

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ
НА
РЕЗЕРВАТ **КАМЧИЯ**
И
БУФЕРНА ЗОНА

БЪЛГАРО-ШВЕЙЦАРСКА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ
НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО

Варна, 2005

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

№ ~~РД~~ 50 / 20.01 2006 г.

На основание чл. 62, във връзка с чл. 61 от Закона за защитените територии

УТВЪРЖДАВАМ :

Планове за управление на поддържаните резервати „Момчиловски дол” и „Шабаница” и резерватите „Камчия”, „Кастракий”, „Казаните” и „Сосковчето”.

Екземпляри от плановете за управление на посочените резервати и поддържаните резервати да се предоставят на съответните регионални инспекции по околна среда и води, за изпълнение и на Дирекция „Национална служба за защита на природата” в МОСВ за контрол.

МИНИСТЪР :



/ДЖЕВДЕТ ЧАКЪРОВ/

* * *

Изготвянето на плана за управление на резерват "Камчия" стана възможно благодарение на подкрепата, осигурена от Швейцарската агенция за развитие и сътрудничество /SDC/ в рамките на Меморандума за разбирателство между Правителствата на България и Швейцария от 18 юли 1994 г.

БЪЛГАРО-ШВЕЙЦАРСКА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО

1000 София, ул. Средна гора 75
тел/факс: (+359) 02 920 9975
e-mail: bbf@biodiversity.bg

РЕЗЕРВАТ “КАМЧИЯ” и БУФЕРНА ЗОНА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Основен автор: Димитър Георгиев, БШПОБ, проект Добруджа
Варна, ул. Ян Палах 4, тел/факс (+359) 052 65 15 36
e-mail: dobrudja@vega.bg

Експертно и техническо подпомагане:

Gottlieb Dandliker, Швейцарска асоциация за защита на птиците
Галина Маркова, Институт за гората към БАН
Сергей Дерелиев, БШПОБ и БДЗП

Научни консултанти:

доц. Николай Стоянов, Минно-геоложки университет – София
инж. Константин Спасов, Минно-геоложки университет – София
ст.н.с. Янаки Сивков, Природонаучен музей – Варна
н.с. д-р Милен Василев, Институт по зоология към БАН
ст.н.с. д-р Мариана Филипова, Природонаучен музей – Варна
н.с. д-р Добри Иванов, Варненска ботаническа градина
д-р Димитър Димитров, Софийски университет
Росица Кънева, Институт по зоология към БАН
инж. Калина Шопова, МОСВ/ОЦОСУР
Ростислав Траянов, БДЗП

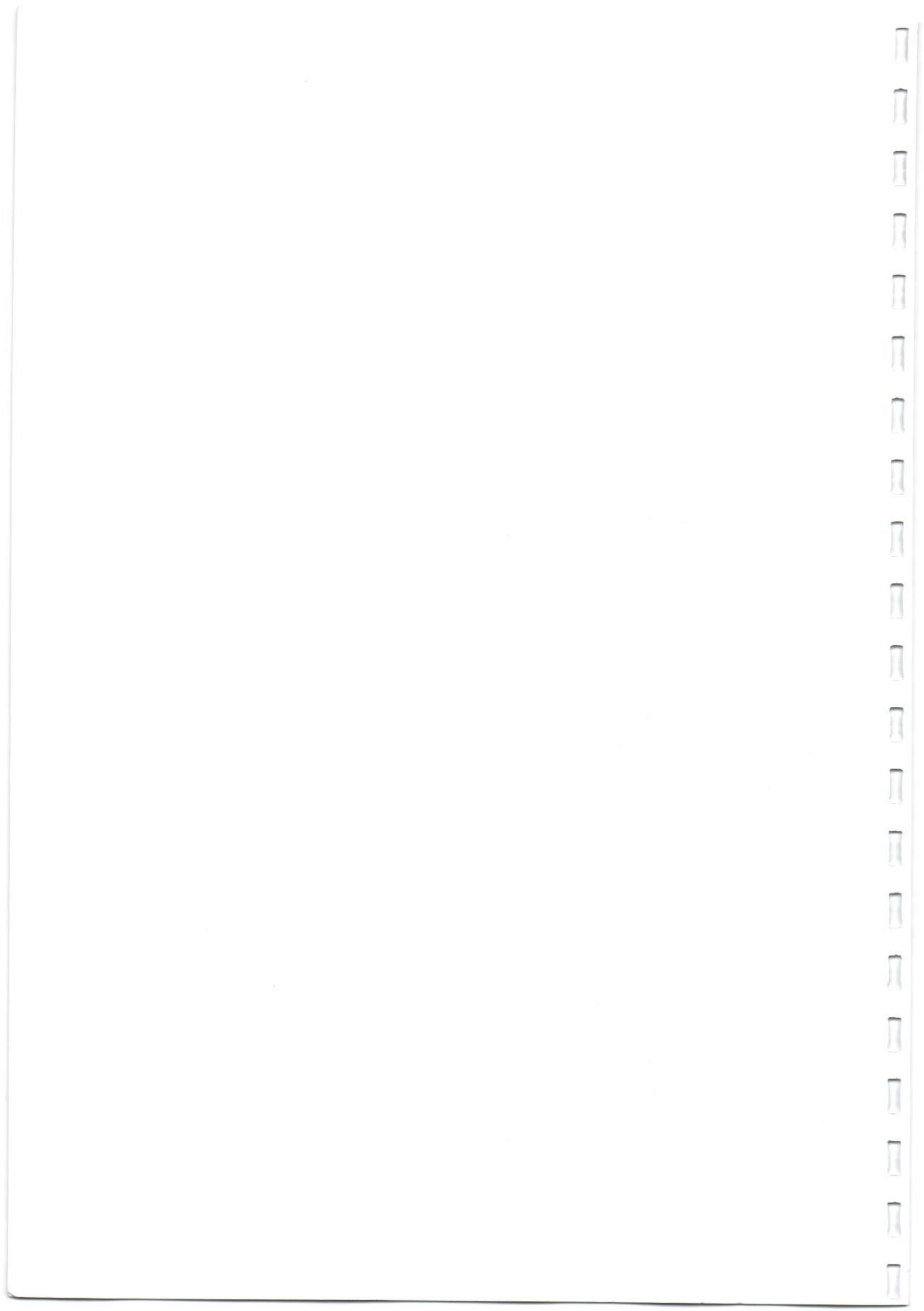
GIS карти: ЕТ “ТопГео” - Кирил Данаилов

Corel Draw карти: Теменуга Рачева

СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	4
ЧАСТ 0 – ВЪВЕДЕНИЕ	6
0.1. Основание за разработване на плана	6
0.2. Процес на разработване	6
ЧАСТ I: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	7
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	7
1.0. Местоположение и граници	7
1.1. Площ	7
1.2. Законов статут	7
1.3. Международно признание	8
1.4. Собственост	8
1.5. Управленска структура	8
1.5.1. Организационна структура и администрация	8
1.5.2. Персонал	9
1.5.3. Материално-техническо обезпечаване	9
1.6. Съществуващи проектни разработки	9
ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ	10
1.7. Климат	10
1.7.1. Регионален климат	10
1.7.2. Климат в района на резервата и буферната зона	10
1.8. Геолого-хидрогеоложки условия	11
1.8.1. Стратиграфия, литология, тектоника	11
1.8.2. Хидролого-хидрографска характеристика	12
1.9. ПОЧВИ И ПОЧВЕНИ УСЛОВИЯ	14
1.9.1. Почви	14
1.9.2. Почвени условия	14
БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	15
1.10. Екосистеми и биотопи	15
1.11. Растителност	15
1.11.1. Патогенни дървесиноразрушаващи гъби	15
1.11.2. Висша растителност	16
1.12. Флора	22
1.12.1. Флора на висшите растения	22
1.13. ФАУНА	22
1.13.1. Безгръбначна фауна и животни	22
1.13.2. Риби	23
1.13.3. Земноводни и влечуги	24
1.13.4. Птици	25
1.13.5. Бозайници	25
КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	26
1.14. Ползване на обекта и социално-икономическа характеристика	26
1.14.1. Население и демографска характеристика	26
1.14.2. Техническа инфраструктура. Застроени площи	26
1.14.3. Водоползване	26
1.14.4. Сондиране за полезни изкопаеми	26
1.14.5. Земеделие	27

1.14.6. Животновъдство.....	27
1.14.7. Лов.....	28
1.14.8. Риболов.....	28
1.14.9. Горско стопанство.....	28
1.14.10. Рекреация.....	29
1.14.11. Научни изследвания и мониторинг.....	29
1.15. Ползване на прилежащите територии.....	32
1.15.1. Ползване водите от водосбора на р.Камчия.....	32
1.15.2. Лов.....	32
ПЪРВА ОЦЕНКА	33
1.16. Екологична оценка.....	33
1.16.1. Уязвимост.....	33
1.16.2. Рядкост.....	33
1.16.3. Естествен характер.....	35
1.16.4. Типичност.....	35
1.16.5. Размери.....	35
1.16.6. Биологично разнообразие.....	35
1.16.7. Стабилност на горската екосистема.....	35
1.17. Социална и икономическа оценка.....	36
1.17.1. Оценка на човешките дейности в района на защитената територия.....	36
1.17.2. Основни и специфични проблеми на резервата и БЗ.....	40
1.17.3. Потенциална стойност на защитената територия.....	40
ЧАСТ II: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	42
2.1. Дългосрочни цели.....	42
2.1.1. Първостепенни цели.....	42
2.1.2. Второстепенни цели.....	42
2.2. Ограничения.....	42
2.2.1. Естествени тенденции.....	42
2.2.2. Тенденции от антропогенен характер.....	43
ВТОРА ОЦЕНКА	44
2.3. Потенциални възможности на защитената територия.....	44
2.3.1. Природозащитни аспекти.....	44
2.3.2. Ползване на природни ресурси.....	48
2.4. Оперативни цели.....	49
ЧАСТ III: РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	50
3.1. Резерват Камчия.....	50
3.1.1. Режими.....	50
3.1.2. Норми и условия.....	50
3.2. Буферна зона.....	52
3.2.1. Режими.....	52
3.2.2. Норми и условия.....	53
ЧАСТ IV: ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ	54
4.1. Опазване и управление на естествените екосистеми и ключовите видове от флората и фауната.....	54
4.1.1. Програма за оптимизиране на водния режим в района на лонгозната гора.....	54
4.1.2. Програма за опазване и възстановяване на тревните съобщества.....	55
4.1.3. Програма за ограничаване на сукцесията на растителността в азмаците.....	55
4.1.4. Програма за опазване на ключови видове от флората и фауната.....	55
4.1.5. Програма за борба с инвазията на аморфата.....	55
4.1.6. Програма за опазване на биоразнообразието в прилежащите земи.....	55
4.2. Екологичен мониторинг и проучвания.....	56
4.2.1. Програма за хидролого-хидрогеоложки мониторинг.....	56
4.2.2. Програма за хидробиологичен мониторинг.....	56
4.2.3. Програма за орнитологичен мониторинг.....	57
4.2.4. Програма за мониторинг на флората и растителността.....	57
4.3. Обществен достъп, образование, интерпретация.....	57
4.3.1. Програма за обозначаване границите на ЗТ и информиране на посетителите.....	57



4.3.2. Програма за създаване на инфраструктура за развитие на екотуризъм и образователни мероприятия	57
4.3.3. Програма за образование и интерпретация	58
4.4. Управление, контрол и охраната на резервата, буферната зона и прилежащите земи	58
4.4.1. Програма за повишаване възможностите на РИОСВ-Варна за ефективен контрол и охрана на резервата	58
4.4.2. Програма за подпомагане и надзор върху дейността на оторизираните структури	59
ЧАСТ V: РАБОТЕН ПЛАН	60
СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА	62

РЕЗЮМЕ

Местоположение: Резерват Камчия е разположен в източната част на България, на северното Черноморско крайбрежие, около устието на едноименната река. Отстои на 30 км южно от гр. Варна.

Описание: **Крайречна заливна гора от лонгозен тип**, в състава на която влизат запазени коренни съобщества на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*), дръжкоцветния дъб (*Quercus pedunculiflora*), полския бряст (*Ulmus glabra*) и други мезофилни дървесни видове, съчетани с 6 вида дървовидни лиани. Включва също блатни екосистеми (азмаци – стари речни ръкаи), вторични дъбови гори, тревно-храсталачни съобщества и земеделски земи.

