови насаждения: стари – на североизток от града и нови – на северозапад. Старите лозови насаждения са изоставени и не се обработват.

Подходяща за условията на седмичен отдих в община Шабла е гората около с. Горун. За зелената система на общината много важно значение имат още: зелените масиви по крайбрежието; зелените територии и гори около езерата – Шабленско и Дуранкулашко; горските територии по протежение на каньона Ваклино-Божаново-Твърдица; защитни насаждения - главно по деретата; полезащитните и ветрозащитни пояси.

Създадените зелени площи и рекреационни комплекси осигуряват задоволяването на нуждите от ежедневен и седмичен отдих, така също и осигуряват по-добри микроклиматични условия на района, а също допринасят за оздравяването на селищната среда.

3.7. ОТПАДЪЦИ

3.7.1. Общинска програма за управление на отпадъците

Община Шабла има изготвена и действаща Общинска програма за управление на отпадъците, съгласувана по реда на Закона за опазване на околната среда с Решение № ВА-58/ЕО/2008 г. на РИОСВ-Варна и приета с Решение № 251/28.05.2008 г. на Общински съвет – Шабла. Програмата е разработена в изпълнение на чл. 79 от

ЗООС и чл. 29, ал. 1, т. 1 от Закона за управление на отпадъците и е неразделна част от настоящата Програма.

ОПУО е изготвена във връзка с разработката на регионални мерки за управление на отпадъците за регион Добрич в рамките на проект EUROPEAID /117408/D/SV/BG "Изготвяне на мерки за управление на отпадъците за региони Бургас, Добрич и Провадия". Проектът "Изготвяне на мерки за управление на отпадъците за региони Бургас, Добрич и Провадия" е разработен в периода 2005-2007 г. от екип на консорциума Ertisa-Испания и CES-ФРГ и включва: събиране на актуални данни за генерирането и третирането на отпадъците в региона; изготвяне на прогноза за генерирането и третирането на отпадъците в проектния период; представяне на сценарии за мерки за управлението на отпадъците и план на инвестициите; разработване на предпроектно проучване (включващо концептуален проект и финансово-икономически анализ); изготвяне на задание за работен проект, техническа помощ и супервизия (надзор) на изпълнението; попълване на формата за кандидатстване за финансиране; осъвременяване на общинските програми за управление на отпадъците с цел да бъдат синхронизирани с плана за инвестициите.

При определянето и приоритизирането на мерките, заложи в проекта "Мерки за управление на отпадъците за региони Бургас, Добрич и Провадия" и в общинската програма, се залагат основните принципи за управление на отпадъците, залегнали в международните правни актове, по които България е страна, общата европейска и националната политика в тази област, както и основните принципи, на които се основава Националната програма за управление на дейностите по отпадъците:

- устойчиво развитие;
- предотвратяване и йерархия на управлението на отпадъците;
- превантивност – предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- самостоятелност при управление на отпадъците;
- най-добри налични техники, неизискващи прекомерни разходи;
- "замърсителят плаща" и в частност "отговорност на производителя";
- интегрирано управление на отпадъците;
- участие на обществеността.

Въз основа на анализа на съществуващата практика по управление на отпадъците и идентифицираните проблеми и несъответствия, както и при отчитане на изискванията на националното законодателство и политика и на конкретните условия и нужди на района, са определени основните цели на програмата:

1. Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци.
2. Увеличаване на количествата рециклирани и оползотворени отпадъци.
3. Подобряване на организацията по разделяне, временно съхранение, събиране и транспортиране на отпадъците.
4. Екологосъобразно обезвреждане на отпадъците.
5. Предотвратяване и намаляване на риска от стари замърсявания с отпадъци.
6. Правно регулиране на управлението на отпадъците и ускоряване прилагането на законодателството и политиката в областта.
7. Осигуряване на достатъчни и надеждни данни за отпадъците.
8. Укрепване на административния капацитет за управлението на отпадъците.
9. Увеличаване на инвестициите в сектора и прилагане на принципите "отговорност на производителя" и "замърсителят плаща".
10. Участие на обществеността.

С оглед синхронизиране с мерките за регионално управление и настъпилите промени в националното законодателство програмата включва:

- Оптимизиране на общинската система за събиране и транспортиране на битовите отпадъци;
- Въвеждане на система за разделно събиране на отпадъци от опаковки;
- Въвеждане на система за биоразградими отпадъци;
- Въвеждане на система за събиране на опасни отпадъци от домакинствата;
- Въвеждане на регионална схема за транспорт на отпадъците до регионалното депо;
- Закриване и следексплоатационен мониторинг на съществуващото общинско депо.
- Управление на специфични потоци отпадъци.

Планът за действие е изготвен в две части:

- краткосрочен – 2007-2009 г. с включени най-належащите мерки и действия, които са реално обезпечени с всички необходими средства (законодателни, технически, институционални, финансови и др.).
- средносрочен - за период 2010-2014 г.

С въвеждане в експлоатация на регионалното депо в с. Стожер ще настъпят редица промени в практиките по управление на отпадъците на всички общини от област Добрич, които следва да бъдат отразени като актуализация на ОПУО за периода до 2020 година.

Ходът на изпълнението на ОПУО ежегодно се контролира от общинския съвет чрез внасяне на отчети и предложения за актуализация. Поради тази причина в настоящата Програма ще бъдат разгледани само някои акценти, които имат отношение към най-големия проект, свързан с управление на отпадъците, а именно регионалното съоръжение за третиране на отпадъците и ще бъдат посочени изпълнените дейности от Програмата за отпадъците, осъществени след приемането ѝ от Общински съвет.

3.7.2. Генерирани видове отпадъци по видове и източници

3.7.2.1. Битови отпадъци

Въпреки разликите в наличните данни, в община Шабла се наблюдава много специфична сезонна динамика в генерираните количества, морфологията и състава на битовите отпадъци. През сезон есен, в неговата крайна фаза, потокът от битови отпадъци се характеризира със следните особености: високо съдържание на биоразградими компоненти от растителни, градински отпадъци и високо съдържание на влага. През зимата, когато е отоплителния сезон, почти всички горими домакински отпадъци, генерирани от населението, се изгарят и в потока на битовите отпадъци биоразградимата маса чувствително намалява за сметка на отпадъците от горивните процеси в бита (пепели и сгурия). От присъстващите в отпадъците рециклируеми материали, по-осезаемо е присъствието на полимерни отпадъци. Присъствието на другите групи е слабо. Анализът на отпадъците в контейнерите показва силно намаляване на количеството на рециклируемите материали в тях или пълното им отсъствие. Хартията достига горни граници около 3.5 %, общото количество на всички полимерни материали до 8%, на стъклените около 2-4%, а металите отсъстват.

Проведените изследвания представят ситуацията с отпадъците в момента. Остава непозната и неизяснена динамиката на изменението им като количество и структура през останалите сезони на годината, а за да има представителни резултати от всяко населено място е необходимо да се направи морфологичен

анализ по сезони, какъвто вече е възложен в изпълнение на Наредбата за биоотпадъците.

3.7.2.2. Строителни отпадъци

В общината няма голямо строителство, поради което и отпадъците от строителна и строително-ремонтна дейност са малки като количества и не се отделят регулярно. Няма конкретни данни за количествата и състава им. Декларират се количествата, за които строителните фирми са се обърнали към общината за посочване на място и условия за депонирането им. При това положение се обхващат само тези случаи, когато това действие се извършва легално, а количествата се определят на база на вместимостта на колите и няма конкретни замервания.

3.7.2.3. Производствени отпадъци

Предприятията на територията на общината (предимно шивашка промишленост) образуват предимно отпадъци с характер на битови, специфични масово разпространени и рециклируеми отпадъци. Фирмите ги водят на отчет пред РИОСВ-Варна, която провежда и контрола по изпълнението на фирмените програми за управление на отпадъците.

По специфична е ситуацията с „Проучване и добив на нефт и газ” АД, където освен битови, специфични масово разпространени и рециклируеми отпадъци се образуват и определени количества отпадъци с опасен характер. Дружеството ежегодно представя на община Шабла копие от годишния си отчет за образувани производствени и опасни отпадъци в изпълнение на нормативните изисквания.

Друг източник на отпадъци, които се класифицират като производствени е пречиствателната станция за отпадъчни води. ПСОВ генерира утайки – от 4 до 40 т/г. (цифрите отговарят на транспортираните утайки). Обслужва се от ВиК ЕООД Добрич. Утайките се сушат и използват за покриване на градското депо. Не са правени анализи и не се използват повторно за наторяване на земеделски земи.

3.7.3. Съществуващи практики за събиране и третиране на отпадъците

3.7.3.1. Битови отпадъци

Дейностите по събирането и транспортирането на отпадъците от населението се изпълняват от общинско предприятие БКСТРО. Границите на районите и видът на предлаганите услуги по събирането, извозването и обезвреждането в депа или други съоръжения на битовите отпадъци, се определят ежегодно със заповед на кмета на общината и се обявяват публично до 30 октомври на предходната година, съгласно разпоредбите на Закона за местните данъци и такси.

От 2009 г. услугите по сметосъбиране и сметозивозване покриват на 100 % населените места и курортните зони в общината. Към м. декември 2014 г. се обслужват общо 494 контейнера тип „Бобър” – 1.1 куб. м. и 1800 кофи тип „Мева” – 0.11 куб. м. за битови отпадъци в цялата община.

При липса на редовно измерване на теглото на събираните отпадъци, отчитането на количествата на база на обем и брой на курсовете на сметовозните коли дава данни много различни от действително събраните количества в тегловно измерение. Количествата генерирани и обезвредени /депонирани/ отпадъци на територията на община Шабла за периода 2011 г. – 2014 г. са посочени в табл. 25.

Табл. 25. Депонирани отпадъци за периода 2011 г. – 2014 г.

Година	Битови отпадъци, т.	Други отпадъци, в т. ч. строителни отпадъци, земни и скални маси, т.
2011	1400	
2012	1304	

2013	1243	
2014	1242	

Разделно събиране на отпадъци от опаковки. Системата е въведена с договор № Д-136/27.09.2010 г. между община Шабла и „Екоколект” АД. Състои от общо 26 специализирани съда, разположени в гр. Шабла и в с. Горун. Обслужването на контейнерите за хартия, пластмаса и метал става два пъти месечно. Обслужването на контейнерите за стъкло става след заявка при запълването им.

3.7.3.2. Опасни и други специфични отпадъци от бита

През м. юни 2010 г. са сключени договори за разделно събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване /ИУЕЕО/ с „Елтехресурс” АД и негодни за употреба батерии и акумулатори /НУБА/ с „Екобатери” АД. Събирането на ИУЕЕО ще става минимум два пъти годишно след проведени информационни кампании сред населението, посредством мобилни екипи, които ще обикалят домове и офиси по заявки. Изградената система за разделно събиране на негодни за употреба батерии представлява мрежа от 27 съда, разположени на обществено достъпни места на територията на община Шабла – административни сгради, кметства, училища и търговски обекти.

Към настоящия момент в общината още няма действащи системи и пунктове за събиране и/или третиране на отпадъци от черни и цветни метали, излезли от употреба МПС, автомобилни гуми, и отработени моторни масла.

Отпадъците от хуманитарната медицина (от градската поликлиника) са малко като количество. По информация на личните лекари, медицинските отпадъци се събират отделно и се предават по договор на лицензирана фирма.

3.7.3.3. Строителни отпадъци

Отпадъците от строителна и строително-ремонтна дейност не се отделят регулярно.

Депонирането на строителни отпадъци и земни маси се извършва главно на общинското депо. Няма специална практика за третиране/рециклиране.

Общината е определила терени за рекултивация, където също могат да бъдат депонирани неопасни инертни отпадъци и земни маси. На тях депонират обикновено фирмите, на които общината издава разрешителни по реда на ЗУО.

3.7.3.4. Производствени отпадъци

Извозването на производствените отпадъци, доколкото има такива, става със собствен превоз на фирмите или чрез сключване на двустранни договори с изпълнителя на договора за сметосъбиране и депониране в общината или други фирми, притежаващи съответните разрешителни за дейности по отпадъците, регламентирани с ЗУО.

3.7.3.5. Утайки от ПСОВ

Отпадъците са от решетки и сита и утайки – от 4 до 40 т/г. Обслужва се от ВиК ЕООД - Добрич. Утайките се сушат и използват за запрястване на градското депо. Не са правени анализи и не се използват повторно за торове.

3.7.3.6. Общинско депо за битови отпадъци

Общинското депо е на около 200 м югозападно от Шабла. Теренът е собственост на община Шабла. В експлоатация е от 1989 г. Съгласно издадената от СГКК - Добрич скица, депото е върху територия от 1,78 ха. Съгласно геодезическо заснемане възложено от общината през 2005 г. депото е 2,491 ха. Реално с отпадъци са покрити (по различни данни) от 2,49 до 3,2 ха. В съседство има земеделски територии (ниви) – в югоизточна посока и горски пояс. Не са установени водни обекти

в непосредствена близост с депото – Черно море е на 6 км, Шабленското езеро на 4 км, питеен водоизточник има на 2,4 км, а индивидуален водоизточник има на 500 м.

В рамките на проект "Изготвяне на мерки за управление на отпадъците за региони Бургас, Добрич и Провадия" е изготвен работен проект за закриване и рекултивация на депото. Проектът следва да се актуализира съобразно забележките на компетентните органи, с които се съгласува по нормативен ред. След което ще се търсят източници за финансирането му.

3.7.4. Проект № DIR - 5112122-13-81 „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Добрич"

На 14.12.2012 г в МОСВ Кметът на Добрич и Министърът на околната среда и водите подписаха договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ № DIR - 5112122-C011 за проект № DIR - 5112122-13-81 „Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Добрич" по приоритетна ос 2 „Подобряване и развитие на инфраструктурата за третиране на отпадъци" по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013г."

Бенефициент по проекта е Община град Добрич в партньорство с Община Добричка, Община Тервел, Община Каварна, Община Балчик, Община Шабла, Община Генерал Тошево, Община Крушари, Община Никола Козлево и СНЦ „Управление на отпадъците - Регион Добрич".

Стойността на проекта е 38 877 375,67 лв.