Статут: Резерват Камчия е обявен с ПМС 14829/29.06.1951г. и окончателно разширен със **Заповед No 105/14.02.1980** г. на Комитета по опазване на природната среда /КОПС/ при МС, сега Министерство на околната среда и водите /МОСВ/. Заема площ от **842.1 ха** и попада в землищата на пет села - Ново Оряхово, Старо Оряхово, Шкорпиловци, Близнаци и Равна гора. Буферната зона на резервата е обявена със заповед 391/25.04.1983 г. на КОПС при МС. Площта на буферната зона е 260.0 ха.

Обявен е за **биосферен резерват** - Диплома от 01.03.1977 г. /Програма МаВ на ЮНЕСКО/. Резерватът и буферната зона, заедно със съседни земи, заемат общо 3000 ха, е включена в списъка на BirdLife International - **Орнитологично важните места /ОВМ/ в Европа**. Цялата територия на ОВМ (3000 ха) е място с общоевропейско значение (Корине сайт) според европейската програма **CORINE Biotopes**:

Природозащитна значимост:

В резерват Камчия е съхранена най-представителната крайречна заливна гора от лонгозен тип в България.

Уникалният характер на Камчийската лонгозна гора произтича от състава и структурата на горската растителност и специфичните екологични условия, при които тя се развива. В състава на лонгозната гора влизат запазени коренни съобщества на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*), дръжкоцветния дъб (*Quercus pedunculiflora*), полския бряст (*Ulmus glabra*) и други влаголюбиви дървесни и храстови видове, съчетани с всичките 6 вида дървовидни лиани, срещащи се в България - обикновен повет (*Cl.vitalba*), бръшлян (*H.helix*), хмел (*H.lupulus*), гърбач (*P.graeca*), скрипка (*S.excelisa*), дива лоза (*V.silvestris*), а също така и 7 вида тревисти лиани. Като цяло преобладават растителните съобщества с доминиране на полския ясен.

Най-характерната особеност на лонгозната гора са периодичните заливания, свързани с измененията на нивото на р. Камчия. В миналото заливанията са били определяни само от климатичните фактори, а днес - и от антропогенното въздействие. Преди човешкото вмешателство, цялата лонгозна гора е била наводнявана ежегодно, но днес поради настъпилите промени във водния режим в резултат на различни стопански дейности, спорадично се залива единствено територията на резервата. Заливанията са характерни най-вече през пролетния сезон, когато водния отток е най-мощен: формирането му започва с първите есенни валежи и достига максимум по време на снеготопенето и пролетните дъждове.

Природният комплекс около устието на р.Камчия е сред районите в България с висока степен на значимост по отношение на биологичното разнообразие /Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие, 1995/.

Камчийският лонгоз е единственото известно находище на българския ендемит грудеста горва (*Cardamine tuberoza*). Други 7 вида от Червената книга на България се срещат също в лонгозната гора в резервата. Сред тях са застрашените от изчезване лъскаволистна млечка (*Euphorbia lucida*), блатно кокиче (*Leucojum aestivum*), блатен телиптерис (*Thelypteris palustris*), северница (*Samolus valerandii*) и др..

В р.Камчия и азмаците се срещат 25 вида риби, което съставлява по-голямата част от българската сладководна ихтиофауна..

В резервата и съседните територии са установени 26 вида дребни бозайници (*Rodentia*, *Insectivora*). Интерес представлява кафявата горска полевка (*Clethrionomys glareolus*), която обикновено се среща в широколистните гори в България над 800 м н.в. Друг интересен вид в природозащитно отношение е видрата (*L.lutra*), представена със стабилна популация.

В района на природния комплекс при устието на р.Камчия са установени 238 вида птици, или 61% от установените в България видове. Отбелязани са 118 вида птици с неблагоприятен европейски природозащитен статус (*според критериите на BirdLife International*), от които 32 вида гнездят. Сред редките за България и Европа видове птици, размножаващи се тук, са морския орел *H.albicilla*, черния щъркел (*C.nigra*), малкия креслив орел (*A.pomarina*), големият ястреб (*A.gentilis*), осояда (*P.apivorus*), както и седем (от общо 9) вида от кълвачите, разпространени в Европа. Специално за гнезденето на средния пъстър кълвач (*Pic.medius*) и полубеловратата мухоловка (*F.semitorquata*) резерват "Камчия" е едно от най-важните места за тези видове в Европа.

Общо 47 вида гръбначни животни от фауната на резервата и прилежащите територии са включени в Червената книга на България.

Същинската лонгозна гора около устието на реката, периодично заливана при високи речни води, се разглежда като стабилна екосистема от гледна точка на нормалния процес на естествено възобновяване, който се наблюдава в гората. Критерий за последното е относително постоянната средна възраст (80-100 год.) на дървесната растителност за 60-год. период – 1936/96г. Доказателство за стабилността на лонгозната екосистема в резервата е и естественото регулиране на популационната плътност на ясеновия хоботник */St.fraxini/*.

Управленска политика:

- Съхраняване завинаги на крайречна заливна гора от лонгозен тип около устието на река Камчия като част от естествена влажна зона по Черноморското крайбрежие
- Трайно запазване на разнообразието и качеството на местообитанията в резервата и буферната му зона
- Възстановяване и поддържане на водния режим в района на Камчийската лонгозна гора
- Опазване и обогатяване на биоразнообразието на генетично, популационно, видово и екосистемно ниво
- Опазване популациите на редките, застрашените и ендемичните видове растения;
- Поддържане на оптимално ниво на познания върху природните процеси и отделните компоненти на околната среда в ЗТ и прилежащите земи
- Осигуряване на по-широк достъп на местното население до ресурсите на влажната зона, паралелно с обезпечаване на устойчивото им ползване
- Създаване на подходящи условия за използване на природните и културните дадености в резервата и БЗ като атрактивен елемент за целите на познавателния и екологичния туризъм и природозащитното образование.

Основни предписания и дейности:

- Оптимизиране на водния режим в лонгозната гора към параметри, максимално близки до естествените чрез:
 - а. Подобряване на баланса между повърхностните и подземните води в района на резервата;
 - б. Подобряване режима на речния отток в района на резервата
 - в. Увеличаване фронта на навлизане на речните води на територията на лонгозната гора в резервата
 - г. Ограничаване замърсяването на водите на р.Камчия, както и притока и съдържанието на биогени в тях и в лонгозната гора в резервата
- Разширяване територията на резервата и БЗ и създаване на реален биосферен резерват съгласно критериите и изискванията на ЮНЕСКО
- Цялостно и пълно регламентиране на стопанските дейности в буферната зона на резервата и прилежащите територии
- Редовен мониторинг на най-важните абиотични и биотични фактори
- Провеждане на проучвания, подпомагащи природозащитните дейности и устойчивото ползване на ресурсите
- Осигуряване на по-широк достъп на обществеността до защитената територия чрез създаване на удобства за развитие на екотуризъм и природозащитно образование
- Подобряване на контрола и охраната в резервата и БЗ
- Създаване на механизми за координирано управление на резервата и БЗ

ЧАСТ 0 – ВЪВЕДЕНИЕ

0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА

Планът за управление на Резерват Камчия и буферна му зона е изготвен по Наредбата за разработване на планове за управление на защитени територии (ДВ 13 – 2000) на основание чл.55, ал.1 от ЗЗТ и съгласно Закона за биологичното разнообразие.

Планът за управление е разработен в рамките на Българо–Швейцарската програма за опазване на биоразнообразието (БШПОБ) като процесът стартира през 1995 г., преди влизането на Закона за защитените територии в сила, на база Споразумението между Правителствата на България и Швейцария от 18 юли 1994 г.

В ползрението на БШПОБ с цел разработване на планове за управление, през 1994 г. попаднаха 6 влажни зони по българското Черноморие с глобално и европейско природозащитно значение, вкл. заливните/лонгозните гори по долното течение на резерват Камчия.

Изготвянето и прилагането на Плана за управление на Резерват Камчия е в изпълнение на Националния план за действие за приоритетните влажни зони (1993) и на Националния план за опазване на биологичното разнообразие на България (2000 г.). Планът за управление е прилагане на Националната стратегия за опазване на биоразнообразието (1994 г.) и на Общоевропейската стратегия за опазване на биологичното и ландшафтно разнообразие (1996 г.). Планът и производните от него дейности в Резерват Камчия и прилежащите земи са пряко изпълнение на ангажиментите, поети от Република България по Бернската конвенция (в сила у нас от 1991 г.) и на Конвенцията за биологичното разнообразие (от 1996 г.). Обявяването и управлението на Резерват Камчия представлява прилагане на Директивата на ЕС за опазване на дивите птици (79/409/ЕЕС) и на Директивата за съхранение на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (92/43/ЕЕС). Това допринася за улесняване на процеса на присъединяване на България към Европейския съюз. Опазването на Резерват Камчия и прилежащите му природни територии е от съществено значение за изграждането на националната и европейската екологична мрежа.

0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ

Първа предварителна версия на плана за управление на Резерват Камчия е разработена в периода 1995 – 1998 г. в рамките на проект "Северни крайбрежни влажни зони" към БШПОБ – I фаза и е представена в МОСВ през октомври 1998 г. Настоящата версия е изготвена в съответствие с актуалната нормативна уредба.

За разработването на плана за управление са привлечени специалисти в областта на ключовите абиотични и биотични компоненти на влажната зона. Основните проучвания са проведени в периода 1995–98 г. Паралелно през целия процес на разработване на плана са проучвани и анализирани всички стопански дейности и ползвания на ресурси в резервата, в буферната му зона и в съседните земи, сондирано е становището на отговорните държавни институции, на местните общини, на ползватели, собственици на земи и други заинтересовани страни на местно и регионално ниво.



ЧАСТ I: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

1.0.1. Област	Варна
1.0.2. Общини	Долни чифлик и Аврен
1.0.3. Най-близък град	Долни чифлик
1.0.4. Най-близко селище	с. Ново Оряхово, община Долни чифлик
1.0.5. Географски координати	43°00' 24" N; 27°52' 10" E
1.0.6. Местоположение	Северно черноморско крайбрежие на България 30 км южно от гр. Варна 15 км източно от гр. Долни чифлик 1-3 км североизточно от с. Ново Оряхово
1.0.7. Граници (съгласно приложената кадастрална карта – Прил. IV - 1)	
1.0.8. Землища	с. Ново Оряхово, с. Старо Оряхово, с. Шкорпиловци с. Близнаци, с. Равна гора

1.1. ПЛОЩ

1.1.1. Площ (ха)

- Обща площ на резервата и БЗ: 1 053.2 ха
- Площ на резервата: 854.0 ха ¹
- Площ на буферната зона: 199.2 ха

1.2. ЗАКОНОВ СТАТУТ

- Резерват Камчия

1.2.1. Обявяване и хронология на промените в площта на резервата

- ПМС 14829/29.06.1951г. – обявяване на резерват Камчия, 63 ха: обхваща територии между лесински азмак и река Камчия.
- 1962 г. - разширение на резервата до площ 538 ха: включени са териториите, източно от Лесински азмак до устието и пясъчните дюни., както и всички настоящи територии, северно от реката (Заповед от 1962 г. на Министерство на земеделието).
- 1980 г. – разширение до 842.1 ха: включени са и най-южните територии – защитена местност "Камчия-юг" (Заповед No 105/14.02.1980 г. на Комитета по опазване на природната среда /КОПС/ при МС).

1.3.2. Настоящ законов статут (Приложение I – 1)

Резерват Камчия с площ **842.1 (854.0 ха) ха** е обявен със Заповед No 105/14.02.1980 г. на Комитета по опазване на природната среда /КОПС/ при МС, сега Министерство на околната среда и водите /МОСВ/ (Прил. I -1)

Резерватът фигурира под # в Приложение 2 на ЗЗТ

¹ Тази площ не съответства на посочената в Заповедта за обявяване (Прил. I - 1), поради грешно измерване на площите при обявяване на ЗТ

- **Буферна зона на резерват Камчия**

Буферната зона на резервата е обявена със заповед 391/25.04.1983 г. на КОПС при МС (сега Министерство на околната среда и водите, МОСВ) (Приложение I – 1)

1.3. МЕЖДУНАРОДНО ПРИЗНАНИЕ

1.3.1. Биосферен резерват Диплома от 01.03.1977 г. /Програма МаВ на ЮНЕСКО/

1.3.2. Защитената територия, заедно със съседни земи, заемащи общо 3000 ха, е включена в списъка на BirdLife International - Орнитологично важните места /ОВМ/ в Европа, под наименование "Комплекс Камчия" – ОВМ код: BG-006 (Прил. I – 2).