Общата сума на безвъзмездната финансова помощ, одобрена от ръководителя на Управляващия орган възлиза на 36 933 506,89лв. от които 85% в размер на 31 393 480,85лв. от ЕФРР и 5 540 026,04лв. национално съфинансиране от Държавния бюджет на Република България, а 1 943 868,78лв ще бъде собственото участие на деветте общини партньори по проекта, които ще ползват бъдещото регионално депо.

Срокът на договора е 33 месеца.

Основната цел на проекта е да допринесе за изпълнение на задълженията на Република България като страна членка на ЕС по отношение на интегрираното управление на отпадъците чрез изграждане на устойчива система за обезвреждане на неопасните отпадъци в регион Добрич.

Конкретните цели са:

I. Да се гарантира екологосъобразно и устойчиво управление на отпадъците в региона;

II. Да се създаде възможност за предварително третиране и рециклиране/оползотворяване на отпадъците в региона и постигане на регионалните цели за рециклиране;

III. Да се подобрят показателите на компонентите на околната среда;

IV. Да се изгради социално поносима за населението регионална система за обезвреждане на битовите отпадъци с достатъчен капацитет за нуждите на региона;

V. С реализирането на проекта по ОПОС се цели изграждане на Регионална система за управление на отпадъци на регион Добрич чрез построяването на регионално депо за неопасни отпадъци до с. Стожер, път за достъп специално за нуждите на депото и две претоварни станции за отпадъци - в Тервел и Балчик. Инвестициите ще бъдат изградени на територията на три общини - Добричка, Тервел и Балчик.

С изпълнението на проекта за изграждането на Регионална система за управление на отпадъци на регион Добрич ще се изгради цялата необходима инфраструктура за екологосъобразното обезвреждане на цялото количество битови

отпадъци, генерирани на територията на региона, включващ осемте общини от Добричка област: Балчик, Генерал Тошево, Добричка, гр. Добрич, Каварна, Крушари, Тервел и Шабла с 215 населени места (в т.ч. 6 града) и община Никола Козлево от Шуменска област с 11 села. По този начин ще се изпълнят изискванията на европейските Директиви за отпадъци и националното законодателство, както и задачите, произтичащи от Националната програма за управление дейностите по отпадъците 2009-2013 г. (НПУДО). Именно в НПУДО е определен броят на общините, които се включват в регион за управление на отпадъците Добрич и неговите граници.

Инвестиционният проект включва:

А) Регионално депо за неопасни отпадъци, разположено в землището на с. Стожер:

- усвояване на основна площадка за всички предвидени клетки и съоръжения;
- изграждане на първа клетка на площ от 30030 м², с обем 240000 м³ и капацитет за депониране на 240000 тона отпадъци;
- изграждане на площадкова инфраструктура и оборудване;
- изграждане на собствен водоизточник;
- изграждане на инсталация за сепариране на материали за рециклиране с капацитет 41200 т/год.;
- изграждане на съоръжение за компостиране с капацитет до 15000 т/год.,
- изграждане на съоръжение за третиране на строителни и едрогабаритни отпадъци с капацитет до 70 т/час, 15000 т/год.;
- изграждане на склад за временно съхранение на опасни и специфични отпадъци с капацитет съгласно КР 255 т/год.

Б) Довеждаща инфраструктура до РД Стожер (в т.ч. довеждащ път с дължина 5 928,56 м специално за нуждите на РД Стожер, външно кабелно трасе БКТП-МКРУ с дължина 2 939 м и бариера със захранващ кабел за бариерата с дължина 780 м);

В) Изграждане на Претоварна станция за отпадъци (ПСО) в Балчик включваща:

- усвояване на площадка за всички предвидени съоръжения;
- изграждане на инсталация за сепариране на материали за рециклиране с капацитет до 11000 т/год. /всички доставени в ПСО отпадъци без зелени/, компактиране и натоварване за транспорт до регионалното депо с претоварващ и транспортен капацитет 1500 тона на месец (приета е по-висока стойност, която се отнася за ваканционните месеци), 7000 тона годишно;
- изграждане на съоръжение за компостиране на зелени отпадъци с капацитет до 1647 т/год.;
- доставка на техника за обслужване на площадката и за транспорт на дълги разстояния,
- изграждане на площадкова инфраструктура и оборудване
- довеждаща инфраструктура до ПСО Балчик (в т.ч. външно кабелно трасе с дължина 70 м, довеждащ водопровод с дължина 197 м и отвеждаща дъждовна канализация с дължина 895 м).

Г) Изграждане на Претоварна станция за отпадъци (ПСО) в Тервел, включваща:

- усвояване на площадка;
- съоръжение за компактиране и натоварване за транспорт до регионалното депо с претоварващ и транспортен капацитет до 400 т/месец (4 521 тона/годишно);

- доставка на техника за обслужване на площадката и за транспорт на дълги разстояния;
- изграждане на площадкова инфраструктура и оборудване;
- довеждаща инфраструктура до ПСО Тервел (в т.ч. довеждащ път с дължина 914 м, захранващ електропровод с дължина 34 м (разположен на територията на ПСО) и довеждащ водопровод с дължина 1002 м).

Планиран е период на експлоатация от 30 години.

На 21 март 2015 година се състоя официалната церемония по откриване на регионалното депо за отпадъци с. Стожер и довеждаща инфраструктура към него.

Оператор на регионалното депо е Консорциум „РСУО – Добрич“, с който е сключен договор след проведена процедура по ЗОП.

4. АНАЛИЗ НА СРЕДАТА

4.1. ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ

4.1.1. Състояние на местната икономика, тенденции, конкурентоспособност и предприемачество

Структуроопределящи отрасли за местната икономика са селското стопанство, туризма и търговията, като водещо значение продължава да заема селското стопанство. Неговата структура на производство и специализация определят характера на цялата територия и облика на населените места. Земеделието е застъпено във всички селища на общината и има важна роля за цялостното ѝ развитие. Независимо от значителното намаляване на произведената продукция през последните години, отрасълът остава основен източник на доходи в общината.

Броят на предприятията в Шабла нараства повече от два пъти за четири години - от 142 през 2008 г. на 317 през 2011 г. Това е доказателство за наличие на икономическа активност и предприемачество сред местното население. За анализирания период в селското стопанство са регистрирани 29 нови предприятия, в търговията и услугите – 21, а в сектора на хотелиерството и ресторантьорството – 20 нови фирми. Най-малко предприятия възникват в промишлеността – само 3 и в транспорта – 4 броя. След глобалната икономическа криза секторът на строителството бележи упадък и броят на предприятията в Шабла намалява от 20 на 8. В сферата на културата и здравеопазването, икономическите единици се запазват относително постоянен брой. (Табл. 26)

Табл. 26: Предприятия (без финансовите) в община Шабла по икономически дейности (брой)

Отраслови сектори ⁴	2008	2009	2010	2011
Селско, горско и рибно стопанство	19	37	38	48
Преработваща промишленост	7	10	12	10
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия	4	15	27	25
Строителство	10	20	8	8
Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети, на лични вещи и стоки за домакинството	55	83	75	76
Транспорт, складиране и пощи	5	9	..	9
Хотелиерство и ресторантьорство	22	36	37	42
Операции с недвижими имоти	5	64	64	71
Професионални дейности и научни изследвания	5	11	9	9
Здравеопазване и социална работа	4	5	4	4
Култура, спорт и развлечения	4	4	4	4
Други дейности	4	8	8	8
Общо	142	305	296	317

Източник: Териториално статистическо бюро – Добрич

Благоприятното географско положение на Шабла и близостта на Черно море правят имотите и земите в района атрактивни и търсени. Това е причината за

⁴ В таблицата не са включени секторите, за които липсват данни или са конфиденциални

⁵ Конфиденциална информация на НСИ

големия бум на фирми, занимаващи се с операции с недвижими имоти - 71 броя или 22% от всички предприятия в общината към 2011 г.

Най-голям относителен дял в местната икономика през 2011 г. имат предприятията, работещи в областта на търговията и услугите – 76 броя или 24% от всички фирми. В сектор „Селско стопанство” развиват дейност 15% от фирмите, а с „Хотелиерства и ресторантьорство” се занимават 13%.

Районът на Шабла се оказва благоприятен за производство на ел. енергия от възобновяеми източници, предимно от вятър и това е причината за многобройните декари земеделски земи, заети от ветро-паркове и генератори през последните години. За периода 2008-2011 г. броят на фирмите в сектора за производство и разпределение на ел. енергия в Шабла е нарастнал от 4 на 25.

Икономическото развитие на община Шабла през последните години се характеризира с различна динамика, но като цяло общите финансови показатели на предприятията бележат спад през 2009 г. спрямо 2008 г. и лек ръст през 2010 г. и 2011 г.

Табл. 27: Основни икономически показатели на нефинансовите предприятия в община Шабла по икономически дейности 2009-2011 г. (хил. лева)

Икономическа дейност	Произведена продукция			Приходи от дейността			Нетни приходи от продажби			Разходи за дейността		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Селско, горско и рибно стопанство стопанство	16606	27243	31407	26475	33589	38151	20651	24588	28200	24595	25945	30871
Преработваща промишленост	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия	..	4167	8640	..	7023	9077	..	4140	8614	99	7791	11263
Строителство	1313	409	251	1352	411	251	1223	409	248	1981	433	352
Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети, на лични вещи и стоки за домакинството	6279	2655	2750	54849	22912	25453	50473	18004	23149	54736	24730	25867
Транспорт, складиране и пощи	1729	949	1379	1025	954	1441	973	947	1376	1018	877	1222
Хотелиерство и ресторантьорство	1022	934	992	1383	1405	1448	1354	1314	1261	1347	1320	1378
Операции с недвижими имоти	..	..	60	..	316	65	..	52	60	228	308	810
Професионални дейности и научни изследвания	81	65	503	257	301	679	108	103	434	358	699	1064
Здравеопазване и социална работа	..	139	137	..	139	149	..	139	149	..	73	84
Култура, спорт и развлечения	..	..	..	238	630	626	..	..	..	76	145	201
Други дейности	22	18	24	23	19	24	23	19	24	13	9	16
Общо	29154	39816	50620	87946	71168	82134	77003	53117	67657	86531	65099	76418

Източник: Териториално статистическо бюро – Добрич

Произведената продукция от предприятията в община Шабла през 2011 спрямо 2009 г. се увеличава с 21 466 хил. лева и достига 50 620 хил. лева. Приходите от дейността намаляват с 5 812 хил. лева, а нетните приходи от продажби намаляват с 9 346 хил. лева.

Селското стопанство и производството и разпределението на електроенергия отбелязват ръст на основните икономически показатели за периода 2009-2011 г. Увеличение на произведената продукция и приходите от продажби са регистрирани и в сектора на професионалните дейности и научни изследвания.

В секторите “Строителство”, “Търговия” и “Транспорт” се забелязва икономически спад, намаляване обема на произведената продукция и приходите от продажби. В хотелиерството и ресторантьорството основните икономически показатели се запазват относително постоянни за трите анализирани години.

По данни на Териториално статистическо бюро – Добрич, 94% от предприятията в община Шабла са микро – с до 9 заети лица. Те произвеждат 36% от продукцията в общината. Има няколко средни предприятия и липсват големи индустриални фирми и производства.

Табл. 28: Печалба, загуба, заети и наети лица по икономически дейности 2009-2011 г.

Икономическа дейност	Печалба (хил. лева)			Загуба (хил. лева)			Заети лица (брой)			Наети лица (брой)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Селско, горско и рибно стопанство	2689	7012	6373	859	196	194	273	303	322	252	261	283
Преработваща промишленост	..	633	1374	..	..	40	64	83	80	..	73	74
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия	..	..	..	..	722	2015	11	13	20	..	..	..
Строителство	28	12	..	606	35	..	36	12	37	28	9	32
Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети, на лични вещи и стоки за домакинството	596	508	444	218	..	..	268	220	174	206	160	111
Транспорт, складиране и пощи	..	78	..	41	..	..	24	23	27	21	21	24
Хотелиерство и ресторантьорство	95	98	149	64	13	31	95	85	88	67	62	58
Операции с недвижими имоти	..	73	42	186	72	790	20	13	5	..	..	..
Професионални дейности и научни изследвания	23	..	433	..	424	169	13	10	15	8	..	12
Здравеопазване и социална работа	79	66	65	..	..	..	..	11	12	..	7	8
Култура, спорт и развлечения	..	..	..	..	..	..	..	16	17	..	..	..
Други дейности	10	10	..	..	..	..	9	7	7	..	..	..
Общо	3869	9018	9576	2235	3868	4318	841	804	812	655	611	613

Източник: Териториално статистическо бюро – Добрич

Печалбите на местните фирми в Шабла през 2011 г. нарастват повече от два пъти спрямо 2009 г. и достигат 9 576 хил.лева. Загубите също нарастват от 2 235 хил. лева през 2009 на 3 868 хил. лева през 2011 г. Най-големи загуби за 2011 г. генерира сектора „Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия” – 2 015 хил.

лева, следван от бизнеса с недвижими имоти – 790 хил. лева. Сектор „Строителство” бележи големи загуби през 2009 г. – 606 хил. лева, но следващите две години постепенно се стабилизира. Най-големи печалби са регистрирани в селското стопанство и преработващата промишленост.

Структурата на местната икономика определя и заетостта на населението в Шабла. Най-много са заетите в селското стопанство, след това в търговията, туризма и промишлеността. Броят на наетите лица в общината намалява с 42 души за анализирания период и достига 613 души през 2011 г. Броят на заетите следва същата тенденция – намаляване с 29 души до 812 заети през 2011 година. Като цяло броят на наетите и заетите в селското стопанство и преработващата промишленост се увеличава, а в останалите сектори намаляват. (Табл. 28)

Средната годишна работна заплата в община Шабла нараства от 5 371 лева през 2008 г. на 6 524 лева през 2011 г. Тенденцията на повишаване на възнагражденията е постоянна. Въпреки това работната заплата в Шабла през 2011 г. е с 1 706 лева или с 21% по-малко от средната годишна заплата за страната – 8 230 лева. Най-високи са възнагражденията в сектора на професионалните дейности и научни изследвания, следват ги селското стопанство, преработващата промишленост и образованието. Най-ниски са работните заплати в административните и спомагателни дейности.

Табл. 29: Средна годишна работна заплата по икономически дейности 2009-2011 г.

Икономическа дейност	Средна работна заплата на наетите лица в левове			
	2008	2009	2010	2011
Селско, горско и рибно стопанство	7130	7613	8069	8673
Преработваща промишленост	6007	7061	7026	7931
Производство и разпределение на ел. и топлинна енергия	..	..	..	..
Строителство	3805	3426	4840	4739
Търговия, ремонт на автомобили и мотоциклети, на лични вещи и стоки за домакинството	3417	4281	4559	4384
Транспорт, складиране и пощи	4119	5258	4963	4546
Хотелиерство и ресторантьорство	2775	4141	4146	4545
Операции с недвижими имоти	..	..	..	..
Професионални дейности и научни изследвания	4185	4827	6680	10497
Административни и спомагателни дейности	2842	3523	4096	3559
Държавно управление	6175	6937	6829	6038
Образование	6616	6819	7482	7552
Здравеопазване и социална работа	5247	4857	5360	5027
Култура, спорт и развлечения	..	..	..	..
Други дейности	4184	4489	4795	5326
Общо	5371	5746	6271	6524

Източник: Териториално статистическо бюро – Добрич

4.1.1.1. Промишленост

Промишлеността е слабо развит отрасъл, нетипичен за района на община Шабла и се изразява предимно в малки и средни предприятия, развиващи дейност в подотрасъл „Преработваща промишленост“. В структурата на местната икономика, предприятията в този сектор заемат едва 3% относителен дял.

Специализиран промишлен отрасъл е електротехническа и електронна дейност, но през последните години производството е в упадък. Основният икономически субект в този сектор е “Елпром ЕМЗ” ООД. На базата на вложените инвестиции от миналото и създадените високо квалифицирани работници и специалисти, дружеството произвежда токови измервателни и напреженови трансформатори. Реализацията им е предимно на вътрешния пазар.

Добиването на нефт и газ, чийто залежи са разкрити преди 58 години край с. Тюленово продължава и днес. Въпреки непрекъснато намаляващите добиви от наличните сондажи предприятието има значение за икономическото и социално развитие на общината. За добива на нефт и газ е предоставена 35-годишна концесия.

Основните продукти на развиващата се хранително-вкусова промишленост в общината в настоящият момент са различни видове хляб, хлебни и сладкарски изделия. По традиция тази дейност продължава да се осъществява от Районна потребителна кооперация “Прогрес”.

В с. Езерец се произвежда натурален сок от ябълки от фирма „Българска Ябълка“ ЕООД.

4.1.1.2. Селско стопанство

Селското стопанство е водещ отрасъл на общинската икономика в Шабла. То е основен източник на доходи и заетост за населението и ще продължава да играе важна роля за развитието на района в бъдеще.

Отрасълът се благоприятства от редица фактори, като наличието на равнинен релеф, улесняващ обработката на големи по площ масиви, подходящите почвено-климатични условия, високия бонитет на земеделските земи, традициите и производствения опит на населението в отглеждане на земеделски култури и селскостопански животни.

На територията на община Шабла функционират 8 земеделски кооперации. Земите се обработват предимно от тях и от множество арендатори. Броят на малките и средни предприятия в сектор „Селско стопанство“ е 13, но към 2012 г. реално работят 7 от тях. Някои частни земеделски стопани, регистрирани като земеделски производители също обработват големи по площ масиви средно по 150 - 300 дка.

Табл. 30: Обработваема земеделска земя и земеделски производители в община Шабла

Показател по години	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Обработваема земеделска земя (дка)	275000	260230	258779	261157	265880	258375
Брой земеделски производители	290	298	329	317	271	274

Източник: ОСЗ – Шабла

Броят на регистрираните земеделски производители в Шабла се колебае в границите около 290-300, като през 2010 г. достига 329 броя, а през 2012 г. намалява до 274 земеделски производители.

Растениевъдство

Растениевъдството, като основен подотрасъл на селското стопанство се развива много добре през последните години. То е специализирано основно в отглеждането на зърнени и технически /маслодайни/ култури – пшеница, царевица, слънчоглед, кориандър и др.

Около 258 хил. дка, или 90 % от всички земеделски земи на общината за 2012 г. са обработваеми. С възможности за поливане са 8,2 % от тях (21 315 дка), заети основно от зеленчукови култури. Лозята и трайните насаждения заемат около 4,5 хил. дка.

Данните в табл. 30 показват, че обработваемата земеделска земя в района намалява с 16 625 дка през последните шест години и за 2012 г. е 258 375 дка. Причините са различни – от закупуване на земя поради атрактивната ѝ близост до морето и изоставяне без да се обработва до заемане на големи масиви плодородна земя с ветропаркове и генератори.

Общият размер на посевната площ е около 250 хил. дка, от които годишно се заемат приблизително:

- 125 хил. дка – за пшеница;
- 55 хил. дка – за царевица;
- 37 хил. дка – за слънчоглед;
- 26 хил. дка – за ечемик;
- 7 хил. дка – за други маслодайни култури.

За нуждите на зърнопроизводството в град Шабла функционира зърнобаза с капацитет 50 хил. т. зърно. С традиции в растениевъдния подотрасъл е зеленчукопроизводството. За развитието му се използват около 4000 дка обработваеми земи. С най-голяма посевна площ е пипера, отглеждан върху 3500 дка. и производство около 7 хил. т. годишно. С по-малка площ са зелето, картофите, домати, лука и др.

Табл. 31: Среден добив на основните култури, отглеждани в община Шабла (кг/дка)

Култура	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Пшеница	311	551	413	410	430	420
Ечемик	317	490	390	330	410	380
Пролетен ечемик	0	450	340	360	320	0
Слънчоглед	123	246	180	230	230	200
Царевица	81	467	350	620	520	450
Рапица	262	296	150	190	290	200
Кориандър	0	0	0	101	90	155
Пипер	1500	1300	900	530	1050	1500
Картофи	1400	1700	1100	1100	1300	1300
Домати	2200	2400	1900	780	780	800
Дини	1900	1900	2000	890	960	1100
Пъпеши	1100	1250	1300	750	850	800
Лук	1100	1200	1200	1100	1200	1200
Зеле	3500	4000	3500	3500	4000	4000
Ябълки	700	400	600	1000	1500	2000
Праскови	600	1000	900	960	1100	1200
Сливи	800	1100	800	1000	1200	1500
Лозя	530	700	480	460	510	550
Люцерна	350	400	300	310	300	200

Източник: ОСЗ – Шабла

Животновъдство

Вторият подотрасъл на селското стопанство – животновъдството, бавно възстановява добрите си позиции от миналото. Водещ отрасли на местното животновъдство е овцевъдството. В говедовъдството и свиневъдството се забелязва спад, а пчеларството е с относително постоянен брой отглеждани пчелни семейства.

Почти цялата животновъдна продукция в общината се осигурява от частния сектор и птици и животни се отглеждат главно в домашните стопанства и предимно за лични нужди.

Несигурният пазар на продуктите от животински произход, недостатъчният контрол върху вноса на тези продукти, нелоялната конкуренция и ниските изкупни цени, сериозно задържат развитието на животновъдството. Високата цена на фуражите, липсващия или почти амортизиран сграден фонд също спират инвестициите в сектора. Високите производствени разходи и ниските изкупни цени на животинската продукция са причина за отлив от този отрасъл на земеделските кооперации и големите агрофирми през последните години и преминаването му към частни стопани и по-малки семейни ферми или фирми, занимаващи се с угодяване и търговия на животни. В общината няма преработвателни предприятия за преработка на месо и мляко.

Анализът на данните в Табл. 32 показва, че броят на говедата в община Шабла намалява с 334 за периода 2007-2012 г. и достига 426 броя. Козите също значително намаляват - със 77% от 2 207 през 2007 г. на 510 броя през 2012 г.

В овцевъдството се забелязва подем и почти двойно увеличаване броя на отглежданите животни за последните шест години. През 2012 г. овцете в община Шабла са 4 537 броя.

Табл. 32: Брой ферми и брой отглеждани животни в община Шабла 2007-2012 г.

Животни по видове	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Говеда	760	610	620	424	434	426
Овце	2341	3123	2846	4296	4609	4537
Кози	2207	889	553	677	678	510
Свине	435	354	321	324	329	326
Птици	23000	19000	18000	24000	24000	24000
Зайци	1030	820	420	1630	1400	1080
Пчели	5629	5707	5902	5789	5765	5967
БРОЙ ФЕРМИ	34	22	22	25	22	21

Източник: ОСЗ – Шабла

В птицевъдството и зайцевъдството се забелязва спад през 2008-2009 г., но след това броят на отглежданите птици и зайци нараства и е относително постоянен – 24 000 броя птици и средно 1300-1400 броя зайци. Пчелните семейства в общината също запазват относително постоянен брой – 5967 за 2012 г.

Табл. 33: Добита продукция от отглежданите животни в община Шабла 2007-2012 г.

Видове продукция	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Краве мляко (хил. литра)	1357	940	1048	717	699	636
Овче мляко (хил. литра)	250	375	342	227	256	299
Козе мляко (хил. литра)	833	627	209	217	203	213
Яйца (хил. броя)	3658	3307	3222	3395	3300	3320
Вълна (тон)	10	12	12	13	14	14
Пчелен мед (тон)	66	103	106	110	144	112

Пчелни продукти (кг)	250	470	590	570	970	690
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Източник: ОСЗ – Шабла

Намалелият брой животни – говеда и кози води до силно намаляване и на добитата продукция от тях. Кравето мляко намалява от 1357 хил. литра през 2007 г. на 636 хил. литра през 2012 г. Козето мляко намалява от 833 хил. литра на 213 хил. литра. Добитото овче мляко за 2012 г. е 299 хил. литра, само с 50 хил. литра повече спрямо 2007 г, въпреки, че броят на отглежданите овце е нарастнал с около 2200. В общината се добиват средногодишно около 3 300 хил. броя яйца, 110 тона пчелен мед и различни пчелни продукти.

Медицинското обслужване на животните в района се осъществява от 4 ветеринарни лекари, а ветеринарно-санитарния контрол върху качеството на продуктите е от Областната дирекция по безопасност на храните – Добрич.

През последните години местните земеделски производители, арендатори и фермери от Шабла са се възползвали сравнително активно от възможностите за финансиране на Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 г. Одобрени са общо 35 проекта, от които: 13 за подпомагане на млади фермери за стартиране на бизнес, 6 за подпомагане на полупазарни стопанства в процес на реструктуриране, 10 за модернизация на земеделски стопанства и 6 по други мерки на ПРСР, включително 5 проекта по общинските мерки 321 и 322 с бенефициент Община Шабла.

4.1.1.3. Търговия, услуги и обществено обслужване

Търговията и услугите, заемат значителен дял в икономиката на община Шабла през последните години – около 24% от предприятия развиват дейност в тези сектори. Общественото обслужване на населението е добре осигурено с разнообразни магазини, офиси и ателиета за услуги.

Сред всички видове търговци най-голям е броят на занимаващите се с търговия на дребно с хранителни и промишлени стоки. Непрекъснато се увеличава и броя на фирмите, извършващи търговия на едро, включително със строителни материали. За първи път през 2009 година в с. Дуранкулак е разкрит склад за облицовъчни материали. Производството и поставянето на алуминиева и PVC дограма също е добре развито в Шабла.

Освен традиционните услуги: часовникарски, обушарски, фризьорски, козметика, бръснарски, ключарски, шивашки и стъклопоставяне, в Шабла се предлагат още обработка на злато и сребро.

Разкрити са магазини за оптика, копирни, фотографски услуги и фотоателие.

Търговията с лекарства и други лекарствени продукти се осъществява от три фирми. Същият брой са и стопанските субекти, които предлагат семена, торове и препарати за растителна защита, храна и лекарства за животни. Любителите на лова и риболова могат да намерят всичко необходимо в два специализирани магазина в Шабла.

Не е малък и броят на фирмите, извършващи транспортни услуги - превоз на пътници и товари. На територията на общината се извършва разпространение на вестници и списания, предлага се художествена литература и ученически пособия. Финансовите институции в община Шабла са клонове на: ИНВЕСТ БАНК, БАНКА ДСК и ЕЙЧ ВИ БИ БАНК, а в централната градска част денонощно работят четири банкомата.

В град Шабла свои представителства имат фирми от национален мащаб като „ЕнергоПро” - България, “Български пощи” ЕАД и VIVACOM.

От структурите на областно равнище офиси в града поддържат “ВиК” ЕООД – гр. Добрич и “Поддържане на републиканската пътна инфраструктура”. Високото

качество на телефонните разговори се осъществява от мобилните оператори на M-TEL, VIVACOM и GLOBUL. Телекомуникационни услуги предлага и местната кабелна телевизия "Кария".

4.1.1.4. Туризъм.

Туризмът е втори по значение отрасъл в структурата на местната икономика след селското стопанство. Община Шабла разполага със значителни туристически ресурси и потенциал, голяма част от които не се използват пълноценно за генериране на доходи и устойчиво местно развитие.

Уникалните природни дадености, богатата флора и фауна, красивата и чиста природа, минералните извори и лечебната кал от "Шабленска тузла" в комбинация със значимото културно-историческо наследство и гостоприемството на местните хора предполагат активно развитие на туризма във всичките му форми – морски, екотуризъм, здравен (балнеоложки, калолечение, спа и уелнес туризъм), културно-исторически, селски, ловен и риболовен, спортен, приключенски и хоби-туризъм (водни и подводни спортове, скално катерене, сърф, яхтен туризъм и др.).

Водещо място в отрасъла заема морския ваканционен туризъм, чието организирано начало е поставено преди 40 години. Към м. декември 2014 г. се предоставят туристически услуги в 168 категоризирани обекта, от които 100 места за настаняване и 68 заведения за хранене и развлечения. Местата за настаняване са разпределени, както следва: хотели – 4, семейни хотели – 3, вили – 1, къщи за гости – 31, стаи за гости – 47, почивни станции – 3, къмпинги – 1, бунгала – 10.

Табл. 34: Туристопоток в община Шабла 2012-2014 г.