1.3.3. Цялата територия на ОВМ (3100 ха) е място с общоевропейско значение (Корине сайт) според европейската програма CORINE Biotopes:

Корине код: F00008200 (база данни към МОСВ)

1.4. СОБСТВЕНОСТ

- **Резерват**

Територията на резерват Камчия е изключителна държавна собственост.

- **Буферна зона**

Държавна частна:	88.6 ха
Общинска публична:	21.6 ха
Общинска частна:	5.0 ха
Частна:	84.0 ха

1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

1.5.1. Организационна структура и администрация

1.5.1.1. Резерват Камчия

1.5.1.1.1. Министерство на околната среда и водите (МОСВ)

чрез регионалната си структура: РИОСВ – Варна и съгласно ЗЗТ:

- ⇒ Управлява ЗТ
- ⇒ Осъществява цялостен контрол по спазване природозащитните режими на резервата, съгласно Заповедта за обявяване (Приложение I – 1)
- ⇒ Съдейства и следи за прилагането на Плана за управление, след неговото утвърждаване (със Заповед на Министъра на ОСВ)
- ⇒ Контролира състоянието на основните компоненти на околната среда (води, почви, въздух) в района на резервата и буферната му зона;
- ⇒ Възлага и подпомага дейности, насочени към опазването, поддържането или възстановяването на местообитания в резервата и буферната му зона;
- ⇒ Координира дейностите на всички организации и институции, свързани с резервата.;

1.5.1.1.2. ДЛ – Старо Оряхово

- ⇒ Охранява резервата

1.5.1.1.3. Предприятие електроразпределение

- ⇒ Стопанисва електропровода в резервата

1.5.1.2. Буферна зона

- Министерството на околната среда и водите - МОСВ

чрез регионалната си структура РИОСВ – Варна

- Осъществява цялостен контрол по спазване природозащитните режими на буферната зона, съгласно заповедта за обявяване (Приложение I – 2)



- Съдейства и следи за прилагането на Плана за управление, след неговото утвърждаване (със Заповед на Министъра на ОСВ)
 - Контролира състоянието на основните компоненти на околната среда (води, почви, въздух) в района на буф зона
 - Организира контрол върху дейността на всички собственици и ползватели на ресурси в буферната зона
- **ДЛ – Старо Оряхово**
 - Опазва и стопанисва ГФ в границите на буферната зона на резервата, съгласно режимите на буферната зона и ЛУП
 - **Общините Долни Чифлик и Аврен**
 - стопанисват общинските земи, съгласно режимите на БЗ
 - **Предприятие “Напоителни ситеми”**
 - ⇒ Стопанисва Напоително-отводнителното поле “Старо Оряхово”, в т.ч. дренажните канали, разположено западно от резервата
 - **Предприятие Вик**
 - стопанисва ПС “Старо Оряхово” за питейно водоснабдяване
 - **Собственици на частни обработваеми земеделски земи**
 - Стопанисват имотите си, съгласно режимите на БЗ

1.5.2. Персонал

Понастоящем липсва самостоятелно обособена административна единица, пряко отговорна за управлението и стопанисването на Резерват Камчия. Охраната на резервата е възложена на ДЛ-Старо Оряхово.

ДЛ Старо Оряхово разполага с един горски надзирател, в чиито задължения е включен контрол и охрана на горски участък, в чиито граници влизат резервата и горския фонд в буферната зона.

Контролът по спазването на режимите и прилагането на плана за управление в резервата и буферната му зона се осъществява от РИОСВ – Варна чрез отдел “Биоразнообразие и ЗТ”.

1.5.3. Материално–техническо обезпечаване

1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ

- Териториално-устройствен план /ТУП/ на Община Долни чифлик
- Териториално-устройствен план /ТУП/ на Община Аврен

ТУП са разработени паралелно с изготвянето на първата завършена версия на настоящия план за управление. Приети са официално в края на 1997г.. ТУП анализират настоящото земеползване и очертават икономическото развитие на Общините за периода от 1998 г. до 2010 г.

Като цяло в ТУП се отчита необходимостта от опазването на влажната зона и съседни територии - главно като благоприятна база за развитие на екотуризъм.
- Лесоустройствен проект (ЛУП) на ДЛ–Старо Оряхово – приет през 1996 г. – регламентира стопанисването на горския фонд в границите на защитената територия.
- Областен план за регионално развитие на Област с административен център гр. Варна, 2000 – 2006 год.

Планът анализира текущото икономическо и социално състояние на областно равнище, формулира стратегически цели и подцели и представя програма за реализация с план за действие. Основните защитени територии в областта, в т.ч. резерват Камчия, са упоменати в плана и се разглеждат като потенциал за подпомагане развитието на туризма в региона.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

1.7. КЛИМАТ

България се намира в пояса на умерения климат, обусловен от атмосферната циркулация на: студените въздушни пояси с континентален характер, влияние на атлантически въздушни маси, средиземноморско климатично влияние и в редки случаи – нахлуване на североафрикански въздух.

Климатичните елементи в отделните части на България има различни стойности и годишен ход в зависимост от многообразието на физикогеографските условия. Така действителните средни годишни температури се движат от 14 °С (Петрич) до –3°С (вр.Мусала); годишните валежни суми – средно от 450 мм (Черноморско крайбрежие) 1600 мм в планинската област, броят на дните със снежна покривка над 10 см – от 0 (по Черноморското крайбрежие) до над 150 см (във високопланинските пояси).

Според класификацията на Кьопен за цялото земно кълбо в България са застъпени 11 климатични типа поради разнообразните условия (Станев и кол., 1991). Най-разпространеният климатичен тип – Cfx се отличава с умерено топъл климат: средна температура на най-студения месец по-голяма от –3 °С, с достатъчно валежи, максимална влажност в ранно лято и минимална в късна зима. Овен този тип се срещат и Bсах – степен (сух), Csa и Csb със средиземноморско влияние Dfbx и Dfox в планинските райони, Dfах с континентален климат, E – тундрен климат.

Най-общо климатичното райониране на България (по Събев и Станев, 1963) обхваща две области с по две подобласти:

- I. Европейско–континентална област
 - а/ умерено–континентална подобласт;
 - б/ преходно– континентална подобласт.
- II. Континентално–средиземноморска област
 - а/ черноморска климатична подобласт;
 - б/ южнобългарска климатична подобласт.

1.7.1. Регионален климат

Според класификацията на Кьопен за цялото земно кълбо, Резерват "Камчия" се класифицира в област с преходно-средиземноморски климат, представен от типа Csa - с лятна засушливост от 3 до 5 месеца, умерено топъл климат и сравнително висока средно-годишна температура с есенно-зимен максимум на валежите (Станев и кол., 1991).

Съгласно климатичното райониране на България (Събев и Станев, 1963; Станев и кол., 1991), районът е обозначен като IIA1, което означава, че се включва в континентално–средиземноморската подобласт (А) район на северното Черноморие (1) и обхваща 20-30 км ивица по брега на Черноморието от границата с Румъния до нос Емине на юг.

Характерно за този район е:

- особено мека зима със средно януарски температури между 0 °С и 2 °С и най-ниски валежи от сняг (0 дни със степна покривка 10 см);
- топла есен и зима и хладно лято и пролет под влияние на топлообмена на морската водна повърхност и сушата. Въпреки морското влияние са възможни краткотрайни резки застудявания през зимата (до –25°С) и големи горещини през лятото (до 40°С);
- най-голяма сезонна валежна сума през късна есен и зимата и най-ниска през лятото, което е противоположно на по-голяма част от територията на страната;
- най-малко количество валежи – обща средногодишна сума 450–500 мм;
- висока въздушна влажност (над 70% през най-сухите месеци) и най-нисък брой на дните (3,1) със суховейно време за страната;
- единствено по Черноморието през лятото е възможно формирането на влажно тропическо време с висока температура и влажност средно около две денонощия годишно.

1.7.2. Климат в района на резервата и БЗ

Представените данни за климатичните елементи са по ЛП 1971, по измерване в хидрометеорологичната станция с.Старо Оряхово. Средно годишната температура на въздуха е 11,5 °С като най-висока е през м.юли и м.август и най-ниска през м.януари.

Средногодишната валежна сума е 586 мм, т.е. по-висока от средногодишната за района, но общо под средната за страната. По месеци разпределението е както следва:

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.сума, мм
	50	46	36	47	53	56	40	34	28	56	72	68	586

Най-големите годишни валежни суми са около 1000 мм (1941, 1955, 1967, 1971, 1993), най-ниските – около 300 мм (1949, 1950, 1974).

Средногодишната стойност на относителната въздушна влажност е по-висока от тази във Варна (77%) и Горен Чифлик (79%), свързано вероятно с по-голямото изпарение от растителността:

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год., %
	86	85	82	79	80	78	74	75	78	81	85	87	81

Броят на дните вятъра е 2,3 m/s, като броят на дните със силен вятър над 14 m/s е един от най-ниските за страната – 6,6 най-вече през месеците януари, февруари и април (главно северни западни). Типични са дневните и нощните бризове от морето към сушата и обратно. През зимните месеци преобладават западните ветрове, през лятото – източните.

От значение за растителността от значение е периодът на трайно установяване среднодневната температура на въздуха над 10 °С и средните дати на последните пролетни мразове.

Средната продължителност на свободното от мраз време е 219 дни:

Последен мраз		
най-ранна дата	средна дата	най-късна дата
10.III.	04.IV.	05.V.

Първи мраз		
най-ранна дата	средна дата	най-късна дата
07.VII.	10.XI.	04.XII.

Особеност за гората са периодичните ежегодни заливания, свързани с измененията на нивото на река Камчия в миналото повлияни само от климатичните промени, днес – и от антропогенното въздействие.

Водното ниво по река Камчия (преди и след корекциите по реката) достига максимум през месеците февруари и март, минимум през месеците август и септември.

В миналото цялата гора била оводнявано поле веднъж на 3-4 години, но днес поради извършените корекции се заливат само части от територията на резервата. Последното голямо оводняване беше наблюдавано през април 1997 г.

Заливанията са характерни най-вече през пролетния сезон, когато водния сток е най-могъщ: формирането му започва с първите есенни валежи и достига максимум по време на снеготопенето и пролетните дъждове. Когато процеса на снеготопене съвпадне с интензивни пролетни дъждове, се формират високи вълни и разливане на водите в долното течение.

1.8. ГЕОЛОГО–ХИДРОГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ

1.8.1. Стратиграфия, литология, тектоника

В разглеждания район са установени литоложки разновидности с кватернерна, плиоценска, миоценска и палеогенска възраст

Кватернерът е представен от делувиални, алувиални и лагунни отложения.

Делувиат се разкрива по скатовете на долината. Представен е от чернокафяви пясъчливи глинени с мощност от 5 до 6 м.

Алувиат се разкрива по долината на р.Камчия. Представен е от кафяви пясъчливи глини с мощност от 2 до 5 м, които изклиняват в източна посока.

Лагунните отложения – сивосини глини, торф синкави пясъци, чакъли с мидени черупки са застъпени в западната част на района и залягат под алувиални материали. В близост до морето прехождат в жълти пясъци и чакъли.

Плиоценските материали се разкриват южно от с.Старо Оряхово и са представени от глини и малко пясъци и чакъли.

Миоценът е представен от две разновидности:

– **Караган:** представен от сиви и жълтеникави пясъци, редуващи се с варовити пясъчници. Разкрива се по крайбрежието на север от устието на р.Камчия

– **Чокрак:** заема високите части на долинните скатове, представен е от грубокъсови конгломерати, пясъчници, пясъчливи глини и глинести пясъци.

Палеоценските материали са представени от брекчоконгломерати, карбонатни теригенни отложения – аргилити, пясъчници, конгломерати и мергели, с мощност от 100 до 1000 м. Установени са при сондирането за търсене на нефт и газ.

Резерват “Камчия” попада в Долнокамчийско понижение, което е дълбок потънал блок от Мизийската плоча. На сушата дължината му е около 18–20 км, а ширината край морето – до 18 км. По сеизмични данни понижението продължава в Черно море, като там значително се разширява и достига 40–50 км.

1.8.2. Хидролого–хидрографска характеристика

1.8.2.1. Геоморфология

• Река Камчия

Река Камчия е с дължина 245 km и водно количество 26.34 m³/s. Тя е най-голямата река, която се влива пряко в българския участък на Черно море. Тече в широка и плитка синклинала, наклонена към Черно море. През холоцена тя се е оформила като залив, впоследствие отделен от морето и запълнен с речни и скатови наноси в спокойни лагунни условия.

Около устието на р.Камчия се е оформила лиманна заравненост с ширина 3–5 км, като запълването продължава и днес, макар и в по-малка степен. Речното корито в близост до морето е свързано със стари ръкави – азмаци: Лесински азмак и Мазния азмак. Като цяло характерните условия при устието на р.Камчия са запазени.

Водосборен басейн на р.Камчия: 5358 km² при средна надморска височина 325 m.

• Брегова зона на акваторията на Черно море

Черно море е основната хидрографска единица. Единствено към морето се насочват и оттичат по естествен път, както повърхностните, така и подземните води на една значителна по обхват водосборна област.

Многобройните изследвания на динамиката на крайбрежните води показват широк спектър на колебания на морското ниво. Тези колебания се обуславят от различните по посока, сила и честота ветрове, както и от сеизмични или анемобарични явления, като повтаряемостта им е значително по-голяма през есенно-зимния сезон. Денонощните амплитуди на морските колебания варират от 4-5 см до 80-130 см, а средногодишната амплитуда е от 0.17 м до 0.40 м. Солеността на Черно море е променлива по стойност. В съвременната (кватернерна) история на морето са маркирани две опреснявания и две осолявания. Сега средната му соленост на повърхността е от 17-18‰ до 21-22.5‰ в дълбочина и е по-ниска от солеността на световния океан. По данни от режимни наблюдения стойностите на солеността варират от 13.8-13.9‰ до 18.5-18.6‰, като най-ниските стойности са през м.м. III–IV (това са очевидно “максимумите” на изливанията на речни и подземни води), а максимумите – през м.м. VI–VII.

Средната годишна температура на морето до 60-70 м дълбочина е 15–20° С, минималната температура на повърхността е 3–4° С, а максималната – 27–30°С (през м. VIII). На по-голяма дълбочина температурата е почти постоянна – 9° С.

1.8.2.2. Хидрогеоложки условия

Подземните води в разглеждания район са акумулирани в следните водоносни хоризонти:

В алувиалните отложения на терасата на р.Камчия са формирани два водоносни хоризонта – долен, изграден от пясък и чакъли с пясък и горен – глинесто-пясъклив. В долния хоризонт с

мощност 25 м, преди изграждането на напоително-отводнителното поле и корекция в речното русло се е формирал грунтов поток, подхранван от реката, повърхностни води и скатови води и дрениран в Черно море.

Плиоценските материали са добър колектор на атмосферни и посземни води. Формираният в тях поток се дренира в алувиалните наслаги, формиращи терасата на реката. Водата е прясна, хидрокарбонатно-калциева.

Водоносният хоризонт в средния миоцен е формиран в серия отпесъчливи отложения, които алтернират с глини, мергели, пясъчници, конгломерати и варовици. Мощността му е 40–80 м. Водите са напорни, като на места са на самоизлив (в сондажи). Водите са пресни, хидрокарбонатно-калциеви.

Подземните води от средния еоцен са формираны в от аргилити, пясъчници, конгломерати и мергели. Мощността на материалите варира между 200 и 250 м. Артезианският басейн се подхранва от инфилтрация на валежни води в местата на разкриване на хоризонта на повърхността, от водите на валанжа потектонски нарушения или от по-горележащи хоризонти чрез "Хидрогеоложки прозорци". Посоката на движение на водата е запад–изток. Водата е високоминерализирана – до около 40 000 мг/л, хлоридно–натриева. В напорната част на хоризонта водата съдържа сероводород.

Смесването на водите от напорния еоценски хоризонт с тези от алувия, вследствие на прокарването на проучвателни сондажи за нефт и газ, променя хидрохимичната характеристика на водите в района.

Хидравличният градиент на подземните води в естествени условия зависи от сезонните и многогодишните промени в елементите на климата (валежи, температура, изпарения и др.) и свързаните с тях водни стоежи в река Камчия, както и от морските приливи и отливи, щормовите явления и прочие. Преди техногенната намеса структурата на подземния поток в кватернерния водоносен хоризонт в източната част на Долнокамчийския лиман е сравнително проста. Потокът има основна посока на движение запад–изток с напорен градиент 0,0012 и се дренира в Черно море. В приустиевата част на река Камчия (на територията на резервата) градиентът обикновено е вариал в границите 0,0005–0,0010. Тези сравнително ниски стойности на градиента са способствали за развитието на интрузионни процеси в миналото, които са предизвикали формирането на "солени клин" с малки размери (соленият клин е навлизал едва до 370 м в сушата). Засоляването на пресните подземни води от навлизането на морските води е незначително и е засегнало прибрежната зона.

Като цяло, в района на резерват Камчия и прилежащите му територии съществува голям брой неблагоприятно съчетание от голям брой естествени и техногенни фактори, благоприятстващи възникването и развитието на процеси на интрузия на морски води в пресни подземни води. По-значителни природни фактори, обуславящи естественото развитие на процеса са прякото разкритие на кватернерния водоносен хоризонт в бреговия склон и ниските естествени градиенти.

В крайбрежната зона кватернерният водоносен хоризонт е с широчина около 5 km, изграден основно от среднозърнести пясъци и чакъли с обща дебелина до 60 m, които са добре промити и със сравнително високи филтрационни свойства. Това създава благоприятни условия за пряка хидравлична връзка между морето и подземните води, което при определени обстоятелства е важна предпоставка за реализиране на мащабна интрузия. При значителни приливи и най-вече в условията на щормове морето навлиза през устието на река Камчия и през плажната ивица, като формира широка разливи в коритото на Черния (Мазния) азмак. Тези явления, макар и епизодични, са важно допълнително условие за интрузионни процеси. Те пряко влияят и върху водно-солевия баланс на лонгозната гора.

1.8.3. Баланс на повърхностните и подземните води в района на резерват Камчия

При ненарушен воден режим разликата между приходните водни количества и разходните е $7,66 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. При нарушен воден режим тази разлика е намалена до $3,57 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Намаляването на постъпващите водни количества в резервата е предизвикало спадането на нивото на подземните води на дълбочина от 0,5 м до над 2,0 м и намаляване на обема на статичните запаси с около $0,8 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. За компенсиране разликата в балансовите уравнения и попълване на статичните запаси е необходимо водно количество $4,89 \cdot 10^6 \text{ m}^3$.

1.9. ПОЧВИ И ПОЧВЕНИ УСЛОВИЯ

1.9.1. Почви

В лонгозната гора почвите са класифицирани като: интразонални, алувиално–ливадни и ливатно–блатни, а по границата с Черно море – като пясъци и чакъли.

Алувиало–ливадните почви са с най-широко разпространение. Образувани са върху алувиални наноси, като формираните почвени пластове нямат генетична връзка помежду си. Под влиянието на растителността имат добре хумусен хоризонт А (което ги отличава от алувиалните почви), с мощност 30–50 mm, сиво–кафяви на цвят, с троховидно разпрасена структура. По механичен състав са леко до средно глинести и пясъчливо–глинести. Алувиално–ливадните почви са свежи до влажни и влажни. Количеството на водния запас в почвата през засушливия период е средно 195 mm.

Ливадно–блатните почви се развиват в условия на преовлажняване в резултат на продължително заливане от река Камчия. Отличават се с добре изразен мощен хумусен хоризонт А, сиво–черен на цвят и оглеен хоризонт Вg сиво–синкави и ръждиви петна. По механичен състав са тежко–глинести. Този тип почви са влажни до мокри. Количеството на водния запас в почвата през засушливия период е средно 245 mm/ml.

След пресушаване на Старооряховското блато в съседство с резервата и използване на освободената площ за селскостопански цели, са създадени условия за образуване на солончаци: директното изпарение от почвената повърхност води до висока концентрация на солите в почвата и подпочвените води. Така в Старооряховската низина и на около 1000 ха солончаци със сулфатно–хлориден характер (Донов, 1973). Тъй като са възникнали върху алувиално–ливадни почви, имат добре изразен хумусно акумулативен хоризонт с мощност 30–60 см, под който почвените материали са в различна степен оглеени. Механичният състав е леко глинест и хомогенен в дълбочина.

1.9.2. Почвени условия

Характеристиката на почвите по състав е посочена в таблица.

Най-общо почвите са слабо до средно запасени с хумус в горната част на профила. В дълбочина почвите са много бедни на хумус.

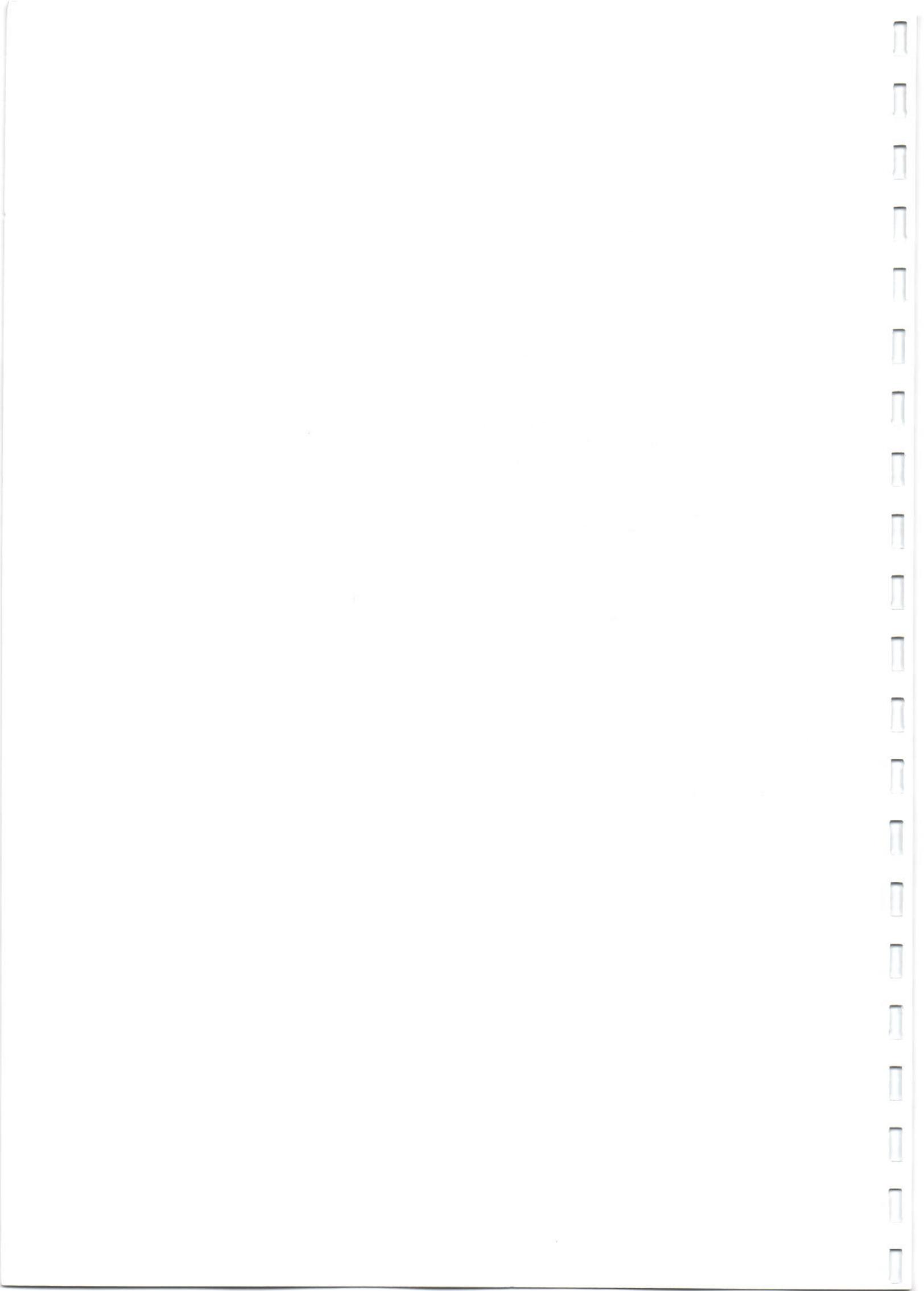
По сържание на общ азот почвите са бедни до средно богати, а по съдържание на усвоим фосфор – бедни.

Стойностите на хидролитичната киселинност показват, че почвите имат добра обменна киселинност по дълбочина на профилите.