Година	Реализирани нощувки (брой)			Пренощували лица (брой)		
	Общо	от българи	от чужденци	Общо	българи	чужденци
2012	25275	20329	4946	5933	4788	1145
2013	24664	20022	4642	5454	4490	964
2014	28016	23285	4731	5959	4867	1092

Общинската администрация в Шабла полага усилия за развитие на сектора и привличане на инвеститори. Ежегодно от Общинския съвет се приема Годишна програма за развитие на туризма с конкретни мерки и дейности, обезпечени финансово предимно от Общинския бюджет. Програмата предвижда мероприятия за:

1. Изграждане и поддържане на инфраструктурата, обслужваща туризма на територията на общината, включително местните пътища, свързващи курортите с аерогари, жп. гари и автогари, както и с паметниците на културата и на историческото наследство;

2. Опазване, поддържане и развитие на зелените площи;

3. Изграждане на информационни туристически центрове и организация на информационното обслужване на туристите;

4. Реклама в страната и в чужбина на туристическите обекти, намиращи се на територията на общината.

В Зеления образователен център на общината /открит през месец април 2011 г./ се предлагат изключително разнообразни услуги. Центърът работи за повишаване знанията на туристите относно значението на влажните зони. Услугите, които предлага в тази сфера са свързани главно с: провеждане на зелени училище;

провеждане на едnodневни/полудневни посещения на деца и ученици от района, включващи лекции, интерактивни игри и презентации; информационни кампании за влажните зони; организиране на конференции, семинари и кръгли маси за обсъждане на проблемите на защитените зони и тяхното опазване; организиране на конкурси по различни теми, свързани с влажните зони и тяхното богато биологично разнообразие и други.

4.1.2. Състояние на инфраструктурата в общината

4.1.2.1. Транспортна система

4.1.2.1.1. Пътна мрежа извън населените места

Пътната мрежа се дели на републиканска пътна мрежа от пътища I, II и III клас и местни пътища (IV клас). Републиканската пътна мрежа е добре ситуирана по основните направления от север на юг и от изток на запад.

Пътища от републиканската пътна мрежа са, както следва:

- Основната пътна артерия е път I-9 /границата Дуранкулак – Шабла – Каварна и Малко Търново/. Той разделя община Шабла от север на юг на две зони – източна и западна. Общата дължина на пътя в общината е 30.8 км. Геометричните елементи на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-12 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване от 5 000 до 20 000 МПС на денонощие. От последните през 2005 г. преброявания на движението и Албум за Средноденонощна годишна интензивност на движението, се вижда че максималното натоварване е 2400 МПС/денонощие.

В Община Шабла са разположени и три броя пътища III ти клас от републиканската пътна мрежа както следва:

- Път 2904 Генерал Тошево – граница Румъния – Кардам – Спасово – Бежаново – Захари Стояново – Дуранкулак, с дължина в община Шабла от 9.7 км. Този път е ситуиран в северната част на общината, от запад на изток успоредно, на границата с Румъния и е връзка с най-близката жп гара в района. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие. От последните (през 2005 г.) преброявания на движението и Албум за Средноденонощна годишна интензивност на движението, се вижда че максималното натоварване е 400 МПС/денонощие. Прогнозното нарастване за двадесетгодишен период на движението е далеч от максималната пропускателна възможност на съществуващият път.

- Път 2961 Белгун – Нейково – Твърдица – I-9 Дуранкулак Шабла/, с дължина в община Шабла от 6.5 км. Този път е ситуиран в средата на общината от запад на изток е най-пряката връзка с областният център град Добрич. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие. Не са извършвани преброявания по пътя.

- Път 901 Шабла – фар Шабла – Камен бряг – Българево – Каварна – Тюленово – Каварна, с дължина в община Шабла от 13.6 км. Този път е ситуиран в югоизточната част на общината, от запад на изток и след това на юг покрай морският бряг. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие. От

преброявания на движението и Албум за Средноденонощна годишна интензивност на движението, се вижда че максималното натоварване е 450 МПС/денонощие. Прогнозното нарастване за двадесетгодишен период на движението е далеч от максималната пропускателна възможност на съществуващият път.

Пътищата от местната пътна мрежа IV клас са както следва:

Първа категория общински пътища

- Път DOB 1224, /III-901, Шабла – фар Шабла/ Шабленкото езеро къмпинг Добруджа, с дължина от 4.6 км. Пътят води до ЗМ „Шабленско езеро”. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

- Път DOB 1225 р-н/ DOB 1224,Шабла- Шабленско езеро/, Шабленско езеро - Шабленска Тузла, с дължина от 4.0 км. Пътят води до езеро Шабленска Тузла. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

- Път DOB 1226 р-н/III-901/ Тюленово Горун/ – I-9 с дължина от 8 км. Пътят е разположен в южната част на община Шабла и е пряка връзка между път I-9 и III-901. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

Втора категория общински пътища

- Път DOB 2220 р-н/ I-9,Дуранкулак- Шабла/, Ваклино – Смин – Черноморци – Захари Стояново с дължина от 8.2 км. Пътят свързва селата, през които минава, в централната част на община Шабла и е връзка между път I-9 и III-2904. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт на пътната настилка. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

- Път DOB 2222 р-н/ I-9, Дуранкулак - Шабла/, Крапец – къмпинг Карвуна с дължина от 6.1 км. Пътят свързва селата, през които минава в централната част на община Шабла и е връзка между път I-9 и морският бряг. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

Трета категория общински пътища

- Път DOB 3221 р-н/ III-2904 Дуранкулак – Граничар с дължина от 3.5 км. Пътят свързва селото с основната пътна мрежа в северната част на община Шабла. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

- Път DOB 3223 Шабла – Горичане – Пролез – р-н I-9 с дължина от 17.2 км. Пътят е основна връзка на селата, през които минава в централната част на община Шабла. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността ѝ са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

- Път DOB 3227 р-н I-9 – къмпинг Космос с дължина от 3 км. Пътят свързва къмпинга с основната пътна мрежа в северната част на община Шабла. Елементите на пътя отговарят на неговият клас и проектна скорост. Състоянието на пътната настилка и равността и са незадоволителни и участъкът се нуждае от ремонт. Габаритът на пътя е Г-8 и отговаря на изискванията да провежда движение с натоварване до 5 000 МПС на денонощие.

Община Шабла има изградена 115.2 километра пътна мрежа разделена по класове както следва:

Пътища I клас	-	30.8 км	-	26.74%
Пътища III клас	-	29.8 км	-	25.87%
Пътища IV клас	-	54.6 км	-	47.39%

Пътната мрежа в Община Шабла е добре ситуирана от гледна точка обслужване на селскостопанският характер на района и изпълнява своето предназначение. Поради не достатъчно средства отделяни за подържането и тя е в не задоволително състояние.

4.1.2.1.2. Улична мрежа в населените места

Уличната мрежа е с обща дължина от 151.3 километра разделена в отделните населени места, както е показано в табл. 35. В град Шабла и селата голяма част от улиците са с габарити, които отговарят на изискванията за съответният клас улици. В голямата си част уличната мрежа е в лошо състояние. Улиците не са ремонтирани в последните 20-30 години. Голяма част от улиците в селата са без бордюри и тротоари, част от тях са и без трошенокаменна настилка.

Табл. 35. Улична мрежа

НАСЕЛЕНО МЯСТО	ДЪЛЖИНА НА УЛИЦИТЕ В КМ
1. ШАБЛА	42
2. ТЮЛЕНОВО	11.5
3. ЕЗЕРЕЦ	6.8
4. КРАПЕЦ	10
5. ВАКЛИНО	8.5
6. ДУРАНКУЛАК	13
7. ГРАНИЧАР	9.5
8. ЗАХАРИ СТОЯНОВО	8.5
9. СТАЕВЦИ	5
10. ЧЕРНОМОРЦИ	8.5
11. СМИН	5
12. БОЖАНОВО	4
13. ТВЪРДИЦА	3

14. ПРОЛЕЗ	6.5
15. ГОРИЧАНЕ	5.5
16. ГОРУН	8
ОБЩО :	151.3 КМ

4.1.2.2. Енергийна система

На територията на общината се намира подстанция „Шабла“ 110/20 kV собственост на НЕК ЕАД, която е източник на ел. енергия с два трансформатора с инсталирана мощност 2 x 25 MVA.

Подстанция „Шабла“ има електропроводна връзка с подстанциите „Каварна“ 110/20 kV с ВЕ 110 kV „Раковски“ и подстанция „Ген. Тошево“ 110/20 kV с ВЕ110 kV „Дропла“.

Град Шабла се захранва на 20 kV с два въздушни извода „ЗОТ“ и „Градини“ и два кабелни извода „Фуражен цех“ и „Нефтеняк“. На база на тези четири извода е развита мрежа от трафопостове 20/0,4 kV и мрежа от кабели ниско напрежение за захранване на консуматорите. На този етап на развитие на града мрежата 20 kV е с достатъчна преносна мощност и задоволява потребностите с възможност за присъединяване на нови трафопостове при необходимост.

Въздушни изводи 20 kV „Чунчево“, „Септемврици“ и „Русалка“ захранват селищната система на югозапад и правят връзка на 20 kV с подстанция „Каварна“ през разделни точки с разединители.

Електропровод „Блатница“ захранва селищната система на северо-изток и прави връзка на 20 kV с подстанция „Генерал Тошево“.

Извод 20 kV „Лебед“ захранва резиденцията на нос „Шабла“ и има преносна възможност за захранване на допълнителни консуматори.

На територията на община Шабла са разположени съоръжения на ВиК ЕООД, „Напоителни системи“ ЕАД и ПДНГ АД, които се захранват с електропроводи 20 kV и са тяхна собственост. Тези електропроводи не могат да се използват за захранване на битови консуматори.

През последните три години на територията на община Шабла се развива вятърна енергетика или има допускания за монтиране на ветрогенератори. В изпълнение на целите и задачите на „Регионален план за развитие на Североизточен район за планиране 2007-2013 г.“ и задълженията, поети от Р България по Протокола от Киото за намаляване емисиите на парникови газове, на различен етап в административната процедура по преотреждане на земята в територия за производство на вятърна енергия към 31 декември 2010 г. са преписките на над 273 възложители за общо 309 броя ветрогенератори. Информацията за хода на преписките е публична и се публикува на сайта на общината - www.shabla.info. Присъединяването на ветроенергийните паркове в зависимост от мощностите се осъществява или към съществуващата електроразпределителна мрежа на „Е-ОН България - мрежи“ или директно с кабелни линии 20 kV в подстанция „Шабла“. При изграждането са спазват зискванията на ЗУТ, както за ветрогенераторите, така също и за кабелните линии.

4.1.2.3. Водоснабдяване и канализация

4.1.2.3.1. Водоизточници

Регионалните водоизточници имат общ дебит над 600 л/с и обслужват основно гр. Добрич, гр. Шабла и други селища по трасето на магистралния водопровод. Местни водоизточници са изградени в района на с.Дуранкулак, с.Ваклино, с.Крапец и

гр.Шабла. Всички водоизточници имат изградени санитарно-охранителни зони и са в нормална експлоатация. Предимно са тръбни кладенци и в отделни случаи шахтови кладенци. Общият дебит на всички водоземни съоръжения е над 200 л/с, като значителна част са за резервно хранене при нужда. Водите на тези водоизточници увеличават съдържанието си на нитрати и амоняк през зимния период като достигат над допустимите норми.

Дебитът на изградените местни водоизточници значително надвишава питейно-битовите нужди на населението и прогнозното нарастване на туристически капацитет, съгласно действащите водоснабдителни норми.

4.1.2.3.2. Водопреносна мрежа

През територията на община Шабла преминават водопроводи с обща дължина от 57 км, които свързват водоизточниците със съоръженията и консуматорите на вода. От тях само 4 км е магистралният водопровод $\varnothing 1000$ за Добрич. Останалите външните водопроводи са с диаметри от $\varnothing 546$ до $\varnothing 80$. В района са изградени 9 броя резервоари с общ обем от 4910 куб.м., от които само един от 50 куб. м. е кулаводоем. От общата улична мрежа на шестнайсетте селища в разглеждания район, с дължина 91.8 км, изградената водопроводна мрежа е 79.7 км. и представлява 87% изграденост. Тръбите на тези улични водопроводи са с диаметър от 60 до 250 мм.

4.1.2.3.3. Канализационна мрежа

Канализационната мрежа на гр. Шабла е със степен на изграденост 60 %. Към настоящия момент има една действаща ПСОВ, която е само с механично пречистване и не отговаря на съвременните нормативни изисквания. Заустването на пречистените води е в Шабленското езеро.

Останалите населени места са без канализационна мрежа. Отпадъчните води се събират в септични ями, по-голямата част от които са попивни. Тази практика води до санитарни и екологични последици.

За новите урбанизирани територии на общината е целесъобразно да се изградят локални пречиствателни съоръжения. Това се обуславя от малките водни количества и значителната отдалеченост от населените места.

Устройствените проблеми на канализацията са най-значимите за цялата инженерно-техническа инфраструктура. Изграждането ѝ силно изостава от усвояването на териториите. Необходимо е приоритетно да бъдат определени площадките за ПСОВ, производителността им към краен период, приемници за пречистените води и специфични изисквания, график за изграждане на канализационната мрежа, източници на финансиране, схеми за експлоатация и изплащане.

4.1.2.4. Съобщителна инфраструктура

Съществуващата телекомуникационна мрежа в община Шабла е изградена като радиален тип и се свързва със северната част на оптичния пръстен на Република България посредством оптичен кабел Шабла – Каварна – Варна. Архитектурата на изградената мрежа в община Шабла също е радиален тип с основен разпределителен център гр. Шабла с отделни кабелни линии до някои от населените места в общината. Конфигурацията на мрежата е показана на приложената схема.

Фиксираната телефонна мрежа в община Шабла включва:

- гр. Шабла с монтирана цифрова централа от ново поколение тип MSAN – „точка за достъп с много услуги” с капацитет 1396 порта. MSAN Шабла е свързан към националната фиксирана мрежа на БТК;

- Дуранкулак – централа тип КРС с 500 поста;
- Крапец - централа тип КРС с 300 поста;
- Ваклино - централа тип КРС с 200 поста;
- Горичане - централа тип КРС с 200 поста;

От централата в гр.Шабла се захранват Тюленово, Езерец, Горун и къмпинг „Добруджа“; от Дуранкулак се захранват Захари Стояново, Граничар, къмпинг „Космос“ и ГКПП Дуранкулак; от Крапец се захранва къмпинг „Крапец“; от Ваклино се захранват Смин, Черноморци, Божаново, Твърдица; от Горичане се захранва Пролез.