Най-висока почвена влажност е установена през периода април – юни, а минимална – през август – септември. Горните почвени слоеве на дълбочина 30–40 см на територията на резервата са добре запасени с почвена влага. С увеличаване на дълбочината намалява почвената влажност.

Хранителни вещества в почвите в лонгоза (в т/ха)

	хумус	общ азот	фосфор	калий
Ливадно-блатни	430	18,1	0,47	3,8
Алувиално-блатни	265	11,7	0,26	2,3



БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.10. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ

На територията на резервата и буферната му зона са формирани следните екосистеми:

- **Крайречна заливна гора от лонгозен тип**, в състава на която влизат запазени коренни съобщества на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*), държкоцветния дъб (*Quercus pedunculiflora*), полския бряст (*Ulmus glabra*) и други мезофилни дървесни видове, съчетани с 6 вида дървовидни лиани - обикновени повет (*Cl.vitalba*), бръшлян (*H.helix*), хмел (*H.lupulus*), гърбач (*P.graeca*), скрипка (*S.excelisa*), дива лоза (*V.silvestris*), а също така и 7 вида тревисти лиани.
- **Мезо-ксерофитна дъбова гора**
- **Открити речни води**
- **Блатни екосистеми (азмаци)**
- **Агроекосистеми**

В по-широк смисъл, в съчетание със заблатените територии и акваторията на реката, заливната лонгозна гора се разглежда като естествена влажна зона по Черноморското крайбрежие.

1.11. РАСТИТЕЛНОСТ (Прил.IV – 3)

1.11.1. Патогенни дървесиноразрушаващи гъби

Наличието на патогенни дървесиноразрушаващи гъби в резервататрябва да се приема като нормално естествено явление за престаряващи дървета. Обикновената дълговечност на полския ясен */F. oxycarpa/* е 150 години, а максималната е от 350 до над 400 г. По тази аналогия може да приемем за нормално присъствието на дървесиноразрушаващи гъби във възрастта над 150 години за ясена. Дървесиноразрушаващите гъби, поради възрастта на дърветата и благоприятните условия са в изобилие. От всички установени дървесиноразрушаващи гъби в 20% от случаите плодни тела са установени върху изцяло жизнени дървета; в останалите случаи – върху сухи или паднали дървета. В първия случай са установени:

<i>Fomes fomentarius</i> :	върху върба и ясен, плодните тела от 1 до 4–5 м височина, поединично, до 6 върху едно стъбло.
<i>Pholiota aurivella</i> :	върху ясен и габър, до 3 м височина, предимно поединично /което не е характерно за вида/ с големи за вида плодни тела.
<i>Laetiporus sulphureus</i> :	върху върба, стрехообразно по много в основата и високо по ствола до 4–5 м.
<i>Polyporus squamosus</i> :	върху бряст на 2 м височина от основата.
<i>Ganoderma adspersum</i> :	върху дъб, ясен, в основата и корените на дървото, без видими признаци на отслабване на дървото по короната.
<i>Daldinia concentrica</i> :	върху ясен, ниско по ствола
<i>Inonotus hispidus</i> :	върху ясен, високо по ствола, огромно плодно тяло върху един екземпляр.

В останалите случаи плодни тела на дървесиноразрушаващи гъби са установени върху изсъхнали стоящи или паднали дървета, в много от случаите – по няколко вида върху един екземпляр. Най-често срещани са: *Ganoderma lucidum*, *Volvariella bombycina*, *Lentinus tigrinus*, *Trametes confragosa*, *Tr. versicolor*, *Hericium coralloides*, *Pleurotus ostreatus*, *Inonotus cuticularis*, *Polyporus picipes*.

За всички гореописани гъби проникването е улеснено от мразобойни, които са често явление в лонгозната гора – в миналото предимно по бряста, в настоящия момент по полския ясен, тополите и цера.

1.11.2. Висша растителност

Съвременната растителна покривка в района на резервата и буферната му зона се е формирала под влияние на специфичните екологични условия (климатични, почвени, хидрогеоложки) и под антропогенното въздействие.

Автохтонен характер, т.е. на коренна растителност, имат само блатната /водна и водолюбива/ растителност в азмаците и мезофитната растителност в лонгозната гора. Останалата територия на природния комплекс е покрита от производна (вторична) растителност, формирана в резултат на определена антропогенна намеса. В случая ксеро-мезофитните и ксерофитните широколистни гори и тревнохрасталачни съобщества, както и рудералната растителност, имат също естествен характер, но са формирани в процеса на продължителното взаимодействие между човешкото общество и природата, докато обработваемите земи и изкуствените горски насаждения са създадени съвсем целенасочено за сравнително кратък период от време, променяйки тотално вида на средата.

• КОРЕННА РАСТИТЕЛНОСТ

1.11.2.1. Еухидрофитна (водна) и водолюбива (хигрофитна) растителност

Разпространена е в азмаците, където водата се задържа целогодишно. Тя има ограничено значение за растителната покривка на природния комплекс. Представена е от фрагменти и неголеми ценози на следните асоциации:

1. Асоциация *Phragmites australis* (картируема единица N 12)- монодоминантни ценози на тръстиката са представени от неголеми петна в различни части на азмаците, като по-компактна площ покриват в южната част на Мазния азмак. Съобществата са с относително беден видов състав и освен доминанта по-често се срещат следните видове: *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*, *Lycopus exaltatus*, *Calystegia sepium*.

2. Асоциация *Phragmites australis* - *Typha angustifolia* - сравнително най-широко представена и заемаща най-големи площи асоциация от хигрофитната растителност. Компактни ценози се срещат в голювете в югоисточната част на комплекса, в средните части както на Мазния така и на Лесинския азмак. Към доминантите често се присъединяват и видове като: *Sparganium erectum*, *Typha latifolia*, *Solanum dulcamara*, *Glyceria aquatica*, *Calystegia sepium*, *Lycopus europaeus*.

3. Асоциация *Phragmites australis* + *Typha latifolia* - има ограничено разпространение. Установена е в Лесинския азмак на неголяма площ. Освен доминантите с по-значително участие от съпътстващите видове е *Schoenoplectus lacustris*.

4. Асоциация *Phragmites australis* + *Carex riparia* - Разпространена е разпръснато на различни места край азмаците, като в близост до устието формира по-значителни ценози. От съпътстващите видове по често се срещат: *Schoenoplectus lacustris*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*

5. Асоциации *Phragmites australis* + *Sparganium erectum* + *Glyceria aquatica* - представена е предимно в Лесинския азмак, като количественото участие на доминантите варира. Видовият състав е по-разнообразен и освен доминантите се срещат *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Carex riparia*, *Typha angustifolia*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Calystegia sepium*.

6. Асоциация *Typha angustifolia* - монодоминантни ценози от теснолистния папур са установени само на няколко места в Мазния азмак. Овновна роля в изграждането на тревостоя играе доминантът. Съвместно с него най-често растат *Typha latifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Carex riparia*, *Calystegia sepium*, *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*.

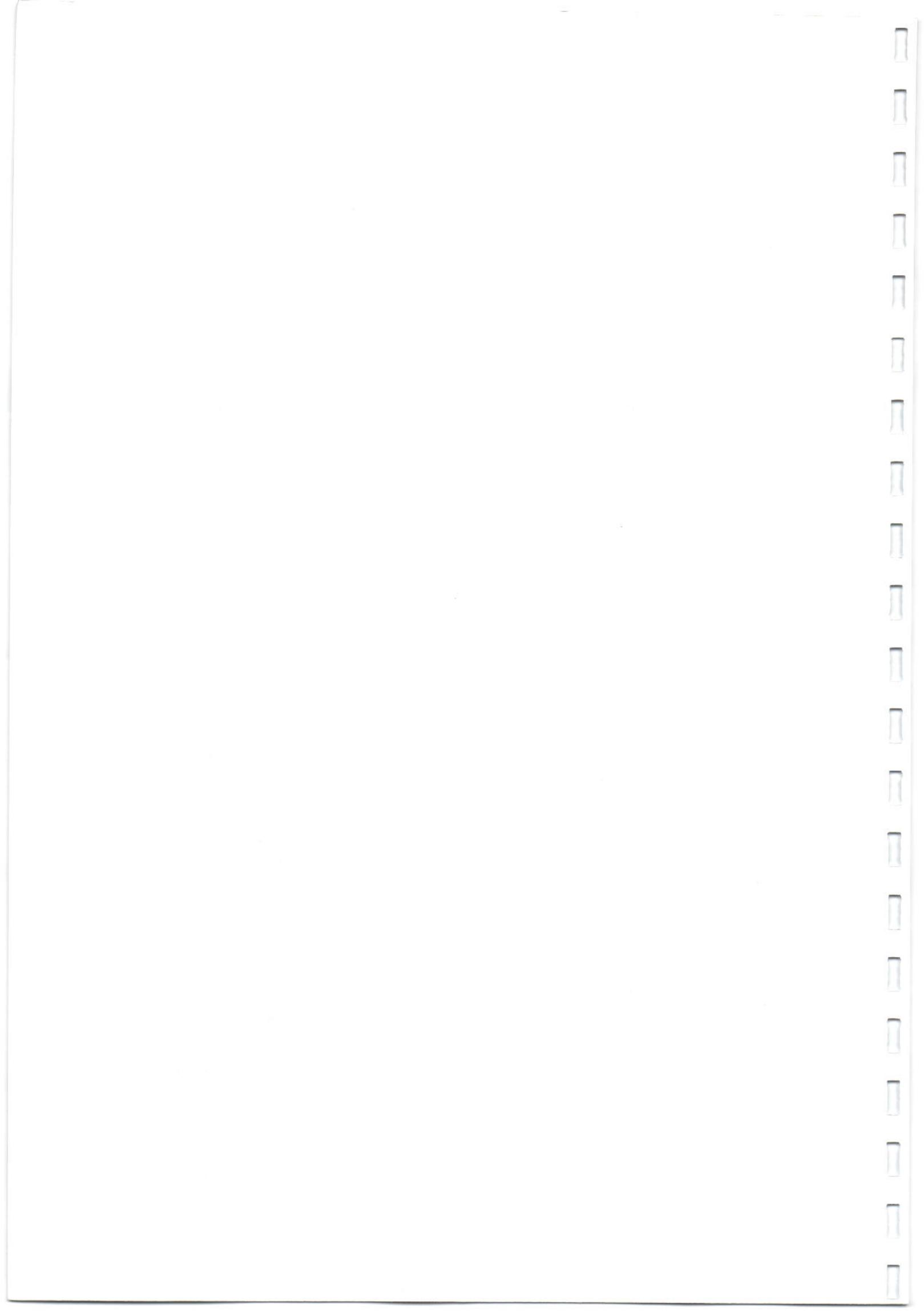
7. Асоциация *Typha angustifolia* + *Typha latifolia* - има ограничено разпространение в голя край Песъчливата поляна в Мазния азмак недалече от устието. В съставът освен двата вида папур се срещат *Lythrum salicaria*, *Solanum dulcamara*, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex riparia*, *Calystegia sepium*,

8. Асоциация *Carex riparia* - островно е разпространена на много места из азмаците на отделни туфи, а по-значителна площ покрива в южната част на Мазния азмак. Най-често ценозите са чисти, а на отделни места се съпътстват от *Sparganium erectum*, *Glyceria aquatica*, *Schoenoplectus lacustris*.

9. Асоциация *Sparganium erectum* + *Glyceria aquatica* - среща се островно предимно в Лесинския азмак. В състава освен доминантите растат и *Carex riparia*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatum*.

10. Асоциация *Sparganium erectum* + *Iris pseudacorus* - среща се ограничено в Лесинския азмак, като формира две по-компактни групи. Освен доминантите по-значително участие имат и *Schoenoplectus lacustris*, *Butomus umbellatum*, *Lythrum salicaria*, *Alisma plantago-aquatica*.

11. Асоциация *Urtica dioica* - заема периферните разклонения на азмаците, където водата се оттегля сравнително най-рано. На много места ценозите навлизат силно под склопа на гората и се



явяват като трети горски етаж. Видовият състав е беден. Най-голяма роля играе доминанта, а участието на другите видове е ограничено.