Абонатната мрежа в петнадесетте населени места е основно въздушна.

Мрежата за достъп в гр.Шабла до крайните потребители е смесен тип – кабелни (подземни) и въздушни. Разпределението на номерата за идентификация, маршрутизация са съгласно националния номерационен план.

Бурното развитие на телекомуникационните технологии доведе до скок в качеството и вида на предлаганите услуги. Операторите на мрежите за мобилни телефони – М-Тел, Глобул и Виваком, изградиха собствени мрежи и покриха територията на страната 95%, което се отнася и за община Шабла. В условията на действащия пазарен механизъм се появяват на пазара и нови оператори, които проявяват интерес към туристическите райони, включително Шабленското черноморие. Достъпността на предлаганите услуги, тяхната мобилност и сравнително ниска цена са в основата на конкуренцията на фиксираната телекомуникационна мрежа. След решаване на въпроса със свързаността на мрежите, регулиране цените на роуминга и предстоящото унифициране на зарядните устройства на мобилните телефони, търсенето на услугите предлагани от мобилните оператори значително изпреварва това на фиксираната мрежа.

Последните години се забелязва бързо развитие на кабелните и сателитни телевизии. Лиценз за разпространение получиха много фирми и при създамата се конкуренция създадоха програми за разпространение в национален и регионален мащаб. Това създаде нова възможност за достъп до крайните потребители. Интернет потреблението се увеличава непрекъснато и осезаемо навлиза не само в административните и икономически сфери, а все повече се използва за свързаността на хората. Интернет мрежата се използва не само за стопански, финансови, рекламни нужди, а и дава възможност за индивидуално развитие на хората и за повишаване на тяхното интелектуално ниво. По тази причини една от основните задачи в близките години трябва да бъде създаване на все по-голяма възможност за свързаност към интернет системата. Всички телекомуникационни оператори – БТК АД, Мтел, Глобул и всички оператори на кабелни телевизии предлагат интернет услуги в различни пакети и на различни цени. Използването на линии под наем от съществуващите мрежи, предстоящото въвеждане на безжичен интернет значително ограничават изграждането на фиксирани мрежи за достъп. Високото качество и сигурност на кабелната фиксирана мрежа са и ще продължават да бъдат основен фактор за съществуването на тези мрежи и тяхното развитие.

4.2. ФИНАНСОВ АНАЛИЗ

4.2.1. Общински бюджет, анализ на финансовото състояние на община Шабла за периода 2012 – 2014 година

Бюджетът на община Шабла се разработва ежегодно, в съответствие с действащите закони и подзаконни нормативни актове.

Резултатите от развитието на местната икономика и социалният статус на населението пряко влияят върху състоянието на общинския бюджет. Самоуправлението на териториалните структури обективно води до необходимостта от повишаване ролята на общинските съвети в управлението на местните бюджети. Общинска администрация, по решение на Общински съвет, определя съотношенията между приходите и разходите по отделните бюджети, както и процесът на балансиране на приходите и разходите между отделните бюджетни звена.

Бюджетът на община Шабла се формира основно от собствени приходи и субсидии от Републиканския бюджет. Допълнителен финансов ресурс се привлича от Оперативни програми на Европейския съюз.

С общинския бюджет се определят и осигуряват парични средства, с които се финансират местни и делегирани от държавата дейности. Изцяло от общинския бюджет се финансират всички дейности в областта на жилищното строителство, благоустройството и комуналното стопанство като сметосъбиране, сметоизвозване, почистване, озеленяване, осветление, инфраструктура, съфинансиране на програми и проекти.

4.2.1.1. Структура на бюджетните приходи

Приходите в община Шабла за периода 2012-2014 г. са отразени в табл. 36.

Табл. 36. Структура на общинските приходи за периода 2012 – 2014 г. (в лв.)

Година	2012	2013	2014
Местни данъчни и неданъчни приходи	4988551	1887522	2129504
Субсидии от държавния бюджет	2434411	2223949	3144331
Трансфери	16726	71380	39984
Заемни средства	-551943	513189	-18859
Финансиране	-1800875	164268	466569
Всичко приходи	5086870	4860308	5761529

4.2.1.2. Структура на бюджетните разходи

Бюджетните разходи се анализират в два разреда: по функции и по параграфи. Данните за структурата на разходите по първата класификация са представени в табл. 37.

Табл. 37. Структура на разходите по функции (в лв.).

Функции	2012	2013	2014
Администрация	1289621	1155401	1305122
Отбрана	72065	384648	108159
Образование	1169552	1117968	1262437
Здравеопазване	172187	154100	158113
Социално подпомагане	310843	301478	311336
Благоустройство, стопански дейности	1256120	955796	1798647
Други	816482	790917	817715
Всичко разходи	5086870	4860308	5761529

Структурата на бюджетните разходи по параграфи е представена в табл. 38

Табл. 38. Структура на бюджетните разходи по параграфи (в лв.).

Параграф	2012	2013	2014
Заплати, социални и осигурителни плащания	2071891	2278159	2469227
Издръжка, субсидии, трансфери	2168192	1914153	1871214
Капиталови разходи	846787	667996	1421088
Всичко разходи	5086870	4860308	5761529

Разходите за издръжка спадат, докато разходите за персонал бележат ръст. Капиталовите разходи, макар и колебливо, бележат тенденция на нарастване за последната година.

4.2.2. Приходи и разходи, свързани с дейностите по опазване на околната среда

Основните приходи, които постъпват в общината за дейности по опазване на околната среда, идват от таксата за битови отпадъци, а при недостиг и от други

общински приходи. Същите се разходват по предназначение за извършване на услугите за събиране, транспортиране и обезвреждане на битовите отпадъци, поддържане на териториите за обществено ползване и депата на територията на общината, отразени в табл. 39

Табл. 39. Разходи за дейностите по чистота, озеленяването и опазването на околната среда на община Шабла за периода 2012-2014 година

Година	2012	2013	2014
Разходи за чистота и озеленяване и опазване на околната среда (в лв.)	495455	433358	347842

4.2.2.2. Относителен дял на такса смет в общинския бюджет

Табл. 40. Относителен дял на такса смет в общинския бюджет

Година	Общо приходи, лв.	Местни данъчни и неданъчни приходи	Приходи от ТБО	Относителен дял, спрямо общите приходи	Относителен дял, спрямо местните приходи
	лв.	лв.	лв.	%	%
2012	5086870	4988551	230218	4,53	4,61
2013	4860308	1887522	192820	3,97	10,22
2014	5761529	2129504	279500	4,85	13,13

4.3. ДЕМОГРАФСКИ АНАЛИЗ

4.3.1. Демографска характеристика

В община Шабла има демографска криза и през последните години тя се задълбочава. Влияние върху демографското развитие на общината оказват световните и национални демографски процеси – намалена брачност и раждаемост, засилена урбанизация, както и специфичните - увеличена смъртност и интензивна емиграция. В резултат на тези процеси населението на общината намалява и застарява ежегодно.

Табл. 41. Население в община Шабла по пол и местоживееене 2007 - 2012 г.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всичко	5759	5648	5580	5415	4995	4928
Мъже	2810	2752	2740	2669	2466	2420
Жени	2949	2896	2840	2746	2529	2508
В градовете	3694	3662	3586	3505	3390	3359
В селата	2065	1986	1994	1910	1605	1569

Източник: Национален статистически институт

Динамиката показва трайна тенденция на намаление на населението (с около 15% за последните 6 години) или с 831 души през 2012 спрямо 2007 г. По данни от преброяването към 01.02.2011 г. населението на община Шабла е 5 069 души, а към края на годината намалява до 4 995. По прогнозни данни на НСИ ако тенденциите на

демографски срив се запазят към 2020 г., населението на Шабла ще бъде 4 409 души, а през 2060 – 3152 души.

През 2012 г. в общината живеят вече 4 928 души, 49% от които мъже. По признака пол структурата на населението е сравнително балансирана. Мъжете през 2012 г. са с 88 по-малко от жените. Градското население е 68%, а в селата живеят 32% от жителите на община Шабла.

Табл. 42. Население под, във и над трудоспособна възраст по местоживееене и пол към 01.02.2011 г.

	Общо			Град			Село		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
Общо	5069	2502	2567	3401	1682	1719	1668	820	848
Под трудоспособна⁶	569	305	264	447	247	200	122	58	64
В трудоспособна⁷	2814	1568	1246	2023	1096	927	791	472	319
Над трудоспособна⁸	1686	629	1057	931	339	592	755	290	465

Източник: Национален статистически институт

През 2011 г. под трудоспособна възраст е 11% от населението на община Шабла. Възрастните над трудоспособна възраст са 1 686 души или 33% от населението. Около 56% е делът на населението в трудоспособна възраст на 15 и повече години.

Табл. 43. Население в община Шабла по възрастови групи към 01.02.2011 г.

Общо	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 -59	60 - 69	70 +
5069	339	406	470	565	712	759	872	946

Източник: Национален статистически институт

Най-голям относителен дял във възрастовата структура на населението заемат лицата в активна трудова възраст между 30 и 59 години – 40%. Възрастните на 60 и повече години са 36% от населението, а децата и младежите до 29 години - 45%. Изводът, който се налага е, че населението на община Шабла бележи трайни тенденции на застаряване. (Табл. 43)

Икономически активните лица в общината са 45% или 2 059 души от населението на 15 и повече години по данни от последното преброяване. От икономически активните лица заети са 1 642 души, останалите са безработни, които активно търсят работа. Пенсионерите заемат значителен относителен дял - 39% от населението в Шабла.

По признака юридическо семейно положение, данните на НСИ сочат, че 45% от населението на община Шабла (2 277 души) са семейни – женени/омъжени, около 4% са разведени (221 души), близо 15% са със статут на вдовец или вдовица. Несемейните са 35% от населението, като се приспадне групата на децата и младежите до 19 години (744 деца и младежи), делът на несемейните хора в община Шабла е 15% от общото население. Според резултатите от Преброяване 2011 г., 8% от населението живее в условия на съжителство без брак. Това са около 40% от

⁶ Под трудоспособна възраст – до 15 навършени години.

⁷ В трудоспособна възраст – жени от 16 до 59 и мъже от 16 до 62 навършени години.

⁸ Над трудоспособна възраст – жени на 60 и повече навършени години и мъже на 63 и повече навършени години.

юридически несемейните лица, като повече от половината от тях (65%) са във възрастовата група между 25 и 45 години.

Табл. 44: Население на 7 и повече години в община Шабла по образование към 01.02.2011г.

Община, Местоживее	Общо	Висше образование	Средно образование	Основно образование	Начално образование	Незавършено начално	Никога не посещавал и училище
Шабла	4834	475	2018	1559	518	207	53
Мъже	2365	188	1092	777	203	87	16
Жени	2469	287	926	782	315	120	37

Източник: Национален статистически институт

Данните в Табл. 44 показват, че 42% от населението на община Шабла на 7 и повече години е със средно образование, а 32% с основно образование. Само начално образование имат 11% от жителите на общината, с незавършено начално са 4%, а 53 души (съответно 16 мъже и 37 жени) никога не са посещавали училище и са напълно неграмотни. Броят на висшестите в общината е 475 или около 10% от населението, от тях 60% са жени и 40% мъже.

Табл. 45. Население в община Шабла по етническа принадлежност към 01.02.2011г.

Общо	Лица, отговорили на въпроса за етническа принадлежност	Етническа група				Не се самоопределям
		българска	турска	ромска	друга	
5069	4806	4466	67	142	24	107

Източник: Национален статистически институт

По признака етническата принадлежност 93% от анкетираните жители на община Шабла се самоопределят като българи, 3% като роми, 67 души са се самоопределили като турци и 24 души са посочили друга етническа принадлежност. От всички анкетирани 2 % на са определили етническата си принадлежност.

Табл. 46. Естествен прираст на населението на община Шабла 2007-2012 г.

Година	Живородени			Умрели			Естествен прираст		
	Общо	Момчета	Момичета	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2007	37	21	16	128	63	65	-91	-42	-49
2008	29	18	11	112	57	55	-83	-39	-44
2009	39	23	16	137	64	73	-98	-41	-57
2010	33	20	13	149	75	74	-116	-55	-61
2011	42	25	17	119	67	52	-77	-42	-35
2012	28	16	12	111	71	40	-83	-55	-28

Източник: Национален статистически институт

Естественият прираст на населението на община Шабла за изследвания период е отрицателен, като нараства от минус 91 души през 2007 г. на минус 116 души през 2010 г., след което леко намалява на минус 77 и минус 83 през 2011 г. и 2012 г. Тенденциите на ниска раждаемост и висока смъртност са трайни и са причина за отрицателния естествен прираст.

Средно годишният брой на живородените деца в общината през периода е 35. Средната смъртност в Шабла за изследваните 6 години е 126 човека годишно.

Табл. 47. Заселени, изселени и механичен прираст в община Шабла 2007-2012 г.

Година	Заселени			Изселени			Механичен прираст		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени
2007	133	73	60	135	82	53	-2	-9	7
2008	115	58	57	143	77	66	-28	-19	-9
2009	163	87	76	133	58	75	30	29	1
2010	93	46	47	142	62	80	-49	-16	-33
2011	81	44	37	83	37	46	-2	7	-9
2012	93	37	56	77	28	49	16	9	7

Източник: Национален статистически институт

Механичният прираст на населението не оказва съществено влияние на демографската криза през последните години. Колебае се от минус две лица през 2007 и 2011 г. до минус 49 през 2010 г. През 2009 г. и 2012 г., обаче е положителен съответно – плюс 30 и плюс 16 души.

Общо в резултат на естествен и механичен прираст населението в община Шабла през 2012 г. е намаляло с 67 души.