1.11.2.2. Мезофитна /влаголюбива/ растителност

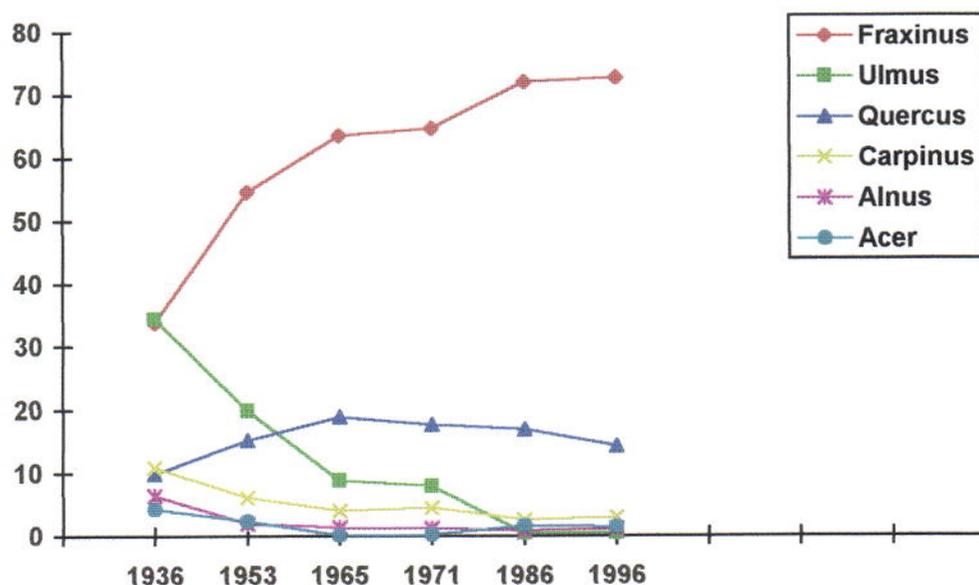
1.11.2.2.1. Характеристика на горско-дървесната растителност

А/ Състав на горско-дървесната растителност

Съставът на лонгозната гора по дървесен вид е представен на фиг.1 ГРАФИКА за периода 1931–1996 г.

Представените в таблиците изчисления се отнасят до площта на целите отдели съгласно картирането по ЛП от 1996 г. по номера на отделите както следва: 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 108 за резервата и 103, 104, 105, 109 и 110 за Защитената местност "Камчийски пясъци".

По данни за периода 1936 – 1996 г. установяваме, че са настъпили драстични промени в участието на главните дървесни видове – докато през 1936 г. участието на бряста и ясена като доминантни видове е било почти равно по площ /по маса брястът е превишавал значително ясена – 53% на 38% съответно (1, 1936)/, то в течение на последвалите години до днес наблюдаваме намаляване и почти изчезване на бряста и увеличаване на ясена. С годините се наблюдава тенденция и към намаляване на елшата, габъра и клека като съпътстващи видове. При дъба отбелязваме леко повишение, но той не заменя бряста. Промените в състава на насъжденията са естествени и като основна причина се приема елиминирането на бряста от заболяването графиоза, причинено от гъбния патоген *Ceratocystis ulmi*.



Фиг. 1. Динамика на дървесните видове по площ (в %) на територията на резерват "Камчия" и защитена местност "Камчийски пясъци" за периода 1936 – 1996 г.

Б/ Възраст и структура

Средната възраст на дървостоя на територията на резервата и буферната зона е относително постоянна за периода 1936 – 1996 г. в границите на V клас на възраст (80–100 г.). Това е свързано с процеса на естествено възобновяване при отсъствие на човешка намеса. Гората бавно, постепенно и непрекъснато се обновява: остарелите дървета отпадат като отварят пространство и не възпрепятстват с короните си достъпа на светлина до младия подраст. Това не става изведнъж за цялата гора, а групово. Последователното повторение на този процес е основа за различната структура и възраст на гората.

Особеност на лонгозната гора е неравномерната възрастова структура, т.е. в една и съща група дървета се срещат дървета от различни класове на възраст. Това е типично за този вид формации на заливните гори – при липса на човешка намеса и естествен ход на възобновяване и подмладяване на гората наблюдаваме неравномерност на възрастовата структура. Обновяването

на гората е един непрекъснат постепенен процес – в гората винаги се срещат насаждения със смесена и различна възраст.

Характерно за лонгозната гора е силното развитие на храстовата растителност, образуваща гъст и непроходим подлес с участието на дървовидни лиани. Предпоставка за образуването и развитието му са биологичните особености на главния дървесен вид от основния етаж на гората – силно рехава корона на ясена и пропускане на голямо количество слънчева светлина до почвата, от една страна, и условичта на месторастене от друга – богато запасени с хранителни вещества почви и голямо количество влага. Най-разпространеният вид е червеният глог *Crataegus monogyna*, който по численост в някои отдели на резервата превишава главния дървесен вид. В годините на използване на гората за паша на домашни животни преди обявяването ѝ за резерват, глогът е изиграл важна роля за опазване на естествения подраст от дървестните видове. Участието на дървесни лиани – скрипка, гърбач, бръшлян повет и дива лоза придават на гората екзотичен вид.

В/ Пълнота/склопеност

Особеност на лонгозната гора, както и по отношение на възрастта, е различната склопеност за една и съща група дървесно-храстова растителност, поради неговата сложност и нееднаква структура. В случая е трудно да се прецени средната склопеност за дадено насаждение, тъй като тя не е механичен сбор от отделните групи. Това може да се извърши само при пълни измервания. Пълнотата почти винаги варира с две, три степени за едно и също насаждение, но не винаги това е било отразявано по лесоустройствен проект.

Различната пълнота на едно и също насаждение корелира с различната възрастова структура и се обуславя от естествените процеси на възобновяване в гората. Обикновено основният етаж на насажденията е с по-нисък склоп, с възрастта и естесвения отпад дърветата отпадат и отстъпват пространството на младите. Поради групово израстване на подраста при най-благоприятните условия, се създава и групово оформяне на различни по възраст и пълнота насаждения. Младите дървета се отличават с по-голяма гъстота и пълнота съответно.

Друга особеност за лонгоза, която влияе върху показателя пълнота, е отпадането на бряста като доминантен дървесен вид в резултат на заболяване, поради което за кратък период настъпва изреждане и рязко снижение на пълнотата.

Общият извод е, че средната пълнота /за цялата площ/ постепенно леко намалява. Същата е оптимална за протичане на естествените възобновителни процеси.

Д/ Дървесен запас и прираст

Понятията са свързани с производителността на гората и отразяват обема на стоящите дървета в кубически метри, изчислени по обемни таблици в зависимост от възрастта и нарастването по височина и дебелина. Тези показатели са особено важни за стопанисваните гори, както за възможностите на гората, така и за начините на стопанисването им.

За периода 1936 – 1996 г. за територията на резервата се наблюдава първоначално намаляване на общия запас и прираста, дължащо се на масовото загиване на брястови дървета и отпадането им от насажденията. През 70-те години се наблюдава тенденция към устойчивост по отношение на запаса и прираста. Това е свързано с разновъзрастната и сложна структура на насажденията така, че протичащите естествени процеси на непрекъснато възобновяване и стареене в гората поддържат запаса и прираста на едно относително постоянно ниво.

Е/ Възобновяване и развитие на подраста

Най-устойчив и с най-голямаспособност за естествено възобновяване при условията на Лонгоза е полския ясен. Това се обяснява от следните особености:

- а) ясенът е доминантен дървесен вид в насажденията;
- б) като бързорастящ и светлолюбив вид започва да цъфти и плодоноси рано;
- в) изобилни семеносни години в Лонгоза насъпват през две години, а частично семеношение – ежегодно;
- г) при подходящи условия семената покълват за няколко седмици при 60 – 70% кълняемост, като първата година самосевът е гъст като четка;
- д) бърз растеж в млада възраст, което е голямо предимство в конкуренцията с другите дървесни, храстови и тревни видове;
- е) издържливост на семеначетата на заливания – продължителните заливания в миналото са били пречка за възобновяването на някои насаждения, но краткотрайните заливания са важно условие за възобновяването на гората. Липсата на такива заливания извън територията на резервата в лонгозната гора е една от причините за прекратяване на естественото възобновяване с необратими последици за развитието на гората.

ж) поносимост на семеначетата към първоначално засенчване: при склопеност 0,7 – 0,8 издържат 3 до 5 години.

Способността за възобновяване на дъба е далеч по-малка в гората Лонгоза, отколкото тази на същия вид в съседни гори, и сравнена с тази на останалите видове в Лонгоза. Видът е съпътстващ, рядко семеноси и плодовете му са храна за животни; отличава се с много бавен растеж и светлолюбие.

През периода след Освобождението на България до обявяването на част от територията на Лонгоза за резерват, пашата на добитък е посочвана като единствена пречка за възобновяването на гората. Колкото и недостъпна на пръв поглед да е била гората, след оттегляне на водата в заливаемите терени почти навсякъде прониквали домашни животни, което години наред възпрепятствало нормалното развитие на подраст. Такъв можело да се види само в гъстите шубраци от глог. По вида и състоянието на гората може да се приеме, че нормално естествено възобновяване на територията на резервата започва след 1951 г., т.е. след обявяване на резервата и прекратяване на пашата на домашни животни.

Зачимяване и затревяване на почвата при рязко снижаване на склопеността и изреждане на насажденията, както и бил случаят в резерта при естествени условия след масовото изсъхване на бряста, води до възпрепятстване на естественото възобновяване на дървесните видове.

Подрастът на територията на резервата в наши дни е с най-голямо участие на ясен (55 до 100 хил. за ха), глог, клен (20–200 хил. за ха), дъб (5–15 хил. за ха). Най-слабо възобновяване се наблюдава в най-отдалечените от реката насаждения.

Ж/ Класификация на растителните съобщества

Растителни съобщества на полския ясен *Fraxinus oxycarpa* Willd.:

Ценозите на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa* Willd.) заемат значителни площи от двете страни на р. Камчия и са развити върху алувиални наносни почви, периодично оводнявани. По механичен състав са пясъчливо-глинести, богати с хумус, с постоянно овлажняване, което се дължи на близките подпочвени води, а също и на периодичните заливания в миналото, при което се натрупват наносни материали.

Разпространението на горите от полски ясен започва от морското равнище и достига до 50 м надморска височина. Този специфичен режим е дал отражение и върху качествения състав на съобществата.

Полският ясен формира монодоминантни и полидоминантни съобщества с равномерен дървостой. Общо в състава на тези съобщества са установени 36 дървесни и храстови вида. Развитието на тревната покривка е в зависимост от склопа на гората, от заливанията на реката и от антропогенното влияние. Пашата е довела до развитието на редица рудерални видове. Особено влияние е оказало отводняването и пресушаването в някои участъци при корекцията на реката.

1. Монодоминантни растителни съобщества на *Fraxinus oxycarpa* (картируема единица No 1).

Основно участие в тяхното образуване взема полския ясен. Дървостоят е чист, едновъзрастов (120 –140 г). Като примес участват *Quercus pedunculiflora*, *Ulmus minor*, *Caprinus betulus*, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*.

В подлеса се срещат *Crataegus monogyna*, *Crataegus pentagyna*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Euonimus latifolia*, *Acer tataricum*, *Ligustrum vulgare*. Развитието на подлеса е неравномерно. От лианите като извънетажни елементи се срещат *Smilax excelsa*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*, *Periploca graeca*, *Vitis silvestris*, *Rosa dumalis*, *Rubus caesius*.

От тревистите лиани се срещат *Clematis viticella*, *Humulus lupulus*, *Tamus communis*, *Calystegia septium*, *Cucubalis baccifer* и др.

Развитието на тревната покривка е неравномерно. В състава ѝ участват редица видове, от които по-широко представени са *Brachypodium silvaticum*, *Glechoma hederaceae*, *Melissa officinalis*, *Agrostis alba*, *Poa silvicola*. Рядко се среща и *Ruscus aculeatus*.

Полидоминантните съобщества на *Fraxinus oxycarpa* имат сравнително по-слабо разпространение и са предоставени от следните растителни асоциации.

2. Растителни съобщества на *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora* (картируема единица N 2).

Заемат по-ниските участъци на района с надморска височина до 5 м. В изграждането на дървесния етаж като едификатор участва полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*), субедификатор е *Quercus pedunculiflora*. Освен тях се срещат: *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Pyrus communis*, *Sorbus torminalis* и др.

От храстите се срещат *Crataegus monogyna*, *Crataegus pentagyna*, *Euonymus verrucosus*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Malus sylvestris* и др. От лианите се срещат *Smilax excelsa*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*, *Rosa dumalis*.

Обширни пространства са заети от *Brachypodium silvaticum*, *Bromus asper*, *Myosotis scorpioides* и др. В някои по-открити места се срещат и рудералните видове *Urtica dioica*, *Sisymbrium officinale*, *Heracleum tematum*.

3. Растителни съобщества на *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora* + *Carpinus betulus* (картируема единица N3).

Заемат значителни площи между двата азмака на повишени терени (до 10 м. надморска височина) най-често с източно изложение.

В дървесния етаж доминират *Fraxinus oxycarpa*, *Quercus pedunculiflora*, *Carpinus betulus*. В неговия състав значително участие имат и *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Acer campestre* и други.

В подлеса се развиват сходни видове с тези, установени за чистите ценози, като преобладават *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare* и др. Разнообразието от лиани е идентично, като запазват обилието си. Най-често срещани са *Smilax excelsa*, *Clematis vitalba*.

В тревната покривка участвуват типични сциофити като *Brachypodium silvaticum*, *Poa nemoralis*, *Viola silvestris*, както и *Ruscus aculeatus*, *Lisimachia nummularia*, *Bidens tripartita* L. и др.

По откритите места и поляните навлизат голям брой рудерални видове, които имат значително участие в изграждането на тревната покривка в тези участъци. Такива видове са: *Datura stramonium*, *Xanthium strumarium*, *Delphinium regalis*, *Centaurea solstitialis*, *Geum urbanum*, *Potentilla reptans*, *Trifolium arvense*, *Polygonum ariculare*, *Potentilla argentea*, *Anthemis tinctoria*, *Cynodon dactylon*, *Inula britannica*, *Inula hirta*, *Malva sylvestris* и др.

4. Растителни съобщества на *Fraxinus oxycarpa* + *Salix alba* (картируема единица N4).

Разпространени са на ограничени площи върху алувиални, пясъчливо – глинести почви по левия бряг на р. Камчия. Дървесният етаж е изграден от *Fraxinus oxycarpa* и *Salix alba*. Към основния състав като примес се срещат *Populus tremula*, *Ulmus minor*, *Quercus pedunculiflora*. В състава на подлеса участвуват малко видове, за които е типично твърде ниското обилие. От лианите преобладават *Clematis vitalba* и *Hedera helix*. Тревната покривка е слабо застъпена, като често се срещат *Brachypodium silvaticum*, *Poa nemoralis*, *Dactylis glomerata* и др.

5. Растителни съобщества на *Fraxinus oxycarpa* + *Ulmus minor* (картируема единица N 5).

Те имат по-ограничено разпространение. Заемат малки площи (2ха) в близост до морето. В изграждането на дървесния етаж участвуват *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor*. Към него с отделни екземпляри или малки групи растат *Quercus pedunculiflora*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*. Подлесът е по-слабо развит. Покритието му е неравномерно. Видовият му състав е представен от почти същите видове, които са характерни за чистите насаждения на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*). С относително по-голяма срещаемост е само *Crataegus monogyna*. От лианите са застъпени *Smilax excelsa*, *Clematis vitalba*, *Periploca graeca* и *Humulus lupulus*. Тревната покривка е сравнително разнообразна и неравномерна. Постоянни видове са – от житните *Agrostis alba*, *Poa silvicola*, *Poa annua*, от бобовите – *Trifolium repens*, от разнотрeвието – *Plantago media* и други.

6. *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora* + *Quercus cerris* (картируема единица N 6)

Заемат съвсем ограничени площи на по-сухи и издигнати терени. Видовият състав и структурата във всички етажи са много близки до тези на предходните растителни съобщества. Само в дървесния етаж освен *Quercus pedunculiflora* и *Fraxinus oxycarpa* като едификатор се явява също *Quercus cerris*.

7. *Fraxinus oxycarpa* + *Alnus glutinosa* (картируема единица N 7)

Заемат ограничени площи в близост до монидоминантни съобщества на ясена. Структурата на всички етажи е почти идентична, но в дървесния етаж като съдоминант се явява и черната елша, поради по-силно овлажнените местообитания.

8. Растителни съобщества на *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa* (картируема единица No 8).

Заемат разпокъсани площи в източната част на комплекса. Развити са на заравнена тераса. Почвата е алувиално ливадна, на места слабо заблатена, дълбока и богата на органични вещества. Близката подпочвена вода (до 2,5 м) и периодичните заливания са фактори, които поддържат постоянно и добро овлажняване на месторастенията. Главно участие в изграждането на дървесния

етаж взимат *Quercus pedunculiflora* и *Fraxinus oxycarpa*. Като съпътстващи елементи се явяват *Carpinus betulus* и *Acer campestre*.

В състава на подлеса участвуват малък брой видове. Между тях постоянен е *Crataegus monogyna*. Масово се наблюдава развитието на подраст от преобладаващите видове. Поради настъпилото отводняване и намаляването на почвената влага в по-периферните части са проникнали и някои относително по-мезоксеротермни елементи (*Carpinus oricnata*, *Paliurus spina – christi*, *Cornus mas*) и др.

От лианите широко е застъпен *Smilax excelsa*.

В състава на тревната покривка участвуват видове, които са характерни за ценозите на полския ясен. Наред с тях са установени и някои рудерални видове: *Plantago lanceolata*, *Filipendula hexapetala*, *Cichorium inthibus*, *Rumex acetosella*, *Polygonum aviculare* и други.

9. Растителни съобщества на *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus cerris* (картируема единица N 9).

Заемат съвсем ограничени площи (3,3 ха). Видовият състав и структурата във всички етажи са много близки до тези на предходните растителни съобщества. Само в дървесния етаж освен *Quercus pedunculiflora* и *Fraxinus oxycarpa* като едификатор се явява също *Quercus cerris*.

10. Растителни съобщества на *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa* + *Carpinus betulus* (картируема единица N 10).

Разпространени са на ограничени площи покрай Мазния азмак. В изграждането на дървесния етаж едификатори са *Quercus pedunculiflora*, *Fraxinus oxycarpa* и *Carpinus betulus*. Неговият състав се допълва качествено от известен малък примес от *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis* и други. В подлеса се развиват сходни видове с тези, установени за предходните растителни съобщества, като тяхното обилие и срещаемост са твърде ниски. В ценозите, граничещи с тези с доминиране на *Fraxinus oxycarpa*, като елементи се явяват и някои лиани. От последните по-характерни са *Smilax excelsa* и *Clematis vitalba*. Тревната покривка е слабо застъпена и представена от типични сциофити.

11. Растителни съобщества на *Alnus glutinosa* + *Fraxinus oxycarpa* (картируема единица N 11)

Разпространени са на по-слабо заливаните и по-проветриви почви в близост до устието. Дървостоят има неравномерно разположение и в него доминира *Alnus glutinosa* и *Fraxinus oxycarpa*, като участието на последния е засилено в ценозите, граничещи с монодоминантните съобщества на *Fraxinus oxycarpa*. Към основния състав като примес участвуват *Ulmus minor*, *Salix alba* и *Populus alba*.

В подлеса се развиват сходни видове с тези, установени за предходните растителни съобщества, като тяхното обилие и срещаемост са твърде ниски.

Развитието на тревната покривка е неравномерно. Участват видове подобни на тези от предходните съобщества, като участието на видове като *Poa silvicola*, *Geum urbanum* и *Brachypodium silvaticum* е значително. На места се срещат отделни групи от *Ruscus aculeatus*.

12. Растителни съобщества на *Alnus glutinosa*

Заемат малки локалитети около устието на р. Камчия в началото на Мазния азмак и по силно овлажнени терени в източните покрайнини на гората в съседство с пясъчните дюни. За месторастенията е характерно продължителното заливане. Почвите са от типа на блатните, богати на органично вещество със силно намалена аерация.

Монодоминантни растителни съобщества на *Alnus glutinosa* (картируема единица N10).

Черната елша образува предимно чисти съобщества, където изключителна едификаторна роля играе доминанта. Като примес най-често се явяват *Fraxinus oxycarpa*, *Ulmus minor*, *Salix alba* и *Populus alba*.

В състава на подлеса участвуват малко видове, за които е типично твърде ниско обилие. От тях по-характерни са : *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Rhamnus frangula*. Като постоянни елементи в ценозите се развиват лианите: *Smilax excelsa*, *Periploca graeca*, *Hedera helix*, *Rosa dumalis*, *Humulus lupulus*, *Vitis silvestris*.

В тревната покривка има твърде малко видове: *Ranunculus sardous*, *Iris pseudacorus* и др. При спадане на равнището на водата в почвата през лятото се развиват *Poa silvicola*, *Geum urbanum* и др.

• ВТОРИЧНА РАСТИТЕЛНОСТ

Мезоксерофитна и ксерофитна /сухоустойчива/ растителност

13. Растителни съобщества на *Carpinus orientalis*

Разпространени са не неголеми площи. Имат вторичен произход. Развити са на мястото на бивши ясенови и дъбови гори. Като примес участват значителен брой видове, от които по-често дъб, ясен, бряст и др., а от храстите маслинка, калина, чашкодрян, дрян, глог и др. В тревната покривка освен типични горски видове като *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum*, *Dactylis glomerata* са се настанили и някои пасищни видове като садина, белизма, луковична ливадина и др

14. Растителни съобщества на цер *Quercus cerrris* + благун *Quercus frainetto*

Заемат почти цялата южна част на буферната зона. Имат вторичен, издънков произход. Като примес участват значителен брой видове, от които по-често сребролистна липа, мъждрян, полски ясен, бял бряст и др., а от храстите обикновен дрян, , келяв габър, червен глог и др. В тревната покривка типични горски видове като *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum*, *Dactylis glomerate*, както и някои пасищни видове като садина, белизма, луковична ливадина и др

1.12. ФЛОРА

1.12.1. Флора на висшите растения

До 1995г. флористичните проучвания в района на Камчийската лонгозна гора са били насочени главно към горско-дървесната и храстовата растителност.

Общият брой на видовете висши растения в изследвания район е 392, отнасящи се към 77 семейства. Според Стоянов (1928) в лонгозната гора "Камчия" се срещат 147 вида.

Семействата с най-много видове във флората на изследвания район са: *Asteraceae* (39), *Poaceae* (27), *Scrophulariaceae* (15), *Caryophyllaceae* (15). Най слабо застъпени са 2 семейства с по 2 вида и 5 семейства с по 1 вид.

По биологичен тип във флората на изследвания район преобладават многогодишните тревисти растения, следвани от едногодишните и храстите. Типични дървесни видове са 19 вида, а храсти до дървета – 8 вида. Характерно за лонгозните гори е наличието на лиани и тук се срещат шесте вида дървовидни лиани известни за България, а също така и 7 вида тревисти лиани.

Екологична структура

От гледна точка на фактора влага доминиращо положение заемат мезофитите (177), следвани от хигрофитите (64). Хидрофитите са представени само от 12 вида. Значително е участието на рудералните видове (87), което представлява 20% от всичките видове на района.

Флорогенетичен анализ

Необходимостта от доказване на произхода и спецификата на флората на изследвания район налага разпределението на видовете по геоеlementи. На анализ са подложени всички установени видове.

От първичния флорогенетичен анализ става ясно, че във флората на района преобладават евроазиатските геоеlementи. На второ място са субмедитеранските, следвани от космополитите, европейските (27), евромедитеранските (26) и др. Общо видовете с различен тип медитеранско разпространение са 125 вида, което представлява около 33% от общият брой видове. Значителното участие на този елемент е обусловено в голяма степен от специфичните екологични условия, както и от ролята на птиците ежегодно прелитащи по крайбрежието по прелетния път *Via pontica*. Наличие на голям процент космополити - 9%, като по голямата част от тях са рудерали и обитатели на влажните зони. Участието на ендемични таксони е твърде ограничено - 1 вид български ендемит – грудеста горва */Cardamine tuberoza/*.

1.13. ФАУНА

1.13.1. Безгръбначна фауна животни

- **Ясенов хоботник */Stereonychus fraxini Deg.I.***

От практически интерес за опазването на лонгозната гора е динамиката на популацията на твърдокрилото насекомо ясенов хоботник */Stereonychus fraxini Deg.I.*

Ясеновият хоботник е масово разпространен в лонгозните гори по долното течение на р.Камчия от осемдесетте години (Маркова, 1991 а, б). Поради високата плътност на популациите причинява сериозни повреди по пъпките и листата на ясена и се счита за един от най-опасните вредители на гората. Успокоителен е фактът, че в резерват не се наблюдава в големи количества, какъвто е случаят с останалата част от гората на запад от шосето Варна – Бургас.