Извършените анализи и оценки на демографското състояние на община Шабла, дават основание да се формулират следните основни изводи и констатации:

- По брой на населението, община Шабла попада в категорията на малките общини – с население до 10 хил. д.;

- Налице е ясно изразена тенденция на обезлюдяване на общината – броят на населението намалява средногодишно с около 90 души, което я превръща в териториална общност с проблемно демографско развитие;

- Броят на населението, отнесен към площта на общината, формира твърде нисък показател за населеност на територията (географска гъстота на населението) – едва 17,5 д/км² територия.

- Естественото движение на населението за периода след 2001 г. има подчертан негативен характер, независимо от много стагниращата раждаемост и слабото нарастване на смъртността. Като цяло естественият прираст е отрицателен.

- В краткосрочен план, естественият прираст не е в състояние да обезпечи естественото възпроизводство на населението, с произтичащите от това последици за развитието на образованието и ефективното използване на съществуващата образователна инфраструктура, на здравната инфраструктура и др.

- Демографските характеристики на населените места в община Шабла дават основание да бъдат определени, онези от тях, които са със слабо изразени потенциали за бъдеща демографска жизненост. Такива са гр. Шабла и частично Дуранкулак и Крапец.

4.3.2. Заболеваемост на населението

Здравното състояние на населението от общината не се различава от здравословните тенденции на страната, респективно областта. Структурата на заболеваемостта за периода 2007-2012 г. е следната: най-много заболели има от групата на „Болести на органите на кръвообръщението”, като стойностите се движат от 649 през 2007 г. до 928 през 2012 г. заболели на 1000 души, с относителен дял от 48,5% до 46,2 %, като в този клас основно потърсили медицинска помощ са пациенти с хипертонични болести.

Следващата група болести за които се наблюдава повишена заболеваемост са „Болести на ендокринната система и обмяната на веществата” . През 2007 г. заболелите са 124 на 1000 души, през 2012 г. те са 196 на хиляда, с относителен дял нарастващ от 9,2 % до 9,7 % през 2012 година. На трето място са „Болести на дихателната система”, през 2007 са заболели 102 на 1000, през 2012 г. заболелите

са 115 на 1000 или като относителен дял намалява при тази група заболявания от 7,6 % до 5,8 % през 2012 година. От всички потърсили медицинска помощ през 2012 година, 71% са по повод новооткрити заболявания, като при децата този процент е – 81%. При децата от 0 до 17 години се наблюдава следната статистика: най-много заболели има от „Болести на дихателната система” през 2007 година са заболели 1326 деца на хиляда, докато през 2012 година техния брой достига 1309 на хиляда деца. Следващата група болести с повишена заболеваемост при децата са „Инфекциозните болести”, заболелите през 2007 са 53 на хиляда деца, докато през 2012 година те са 25 на хиляда. Не е малък дялът и на заболели деца от „Травми и отравяния”, които през 2012 година са 63 ‰ (заболели на 1000 деца). През 2012 г. са обхванати 620 деца с профилактичен преглед, където са открити и регистрирани заболявания като: желязо-недоимъчна анемия, астма, пневмонии, хронични болести на тонзилите, както и вродени аномалии. Към края на 2012 година под наблюдение на детската консултация са били 278 деца от които 24 под една година. От децата достигнали 1-годишна възраст често боледуващи са 10, а при двегодишните деца 12.

Табл. 48. Регистрирана от ОПЛ заболеваемост в община Шабла по групи болести за 2012 г.

№ по ред	ГРУПИ БОЛЕСТИ ПО МКБ	Заболели над 17 год. брой	заболеваемост на 1000 души (‰)	Относителен дял %	Заболели деца от 0 до 17 год. брой	заболеваемост на 1000 деца (‰)
I.	Някои инфекциозни и паразитни болести	28	5,56	0,28	16	24,65
II.	Новообразования	322	63,93	3,18	4	6,16
III.	Болести на кръвта и кръвотворните органи	86	17,07	0,85	9	13,87
IV.	Болести на ендокринната система	987	195,95	9,76	10	15,41
V.	Психични разстройства	512	101,65	5,06	5	7,70
VI.	Болести на нервната система	448	88,94	4,43	10	15,41
VII.	Болести на окото и придатъците му	274	54,40	2,71	31	47,77
VIII.	Болести на ухото и мастоидния израстък	110	21,84	1,09	41	63,17
IX.	Болести на органите на кръвообращението	4676	928,33	46,24	9	13,87
X.	Болести на дихателната система	584	115,94	5,78	850	1309,71
XI.	Болести на храносмилателната система	306	60,75	3,03	51	78,58
XII.	Болести на кожата и подкожната тъкан	109	21,64	1,08	62	95,53
XIII.	Болести на костно - мускулната система	566	112,37	5,60	6	9,24

XIV.	Болести на пикочо-половата система	650	129,05	6,43	37	57,01
XV.	Бременност, раждане и послеродов период	9	1,79	0,09		0,00
XVII.	Вродени аномалии	6	1,19	0,06	9	13,87
XVIII.	Симптоми, признаци и отклонения	131	26,01	1,30	111	171,03
XIX.	Травми и отравяния	308	61,15	3,05	41	63,17
	ОБЩО ЗА ОБЩИНА ШАБЛА	10112	2007,54	100,00	1302	2006,16

Източник: Регионална здравна инспекция - Добрич

4.4. СОЦИАЛНО – ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ

4.4.1. Доходи, разходи, жизнен стандарт

Личните доходи на населението са важен индикатор за устойчивото развитие на общината. Тяхната стойност показва стабилността на икономическото развитие, качеството на жизненото равнище на населението.

Сравнително нисък е делът на доходите от работна заплата, който е далеч под средните за страната стойности. Увеличава се делът на социалните доходи, което говори за нарастваща зависимост на населението от системата за социална защита. Висок е делът на доходите от домашно стопанство, което е тенденция към икономическото затваряне на домакинствата. Покупателната способност е ограничена. Основната част от разходите са в прехрана.

Личните доходи намаляват както абсолютно, така и относително поради следните причини: намален брой на работещите в семейството; нарастваща инфлация и повишаване на цените на стоките и услугите; ограничаване ръста на заплатите поради влошеното икономическо състояние на предприятията. Населението на общината сериозно обеднява. Докато в развитите страни от доходите се отделят 16-18 % за храна, през последните години в областта се разходват около 50 %. Това е свидетелство за намаленото жизнено равнище на населението и причина за нарастване на работното време, необходимо да покрие разходите за храна. Търсят се и допълнителни доходи от извън работно време. Част от свободното време се използва в личното стопанство за отглеждане на плодове и зеленчуци, в чести случаи и на животни. Така се попълват нуждите от хранителни продукти и се създава допълнителен източник на доходи.

4.4.2. Пазар на труда – заетост и безработица

Пазарът на труда включва два основни компонента: трудова заетост и безработица. Основните проблеми на община Шабла в сферата на заетостта и безработицата са: спад на заетостта, поради намаляване търсенето на работна сила, високо равнище на безработицата, висок дял на продължително безработните и лицата с ниско образование, без специалност и професия. По данни на НСИ от последното преброяване – 01.02.2011 г. икономически активните лица в община Шабла наброяват 2 059 души. Коефициентът на икономическа активност е 45% (съотношение между икономически активните лица и населението на 15 и повече навършени години). Коефициентът на заетост (съотношение между броя на заетите лица и населението на 15 и повече навършени години) за община Шабла е 36%.

Причините за сравнително ниските коефициенти на икономическа активност и заетост в общината са демографската криза, липсата на работни места и несъответствието между професионалната квалификация и пазара на труда, в следствие от реструктурирането на икономиката. Наблюдава се дефицит на квалифицирана работна ръка на регионално ниво (в райони намиращи се далеч от индустриални и административни центрове) и на подотраслово ниво (за някои професионални тенденции и професии).

Несъответствието между предлаганите и търсените квалификации и професии е характерно за следните групи: незавършилите училище, млади хора, без трудов стаж, завършващи средно и/или висше образование и тези без или с много ниско ниво на професионална квалификация. Постепенно нарастват нуждите от квалифицирана работна ръка, свързани с въвеждането и използването на нови производствени, информационни и комуникационни технологии. В същото време младите квалифицирани кадри предпочитат да напуснат родните места и да работят в големите български градове или в чужбина.

Таблица 49. Брой на безработните лица и равнище на безработица в община Шабла (2007-2012

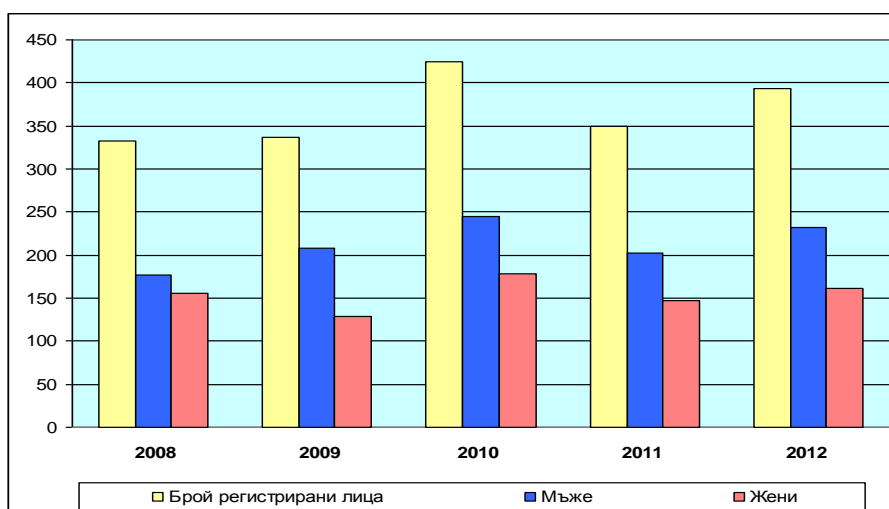
г.)

Показател	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Брой регистрирани лица	319	332	337	424	350	393
Жени	198	177	208	245	203	232
Мъже	121	155	129	179	147	161
Равнище на безработица (%)	11,48	11,95	12,13	15,26	17,22	19,33

Източник: Дирекция „Бюро по труда” – Каварна

Равнището на безработица в община Шабла от 2007 г. до 2012 г. е със стойности над средните за област Добрич и за страната. В рамките на анализирания период безработицата се увеличава с близо 8 пункта - от 11,48% през 2007 на 19,33% през 2012 г. За сравнение равнището на безработица за страната през 2012 г. е 11,4 %, а за област Добрич (13,9%).

Фиг. 19: Динамика на безработицата в община Шабла 2008-2012 г.



Източник: Дирекция „Бюро по труда” – Каварна

Общият брой на регистрираните безработни е относително постоянен за анализирания период около 360 лица средногодишно. От тях относителният дял на безработните жени е около 59%. Процентът на безработица до 2010 г. вкл. е

изчисляван на по-висока база на икономически активното население в община Шабла, а от 2011 г., след преброяването, на база 2 059 души, което е причина за ръста на равнището на безработица през последните две години, на фона на относително постоянния брой регистрирани безработни лица.

Табл. 50. Безработица в община Шабла по възрастови групи за 2007-2012 г.

Възрастови групи	2007	2008	2009	2010	2011	2012
- до 19 г.	5	7	4	6	5	0
- от 20 до 24 г.	15	23	24	38	31	25
- от 25 до 29 г.	19	21	27	39	33	40
- от 30 до 34 г.	23	33	28	37	33	32
- от 35 до 39 г.	42	31	34	42	42	37
- от 40 до 44 г.	39	38	39	48	33	49
- от 45 до 49 г.	45	44	41	53	38	49
- от 50 до 54 г.	44	49	46	54	57	65
- над 55 г.	87	86	94	107	78	96
Общо	319	332	337	424	350	393

Източник: Дирекция „Бюро по труда” – Каварна

Най-голям относителен дял във възрастовата структура на безработицата имат лицата над 45-годишна възраст (около 53% за 2012 г.). Безработните на възраст между 30 и 45 години са 30%. Младите хора между 20 и 30 години са 17% от безработните. (Табл. 50)

Най-голям е броят на безработните със средно, начално и по-ниско образование. През 2012 г.– 37% от безработните в Шабла са със средно образование, а 42% с начално и по-ниско. Лицата със средно образование са 16 % от регистрираните безработни. Най-малък и относително постоянен е относителния дял на безработните висшисти – 4%. (Табл. 51)

По данни на Дирекция „Бюро по труда”- Каварна, продължително безработните с регистрация повече от 1 година са 37% от общия брой регистрирани лица. Близко 68% от тях са хора без образование и квалификация.

Табл. 51: Безработица в община Шабла по образование за 2007-2012 г.

Образование	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Висше	17	15	17	21	15	17
Средно	101	90	84	121	91	147
Основно	54	49	48	72	56	65
Начално и по-ниско	147	178	188	210	188	164
Общо	319	332	337	424	350	393

Източник: Дирекция „Бюро по труда” – Каварна

Възможностите за намиране на работа в община Шабла са ограничени. Частният сектор наема много малък брой от свободната работна ръка. Заетост се осигурява основно чрез различните национални програми и мерки на пазара на труда. В публичния сектор трудно се освобождават места и там възможностите са изключително ограничени по отношение намиране на работа. В последните години общината участва активно в редица национални програми и мерки, целящи под различна форма ограничаване на безработицата и осигуряване на заетост и доходи за населението.

За периода 2007-2012 г. в Бюрото по труда са заявени 952 свободни работни места за община Шабла. Разкритите нови работни места в общината за анализирания период са 214. По програми за стажуване и чиракуване са разкрити

общо 138 работни места. По програми за заетост са обхванати 561 лица, а по програми за насърчаване на младежката заетост и старт в кариерата – 17 младежи на възраст до 29 години.

Приоритетите в заетостта и безработицата в община Шабла са взаимосвързани и се отнасят до съживяване на района, повишаване на икономическата активност, привличане на инвестиции, осигуряване на заетост, насърчаване на алтернативната заетост, намаляване на безработицата, задържане и повишаване качеството на човешките ресурси.

4.5. УПРАВЛЕНСКИ АНАЛИЗ

Управленската система на община Шабла се състои от кмет, заместник кмет „Икономическо развитие“, заместник кмет „Финанси“ и секретар, на които съобразно устойчив правилник за организацията и дейността на общинската администрация, са възложени съответните функции.

В структурата на общината са формирани две основни направления – обща и специализирана администрация. Формираните структури (дирекции и отдели) са обезпечени от добре подготвени кадри. Преобладават специалисти с висше образование.

Съгласно чл. 15 от Закона за опазване на околната среда, кметовете на общини провеждат държавната политика по опазване на околната среда на местно ниво, като в задълженията им са вменени следните дейности:

1. информират населението за състоянието на околната среда съгласно изискванията на закона;

2. разработват и контролират заедно с другите органи планове за ликвидиране на последствията от аварийни и залпови замърсявания на територията на общината;

3. организират управлението на отпадъци на територията на общината;

4. контролират изграждането, поддържането и правилната експлоатация на пречиствателните станции за отпадъчни води в урбанизираните територии;

5. организират и контролират чистотата, поддържането, опазването и разширяването на селищните зелени системи в населените места и крайселищните територии, както и опазването на биологичното разнообразие, на ландшафта и на природното и културното наследство в тях;

6. определят и оповестяват публично лицата, отговорни за поддържането на чистотата на улиците, тротоарите и други места за обществено ползване на територията на населените места, и контролират изпълнението на техните задължения;

7. организират дейността на създадени с решение на общинския съвет екоинспекции, включително на обществени начала, които имат право да съставят актове за установяване на административни нарушения;

8. определят длъжностните лица, които могат да съставят актове за установяване на административните нарушения по този закон;

9. осъществяват правомощията си по специалните закони в областта на околната среда;

10. определят лицата в общинската администрация, притежаващи необходимата професионална квалификация за осъществяване на дейностите по управление на околната среда.

В структурата на общинска администрация е обособена и функционира Дирекция „Устройство на територията, строителство и икономическо развитие“, в

чиито отдел „Европейски програми и икономическо развитие” работи един главен експерт „Екология”. Преките задължения на заемащия длъжността са, както следва:

1. изготвя и участва в изготвянето на програми, стратегии и планове, свързани с устойчиво развитие и опазване на околната среда;

2. подготвя проекти на нормативни актове и проекторешения на общински съвет по въпроси, свързани с опазването на околната среда и екологията;

3. участва в разработването, провеждането и контрола на мероприятията, касаещи опазването и възстановяването на околната среда и екологичната политика на територията на общината;

4. координира дейността на общинската администрация в областта на екологията с РИОСВ, БДЧР, РЗИ, ОДБХ, РДНСК, както и с:

- неправителствените екологични природозащитни организации и движения;
- научната общност, частните и държавните фирми и със специалисти в областта на екологията;

5. контролира екологичното състояние на общината;

6. изготвя документи по проекти и процедури, свързани с опазването на околната среда;

7. въвежда и ръководи ефективна система за управление на отпадъците чрез интегриран мениджмънт.

8. участва в подготовката на договорите за дейността по сметопочиването, сметоизвозването, поддържането на депата за отпадъци и осъществява контрол по същата дейност;

9. разяснява, предупреждава и осведомява широката общественост по отношение на всички дейности, намерения и последствия спрямо компонентите на околната среда и проблемите, свързани с тях, чрез всички средства за масова информация.

От страна на Общинския съвет, по силата на ЗМСМА, преки отговорности за решаване на проблемите с управление на околната среда има постоянната комисия по «Устройство на територията, благоустрояване, законност, обществен ред и екология», която се състои от председател и 6 членове.

Към община Шабла функционира и общинско предприятие БКСТРО, където на постоянен трудов договор работят 12 озеленители и 7 работници по чистотата.

Нормативната база, с която общината работи, е действащото към момента международно, национално и местно законодателство.

В областта на опазване на околната среда, община Шабла има изготвени и действащи следните общински наредби:

- Наредба № 1 за осигуряване на обществения ред, осъществяване и поддържане чистотата в личните дворове и обществените места на територията на община Шабла;

- Наредба за управление на отпадъците и поддържане на територията на община Шабла;

- Наредба за изграждане и опазване на зелената ситема на територията на община Шабла.

Община Шабла има функционираща информационна система за оповестяване на населението за състоянието на околната среда.

Информационното обслужване на населението се състои в информиране на обществеността за включването ѝ в предстоящи екологични мероприятия, за участие при разработване и обсъждане на проекти, за изпълнение на конкретни мероприятия и резултатите от тях и т.н.

Механизмът на информационното обслужване се състои в събиране и обработване на данните. Режимът на поднасяната информация е ежедневен, периодичен и постоянен, в зависимост от значимостта и естеството на съобщението.

За информиране на обществеността най-използваните средства са:

- общински вестник „Изгрев“;
- обявления на информационните табла в сградата на община Шабла и в кметствата;
- интернет страница на община Шабла – www.shabla.info;
- кабелна телевизия „Калиакра ТВ“.

5. АНАЛИЗ НА СИЛНИТЕ И СЛАБИТЕ СТРАНИ, ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ЗАПЛАХИТЕ (SWOT АНАЛИЗ)

SWOT анализът изхожда от идеята за разделянето на обекта на стратегически анализ от средата, в която той функционира. Обектът на стратегически анализ се разглежда откъм неговите “силни” и “слаби страни”. Средата, в която функционира обектът на стратегически анализ се диференцира на “възможности” и “заплахи”.

Възможности. Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда на общината, организацията или бизнеса. Това са благоприятни за общината потенциали от които тя се възползва или би могла да се възползва.

Заплахи. Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда за общината. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние на общината.

Силни страни. Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, което притежава общината. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство на общината.

Слаби страни. Слабите страни представляват ограниченията или недостига на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват развитието на общината.

Между четирите квадранта съществуват определени зависимости. Връзката между възможностите и силните страни дава представа за лостовете на развитие. Връзката между слабите страни и заплахите формира основните проблеми на развитие. Връзката между силните страни и заплахите определя рисковете на развитие, а връзката между слабите страни и възможностите извежда ограниченията на развитие.

СИЛНИ СТРАНИ	ВЪЗМОЖНОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> • Екологично чист район без сериозни източници на замърсяване. • Наличие на защитени територии и защитени зони с богато биоразнообразие - растителни и животински видове със световно значение. • Плодородна обработваема земеделска земя • Благоприятни климатични условия • Богати водни ресурси. • Добре развито селско стопанство с традиции в растениевъдството. • Наличие на термални минерални извори и калолечебно езеро - лагуна “Шабленската Тузла” с уникална по своя състав лечебна кал. • Приета и действаща нормативна база в областта на опазване на околната среда на местно ниво. • Изградена водопреносна мрежа. • Изградена система за 	<ul style="list-style-type: none"> • Отвеждане и пречистване на отпадъчните води от гр. Шабла и поголемите села в общината, в т.ч. и курортната зона, чрез изграждане на канализация и ПСОВ, отговарящи на съвременните нормативни изисквания. • Потенциал за развитие на целогодишен интегриран туризъм – морски, еко-, културно-исторически, здравен, селски, спортен, лов и риболов. • Газификация на промишлените и административните сгради, битова газификация. • Развитие на съпътстваща селското стопанство преработвателна промишленост. • Максимално оползотворяване на страничните и отпадъчни продукти от селскостопанска дейност и излишната водолюбива растителност от влажните зони.

<p>сметосъбиране и сметоизвозване на битовите отпадъци във всички населени места и в курортната зона, в т.ч. и за разделно събиране на отпадъци от опаковки, ИУЕЕО и НУБА.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изграден и функциониращ Зелен образователен център с подготвени кадри. 	<ul style="list-style-type: none"> • Потенциал за отглеждане на трайни насаждения, лозарство и зеленчукопроизводство. • Потенциал за развитие на биоземеделие. • Възможност за развитие на животновъдство и аквакултури. • Затворен цикъл на производство и преработване на селскостопанска продукция. • Интегриране на политиките за опазване и управление на околната среда в другите местни политики. • Развитие на трансгранично сътрудничество с Румъния. • Привличане на инвестиции от български и чуждестранни инвеститори, включително от фондовете на ЕС.
<p style="text-align: center;">СЛАБИ СТРАНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Висока степен на амортизация на водопроводната и транспортната инфраструктура. • Висока цена на водата и големи загуби при подаването ѝ по водопреносната мрежа. • Ниска степен на изграденост на канализацията. • Наличие на градска ПСОВ, която не отговаря на съвременните изисквания за пречистване на отпадъчните води. • Липса на ПСОВ в селата от общината и в курортната зона. • Несъответствие на общинското депо за битови отпадъци с изискванията на новите нормативни документи за управление на отпадъците. • Недостатъчно покритие на въведената система за разделно събиране на отпадъци от опаковки. • Слаба информираност и ангажираност на населението относно изискванията за екологични норми (отпадъци/ биоразнообразие/ води/ гори) • Ниска степен на залесеност на територията. • Тенденция към монокултурно земеделие - интензивно зърнопроизводство, малък дял на 	<p style="text-align: center;">ЗАПЛАХИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влошаване качеството на водопроводната инфраструктура. • Липса на подходящо финансиране за изграждане на нови канализационни мрежи и ПСОВ. • Ограничаване или липса на средства за закриване на общинско депо за неопасни отпадъци след въвеждане в експлоатация на регионалното депо в с. Стожер. • Липса на средства за поддържане и увеличаване на зелената система и горския фонд в общината. • Недостатъчен контрол по отношение на отрицателните въздействия върху околната среда • Посегателства върху природните и културно-исторически дадености, риск от замърсяване на околната среда. • Антропогенен натиск върху биоразнообразието в района, опасност от неправилно и неконтролирано използване на природните ресурси. • Ограничени възможности и увеличаваща се зависимост на общинския бюджет от централната власт поради липса на собствени приходи. • Задълбочаване на икономическия упадък.

<p>зеленчукопроизводство, овощарство и лозарство.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неоползотворен туристически потенциал и ресурси, слаба популярност на Шабла като туристическа дестинация. • Неблагоприятна инвестиционна среда, ниска конкурентоспособност и ръст на безработицата. • Диспропорции в развитието на селищната мрежа – изоставане на населените места във вътрешността от тези, разположени на Черно море. 	<ul style="list-style-type: none"> • Задълбочаване на демографската криза, продължаващо намаляване и застаряване на населението. • Затвърждаване на тенденцията към бъдещо обезлюдяване и заплахата от изчезване на малките населени места.
--	---

6. ВИЗИЯ НА ОБЩИНА ШАБЛА

Визията е консолидирана, обобщена представа/ желание на една общност за стандарта на живот и качествата на средата, която тази общност изгражда, поддържа и обитава.

Жителите на Шабла искат да обитават "добре устроена жизнена среда", да имат "работа и висок жизнен стандарт" и да чувстват "сигурност" за живота си и за бъдещето на децата си. Те преоткриват уникалните природни дадености на своята община и желаят да осигурят нейното устойчиво развитие в интерес на бъдещите поколения, посредством ефективно и щадящо използване природните ресурси. На тази основа е формулирана и визията за околната среда на общината:

Община Шабла – просперираща и атрактивна, със съхранено природно и културно-историческо наследство, с модерно управление на отпадъците и пречистване на водите, с условия за пълноценен труд и активен отдих.

7. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

В резултат на направените проучвания и анализи бяха идентифицирани силните и слабите страни на Община Шабла, възможностите и заплахите, които стоят пред нея. След като бе избрана визия на Общината се определиха целите, достигането на които населението и общинското ръководство смята за определящи при реализиране очакванията на хората за едно по-добро бъдеще на Община Шабла.

7.1. ГЛАВНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ

Да се подобри състоянието на околната среда и свързаното с нея качество на живота на населението в Община Шабла, като се създаде хармонична пространствена среда, която със своите екологични, функционални, технически и икономически средства, да създаде на населението оптимални условия за труд, обитаване и отдиш.

7.2. СПЕЦИФИЧНИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЦЕЛИ

7.2.1. Опазване на въздуха

При анализа на сектора не бяха идентифицирани сериозни проблеми. Но доколкото “въздухът” е определящ компонент на околната среда, който много пряко кореспондира и с другите сектори и фактори на действие, е необходимо реализирането на комплексни мерки за подобряване качеството на въздуха чрез действия, насочени към отстраняване на причините за недобрите параметри – например използването на нискокачествени твърди горива за отопление, недобро почистване и миене на улиците, недостатъчно велоалеи и зелени зони, ниска лесистост на територията и др.

Индикатор за постигане на целта е всяко измерване на съдържанието на вредни вещества в атмосферния въздух да е под пределно допустимите концентрации.

7.2.2. Рационално управление и опазване от изтощаване и замърсяване на водите и водните обекти.

- Намаляване на загубите на питейна вода чрез реконструкция и модернизация на водопроводната мрежа.
- Опазване на подземните води от замърсяване чрез изграждане на канализация и ПСОВ в по-големите населени места от общината.
- Предотвратяване замърсяването на повърхностните и подземните води с опасни вещества и намаляване съдържанието на биогенни елементи (нитрити, фосфати и др.) в тях.
- Рационално използване на наличните ресурси от минерална вода и лечебна кал.
- Възстановяване на поливното земеделие.
- Въвеждане на системи за капково напояване на земеделските култури.

7.2.3. Опазване на почвите.

- Прилагане на най-добри земеделски и екологосъобразни практики за употреба на изкуствени торове, пестициди и други химикали в земеделието.

- Изпълнение на пилотни и демонстрационни проекти за съхраняване и прилагане на естествен тор.
- Полезащитни горски пояси.

7.2.4. Опазване и възстановяване на горите, защитените територии, защитените зони и биоразнообразието.

- Изпълнение на проекти, мерки и дейности, насочени към възстановяване и поддържане на екосистемите и биологичното разнообразие.
- Изпълнение на проекти, мерки и дейности за насърчаване развитието на екологичния туризъм и екообразованието сред подрастващите.

7.2.5. Борба с шума и вибрациите.

- Доизграждане, ремонт и благоустрояване на уличата и пътната мрежа.
- Изграждане на растителни защитни екрани.

7.2.6. Опазване и обогатяване на зелената система.

- Благоустрояване и озеленяване на съществуващите в града и общината паркове, детски площадки, спортни площадки.
- Увеличаване на зелените площи в пряка връзка с нуждите на отдиха на населението и туризма.

7.2.7. Екологосъобразно управление на отпадъците.

- Подпомагане на община Добрич, в качеството ѝ на Водеща организация, в изпълнението на проект за изграждане на регионално депо за отпадъци за област Добрич, по Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 година“;
- Закриване и рекултивация на общинското депо за неопасни отпадъци;
- Ликвидиране на нерегламентираните сметища в общината;
- Подобряване на съществуващите практики и условия за събиране и транспортиране на отпадъците и редуциране на количествата на рециклируемите и биоразградимите отпадъци;
- Въвеждане на инсталации /технологии за оползотворяване на биоразградими и зелени отпадъци, и излишна водолюбива растителност от влажните зони в общината;
- Поддържане на чистотата на плажната ивица;
- Информационна кампания във всички населени места за подобряване екологичната култура на населението.

7.2.8. Повишаване на информираността и ангажираността на населението по отношение на опазването и възстановяването на околната среда.

- Публикуване на информация относно състоянието на околната среда и нормативните изисквания, свързани с нейното опазване и възстановяване на сайта на община Шабла и в средствата за масово осведомяване.
- Инициране, поощряване и подпомагане на прояви и кампании, насочени към опазването на природата и такива, свързани с отбелязването на различни екопразници.

7.2.9. Повишаване на институционалния и организационен капацитет на общинската администрация в направлението по опазване на околната среда и привличане на средства за обекти и дейности по опазване на околната среда.

- Участие на представители от община Шабла в различни семинари, кръгли маси и дискуссионни форуми по проблемите на околната среда и устойчивото развитие.

- Участие на представители от община Шабла в обучителни семинари, свързани с кандидатстване, изпълнение и отчитане на проекти по околна среда.

7.3. ПРИОРИТИЗИРАНЕ НА ПРОБЛЕМИТЕ

На основание направения SWOT-анализ и определените генерална стратегическа цел и специфични стратегически цели са изведени основните приоритети, които са водещи при провеждане на екологичната политика на общината:

1. Изграждане на канализация и ПСОВ в по-големите населени места от общината.

2. По-висока ефективност на дейностите по управление на отпадъците на територията на общината.

3. Подобряване на състоянието на водопроводната система.

4. Поддържане на проводимостта на деретата в общината.

5. Доизграждане и обогатяване на зелената система.

8. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

№	Дейности и задачи	Отговорни институции	Индикативен срок за изпълнение	Прогнозна стойност, хил. лв.	Възможни източници на финансиране
1. Опазване на въздуха					
1.1.	Почистване на уличната мрежа от натрупан прах и осигуряване на поддържането ѝ в добро техническо състояние	Община Шабла	2015 - 2020	20	ОБ
1.2.	Обособяване на веломаршрути до основните туристически обекти	Община Шабла	2017 - 2020	50	ПРСР
1.3.	Реализиране на проекти за газификация на промишлените и административните сгради, битова газификация	Община Шабла, частен сектор	2016 - 2020	50	ПЧП, частни инвестиции
1.4.	Реализиране на проекти с алтернативни източници на енергия за отопление на частни и обществени сгради	Община Шабла, частен сектор	2016 - 2020	25	ПЧП, частни инвестиции
1.5.	Увеличаване на дървесната и храстовата растителност по тротоарите и плочниците в населените места	Община Шабла	2015 - 2020	20	ОБ
2. Рационално управление и опазване от изтощаване и замърсяване на водите и водните обекти					
2.1.	Воден цикъл – подмяна на водопроводна, изграждане на канализационна мрежа и ПСОВ в гр. Шабла, къмпинг „Добруджа“, СО „Кария“, ВФ 36780 и ПДНГ	Община Шабла, ВиК	2015 - 2020	50000	ОПОС
2.2.	Изграждане на канализационна мрежа и ПСОВ в с. Крапец, с. Езерец и с. Ваклино	Община Шабла, ВиК	2018 - 2020	14543	ПРСР
2.3.	Подмяна на водопроводна и изграждане на канализационна мрежа в с. Тюленово	Община Шабла, ВиК	2018 - 2020	2000	ПРСР
2.4.	Воден цикъл – подмяна на водопроводна, изграждане на канализационна мрежа и ПСОВ в с. Дуранкулак и къмпинг “Космос”	Община Шабла, ВиК	2018 - 2020	5500	ПРСР
2.5.	Учредяване на пояс 2 и 3 за санитарна защита около водоизточниците за питейно-битово	Община Шабла, ВиК	2015 - 2020	70	ОБ, ВиК

	водоснабдяване				
2.6.	Изграждане на специални тороохранилища към животновъдните обекти	Частен сектор	2015 - 2020	50	ПРСР, частни инвестиции
2.7.	Прилагане на добри земеделски практики при употребата на торове и препарати за растителна защита с оглед предотвратяване замърсяването на повърхностните и подземните води с опасни вещества и намаляване съдържанието на биогенни елементи (нитрити, фосфати и др.) в тях	Частен сектор	2015 - 2020	50	ПРСР, ДФ «Земеделие»
2.8.	Изграждане на басейн с минерална вода на територията на СО „Кария”	Община Шабла	2015-2016	100	МИРГ 'Шабла – Каварна – Балчик»
2.9.	Изграждане на басейн с минерална вода на територията на къмпинг „Добруджа”	Община Шабла, частен сектор	2015 - 2020	30	Частни инвестиции
2.10.	Изготвяне и приемане на План за експлоатация на калонаходище „Шабленска тузла”	Община Шабла	2015	1.2	ОБ
2.11.	Проучване на възможностите за изграждане на център за калолечение „Шабленска тузла”	Община Шабла, частен сектор	2015 - 2020	10 000	ПРСР, ПЧП
2.12.	Ремонт и реконструкция на съоръженията за поливно земеделие	Сдружения за напояване	2015 - 2020	1 000	ПРСР, ПЧП
2.13.	Реализация на проекти за въвеждане на системи за капково напояване в земеделието	Частен сектор	2015 - 2020	800	ПРСР, ПЧП
2.14.	Реализация на проекти за предприемане на превантивни мерки за почистване и коригиране на коритата на деретата в общината	Община Шабла	2015 - 2020	5 000	МКВПМС
3. Опазване на почвите					
3.1.	Прилагане на най-добри земеделски и екологосъобразни практики за употреба на изкуствени торове, пестициди и други химикали в земеделието	Частен сектор	2015 - 2020	50	Частни инвестиции
3.2.	Изпълнение на пилотни и демонстрационни проекти за съхраняване и прилагане на естествен тор	Частен сектор	2016 - 2020	600	ПРСР, частни инвестиции

3.3.	Опазване и възстановяване на полезащитните горски пояси	ТП на ДЛС - Балчик	2015 - 2020	1 000	ОПОС, ПРСР
3.4.	Изпълнение на проекти за рекултивация на ПИ № 83017.29.54, землище гр. Шабла и ПИ № 68610.8.424, землище с. Стаевци	Община Шабла	2015 - 2020	500	ОБ
4. Опазване и възстановяване на горите, защитените територии, защитените зони и биоразнообразието					
4.1.	Поддръжка и възстановяване на горските територии	Община Шабла, ОП БКСТРО, ТП на ДЛС - Балчик	2015 - 2020	500	ПРСР, ОПОС
4.2.	Залесяване на горски територии и неземеделски земи	Община Шабла, ТП на ДЛС - Балчик	2016 - 2018	2500	ПРСР
4.3.	Поддържане на общинските пасища в добро земеделско и екологично състояние	Община Шабла, ОП БКСТРО	2015 - 2020	500	ДФ «Земеделие»
4.4.	Закупуване на специализирана машина за косене на тръстика с цел поддържане на естествените местообитания във влажните зони	Община Шабла	2016 - 2018	800	ОПОС
4.5.	Анимиране на съществуващите и създаване на нови трасета, еко-пътеки, велоалеи, с необходимите обозначаващи знаци, табели, места за отдих, кули, платформи и укрития за наблюдение	Община Шабла, ЗОЦ, ОП БКСТРО	2015 – 2020	1000	ОБ, ОПОС, ПРСР
4.6.	Провеждане на екологични обучения, организиране на конкурси, излети и други подобни извънкласни мероприятия за придобиване на практически познания за местните дадености в областта на околната среда	ЦДГ, СОУ, ОУ, ЗОЦ, община Шабла	2015 - 2020	3	ОБ, външни донори
5. Борба с шума и вибрациите					
5.1.	Подобряване на качеството на пътните настилки, ремонт и рехабилитация на пътната и уличната мрежа	Община Шабла	2015 - 2020	500	ОБ, РБ, ОПРР
5.2.	Оперативно поддържане и озеленяване на	Община Шабла	2015 - 2020	200	ОБ, ОПРР

	площи със зелени пояси				
5.3.	Изграждане на шумозащитни съоръжения (пояси и прегради) около пътните артерии и други източници на шум	Община Шабла	2016 - 2020	100	ОБ, ОПРР
6. Опазване и обогатяване на зелената система					
6.1.	Увеличаване и поддържане на зелените площи в населените места – увеличаване на дървесната и храстовата растителност в урбанизираните територии, зацветяване	Община Шабла	2015 - 2020	200	ОБ, ПРСР
6.2.	Създаване на нова декоративна растителност и озеленени площи	Община Шабла	2015 - 2020	500	ОБ, ПРСР
6.3.	Поддържане на детски съоръжения и други елементи на градинското обзавеждане в паркове и градини	Община Шабла	2015 - 2020	100	ОБ, ПРСР
6.4.	Доставка и монтаж на оранжерия за цветя в гр. Шабла	Община Шабла	2015 - 2016	76	МИРГ 'Шабла – Каварна – Балчик»
6.5.	Провеждане на озеленителни кампании	Община Шабла	2015 - 2020	10	ОБ, външни донори
7. Екологосъобразно управление на отпадъците					
7.1.	Актуализация на общинската програма за управление на отпадъците	Община Шабла	2015-2016	5	ОБ
7.2.	Актуализация на проект за закриване и рекултивация на общинско депо за неопасни отпадъци	Община Шабла	2015-2016	11	ОБ
7.3.	Закриване и рекултивация на общинско депо за неопасни отпадъци	Община Шабла	2016 - 2018	2000	ДБ, ПУДООС
7.4.	Ликвидиране на нерегламентирани сметища	Община Шабла	2015 - 2020	100	ОБ
7.5.	Въвеждане на компостиращи инсталации за биоразградими отпадъци и за зелени отпадъци	Община Шабла, частен сектор	2016 - 2020	1000	ОПОС
7.6.	Въвеждане на инсталации /технологии за оползотворяване на биоразградими и зелени отпадъци, и излишна водолюбива растителност от влажните зони в общината	Община Шабла	2017 - 2020	5000	ОПОС, ПРСР

7.7.	Доставка на специализирана техника и оборудване за сметопочистване, сметосъбиране и сметоизвозване, вкл и техника за превозване на отпадъците до претоварна станция/ регионално депо	Община Шабла		800	ОБ, ПУДООС
8. Повишаване на информираността и ангажираността на населението по отношение на опазването и възстановяването на околната среда					
8.1.	Участие в национални кампании, свързани с околната среда и организиране на местни такива	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	10	ОБ, външни донори
8.2.	Привличане на гражданите за участие в изпълнението на проекти, свързани с опазване на околната среда	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	5	ОПОС, ПРСР, МИРГ
8.3.	Организиране на конкурси, излети и други подобни мероприятия за придобиване на практически познания за местните дадености в областта на околната среда	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	5	ОБ, ПРСР, МИРГ, ОПОС
8.4.	Подготовка и провеждане на инициативи, свързани с популяризирането и отбелязването на значими дати от международния екологичен календар	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	3	ОБ, външни донори
8.5.	Провеждане на информационни кампании по теми, свързани с местни аспекти на околната среда в общината	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	2	ОБ
8.6	Публикуване, издаване и разпространение на информационни материали, свързани с околната среда	Община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	2	ОБ
9. Повишаване на институционалния и организационен капацитет на Общински съвет и общинската администрация в направлението по опазване на околната среда и привличане на средства за обекти и дейности по опазване на околната среда					
9.1.	Създаване на общински инспекторат по управление на околната среда с достатъчен персонал за осъществяване на ефективен контрол	Община Шабла	2016 - 2020	30	ОБ

9.2.	Повишаване капацитета на Общинския съвет и служителите от общинска администрация и Зелен образователен център за участие в управлението на защитени природни обекти и подготовка на алтернативни туристически продукти	ОбС, община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	10	ОБ,ОПОС, ПРСР
9.3	Повишаване капацитета на Общинския съвет и служителите от общинска администрация и Зелен образователен център чрез обучения за новия програмен период по Оперативните програми за 2014-2020 г., и за подобряване на екипна ефективност на дейността на администрацията	ОбС, община Шабла, ЗОЦ	2015 - 2020	5	ОБ, ОПОС, ПРСР

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА

Общинската програма за опазване на околната среда има характер на отворена система, която периодично ще бъде актуализирана и допълвана.

Финансирането на дейностите, предвидени в нея се извършва в рамките на ежегодно утвърждаваните средства по бюджета, национални програми, националните фондове и донорски програми, имащи отношение към околната среда.

Общинската Програма за опазване на околната среда има задължителен характер. С цел постигане на ефективно управление в дългосрочен план, умелото използване на пазарните условия и насочването на пазарните интереси към отстраняването на негативните последици за околната среда, е необходимо да се осигури широка обществена ангажираност при реализиране на действията.

По отношение реализацията на заложените в Програмата цели и действия, основната дейност за координация и отчет е задължение на Дирекция “Устройство на територията, строителство и икономическо развитие” и в частност на главния експерт “Екология” на община Шабла.

В съответствие с изискванията на Закона за опазване на околната среда до края на месец март всяка година е необходимо Кметът да внася отчет за изпълнение на програмата пред Общинския съвет, който да бъде изпращан и в РИОСВ – Варна.

Използвана литература:

1. Програма за опазване на околната среда на община Шабла 2004 – 2010 г.
2. План за управление на ЗМ „Шабленско езеро”.
3. План за управление на ЗМ „Дуранкулашко езеро”.
4. ОУП на община Шабла, част „Опазване на околната среда” (Екологична оценка) – проект.
5. Информация, предоставена по реда на ЗДОИ от БДЧР, РИОСВ, РЗИ, ИАПР и ВиК ЕООД.