Видът е униволтинен, т.е. развива само едно поколение годишно, което се обуславя от репродуктивната диапауза на новопоявилите се възрастни. Бръмбарите от новото поколение се появяват в края на май, началото на юни, в зависимост от климатичните условия. Преминават период на репродуктивна диапауза, като първоначално активно се хранят с листата на ясена, покъсно изпадат в период на естивация и хибернация. Кората на възрастните дървета и почвената постилка служат за зимни укрытия. През март в зависимост от температурните условия насекомите излизат от местата за зимуване и се хранят с пъпките на ясена, пробивайки ги. Това е най-критичният момент за гората, тъй като силно повредените пъпки при голяма численост на насекомото не могат да се разлистят нормално. Същевременно възрастните копулират и снасят яйцата в пъпките. С развитието на пъпките започва и развитието на ларвите, които се изхранват с младите листенца. Ларвите преминават през три възрасти и какаквицират през май, като образуват характерен твърд жълт кокон.

Видът се изхранва само с растения от сем. *Oleaceae* – в случая за лонгозната гора ясенът като доминантен дървесен вид е широко разпространен и е добра предпоставка за масовата поява на хоботника. От същото семейство в гората е разпространено и птичето грозде, но не е установено нападение от хоботник.

От факторите, оказали най-голямо влияние за масовото разпространение на хоботника в лонгоза, могат да се посочат:

1/ косвеното влияние на направените корекции и изградените хидротехнически съоръжения на река Камчия чрез намаляване на нивото на подземните води и воден стрес за растителността;

2/ пряко влияние на корекциите и съоръженията поради прекратяване на разливите върху по-голяма част от гората;

3/ изсичане на площи с последваща пълна почвоподготовка и създаване на култури.

Поради факта, че за по-голяма част от територията на резервата съществуват разливи и нивото на подземните води не е спадало драстично досега, а поради статута на резерват не са били изкоренявани площи и създавани култури, а е протичал естествен възобновителен процес, то разпространението на ясеновия хоботник не е било благоприятствано и не са наблюдавани каламитети, съответно и масови повреди по ясена.

1.13.2. Риби

• Река Камчия

Ихтиофауната на реката е сравнително добре проучена. Първите данни за нея се дават в работите на Ковачев (1922) и Морев (1931), които съобщават около 15 вида риби. По-пълна информация предоставя Шишков (1934, 1936, 1942), който установява 26 вида риби. Дренски (1951) установява 31 вида риби за реката. Георгиев (1966) съобщава за устието на р. Камчия 4 вида попчета. Последните и най-пълни сведения за ихтиофауната на реката и азмаците се дават от Карапеткова (1970, 1974). Тя съобщава 31 постоянно обитаващи реката вида и 8 вида временни обитатели, навлизащи от Черно море.

• Азмаци

Видовият състав и състоянието на рибното население в азмаците е в непосредствена зависимост от разливите в долното течение и обmena на ихтиофауна от р. Камчия.

В края на 60-те и началото на 70-те години Лесинския азмак и Мазния азмак са се характеризирали с относително многочислени рибни популации, които намират там благоприятни условия за изхранване и размножение. Лесенският азмак е имал по-голямо видово разнообразие поради непосредствената си и постоянна връзка с р. Камчия. Също така, водното ниво в този азмак се е поддържало и от отточните води на оризищата около с. Старо Оряхово. След тяхното пресушаване през 1971 - 1972 г, притокът на това количество вода е прекратен и процесът на заблацияване се ускорява. Общо за двата азмака през периода 1970 – 1974 г, се съобщават 20 вида риби (прил. III-2).

В ихтиокомплекса на азмаците са преобладавали шарановите риби - общо 15 вида. Сред тях, като най-масови са отбелязани *червеноперката*, *бабката*, *речният кефал* и *бабушката*. Най-редките видове в азмаците и въобще в р. Камчия са били *расперът*, *малкият речен кефал* и *златистата каракуда*, от които са улавяни само единични екземпляри.

Още в края на 60-те години, след нарушаване на естествения воден режим на р. Камчия, водната площ на двата азмака силно намалява. Изградените в началото на 70-те години диги, още повече ограничават достъпа на речни води до азмаците. Всичко това оказва неблагоприятно



въздействие върху ихтиофауната, която съответно обеднява в качествен и количествен аспект. Това се потвърждава и от проучванията, проведени през 1996 г.

Лесински азмак

В сравнение с видовия състав на азмака през 60-те - 70-те години, наброяващ общо 20 таксона, съвременният състав на рибното население в него е значително редуциран, както в качествен, така и в количествен аспект. През 1996/97 г. тук са установени 12 вида риби, отнасящи се към 5 семейства. От съвременния състав на ихтиофауната на Лесенския азмак са отпаднали 12 вида. Сега в него не се среща *щуката*, която преди е била масов вид. От Шарановите риби са отпаднали 8 вида, също *бялата риба* и двата вида *бодливки*.

Съвременната ихтиофауна на азмака се е обогатила общо с 4 вида: *мраморно попче*, *гамбузия*, *слънчева риба* и *псеудоразбора*. Много вероятно е първите два вида да са обитавали азмака и преди, но поради своите дребни размери да не са били отбелязани. *Слънчевата риба* и *Псеудоразбората* са интродуцирани видове, съответно от Северна Америка и от Източна Азия. От сегашната ихтиофауна, по-масови видове са *речният кефал*, *бабушката*, *червеноперката*, *кротушката* и *мраморното попче*, но тяхната относителна численост като цяло е ниска. Видовото разнообразие и числеността на рибите рязко намалява в посока от устието на азмака към вътрешността на азмака.

Мазния азмак:

От предишния състав на рибното население в Мазния азмак, който е наброявал 17 таксона, са отпаднали 11 вида Шаранови и 1 вид Костурови - *бялата риба*. Съвременната ихтиофауна на водоема се е обогатила с 2 вида от 2 нови семейства: *кавказко попче* и *слънчева риба*. Твърде вероятно е *кавказкото попче* да не е намирано преди, поради малките си размери. Разпространението на *слънчевата риба* е свързано с нейното широко и бързо разселване в българските водоеми през последните 20 години и съответно попадането ѝ в р. Камчия, където тя не е била известна през 60-те - 70-те години. Запазили са се и двата вида *бодливки* - *G. aculeatus* и *P. platygaster*.

В Мазния азмак най-масови са *щуката*, *червеноперката* и *слънчевата риба*. По-рядко се срещат *сребрилата* и *златистата каракуди*. Двата вида *бодливки* и *кавказкото попче* се срещат по-често в по-отдалечените от р. Камчия участъци на Мазния азмак, където те остават вероятно единствените видове при силно намаляване на водното ниво.

В същото време отварянето на азмака към морето през април 1997 г. е предизвикало известни промени – повишаване на солеността на водата и проникване на морски видове риби. В участъка, прилежащ към морето бяха установени атерина *Atherina boyeril* (*A. mochon pontica*) – застрашен вид, регистриран в червената книга на България, писия *Platichthys flesus luscus* и стронгил *Neogobius melanostomus*. И трите вида са еврихалинни, така че ако другите условия са достатъчно благоприятни могат да оцелеят в азмака и за по-продължителен период.

Общо и двата азмака са намалили значителна своите открити водни площи, особено Лесенския. Това пряко влияе неблагоприятно върху цялото рибно население. По литературни данни (Карпеткова, 1970, 1974) и по съобщения на местни рибари, преди повече от 20 години в двата азмака са обитавали и са били многочислени такива стопански ценни видове риби като: *щука*, *бабушка*, *речен кефал*, *шаран*, *бабка*, *бяла риба*. Дори в началото на ХХ век в двата азмака са извършвани промишлени улови на риба.

От съвременния състав на ихтиофауната в Мазния азмак, 3 вида са застрашени, включени в Червената книга на България: *трииглената бодливка*, *деветиглената бодливка* и *кавказкото попче*. Тяхната относителна численост в момента не е висока. Същите 3 вида не се срещат сега в Лесенския азмак.

Сред отпадналите от състава на рибното население в двата азмака са няколко вида, които са редки за българската ихтиофауна въобще и в скоро време, вероятно ще намерят място в Червената книга: *малък речен кефал*, *распер*, *малък морунаш*, *крайморска мряна*. Тяхното евентуално завръщане в азмаците е възможно само ако се възстанови връзката с реката.

1.13.3. Земноводни и влечуги

Групите на земноводните и влечугите в района на резервата и буферната му зона понастоящем са представени от 9 вида земноводни и 15 вида влечуги.

Видовото разнообразие е сравнително високо. Това се дължи на разнообразието от условия в природния комплекс около устието на река Камчия.

Видовете с голяма численост са голяма водна жаба (*R. ridibunda*), обикновена водна змия (*N. natrix*), кримски гущер (*P. taurica*), зелен гущер (*L. viridis*).

С ниска численост са видовете слепок (*A. fragilis*), горски гущер (*L. praticola*) и смок мишкар (*E. longissima*).

Характерен вид е червенокоремната бумка (*Bombina bombina*). Обитава плитководни включително временни водоеми. Среща се основно в Лесенския и Мазния азмаци и в бившите рибарници, северно от резервата, както и във всички временни водоеми в лонгозната гора, образувани при високи води на река Камчия. За резерват Камчия не е съобщавана до 1996 г. Като цяло не е с висока численост.

1.13.4. Птици

Това е най-добре проучената фаунистична група в района на резервата и буферната му зона, респ. природния комплекс около устието на р.Камчия.

Установени са **238 вида птици от 18 разреда**. След 1990г. в района на резервата и БЗ са отбелязани 99 гнездящи вида от 8 разреда, или 39 % от орнитофауната на природния комплекс около устието на р.Камчия.

Най-многобройна, респ. най-плътни са гнездовите популации на червеногръдката *I.E.rubecula* – 820–850 двойки или 0.94–0.96 двойки на ха и на обикновената чинка *I.Fr.coelebs* – 530–550 двойки или 0.60–0.65 двойки на 1 ха. Специфичен компонент на орнитоценозите в лонгозната гора е полубеловратата мухоловка *I.F.semitorquata*. Гнездовата и популация варира от 210 до 220 двойки, средна плътност – около 0.24 двойки /ха. От разреда на кълвачоподобните лонгозната гора се обитава от 6 вида кълвачи. Доминират средния пъстър кълвач и големият пъстър кълвач – до 0.54 двойки / 10 ха.

Лонгозната гора в рамките на резервата е гнездово местообитание за морския орел *I.H.albicilla* – 1 двойка, малкия креслив орел *I.A.pomarina* – 1-2 двойки, черния щъркел *I.C.nigra* – 1-2 двойки, осояда *I.P.apivorus* – една двойка, големия ястреб *I.a.gentilis* – една двойка и др.

Видовия състав на птиците в лонгозната гора в БЗ почти не отстъпва по богатство на този в Резервата, но плътностите са по-ниски (по-лоши условия за гнездене, специално на хралупогнездеци и хростогнездеци, безпокойство).

Природния комплекс около устието на р.Камчия е разположен на миграционния път на птиците *Via Pontica*, което значително повишава неговата роля за мигриращите видове. По време на миграция са установени 130 вида от 10 разреда.

Като зимуващи са установени **65 вида от 10 разреда**.

1.13.5. Бозайници

Според първото подробно изследване през 1996 г. на дребната бозайна фауна (*Insectivora, Rodentia, Lagomorpha*), на територията на резервата и буферната зона, тази група понастоящем е представена от 20 вида (Прил.III – 5). На територията на резервата и БЗ са регистрирани 27 вида едри бозайници (*Carnivora, Artiodactyla*).

Масови, евритопни, видове, срещани се в целия район са *Crocidura leucodon, Crocidura suaveolens* и *Apodemus sp.*

Видове с ограничено разпространение в района са: *Erinaceus concolor, Talpa europaea, N. anomalus, Sciurus vulgaris, Glis glis, Mus sp, Mus spicilegus, Rattus norvegicus, Rattus rattus, Microtus sp., Cl. glareolus Arvicola terrestris*. Те показват сравнително висока численост, но поради специфични екологични изисквания обитават предимно типични биотопи и по-малко екотонни зони.

Редки за изследвания район видове са: *Dr. nitedula, N. leucodon*. Видове, включени в списъка само по литературни данни и сведения от местни жители, но неустановени по време на последното проучване през 1996 – *Sorex araneus, E. quercinus*. Наличието на подходящи за тези видове местообитания ни дава основание да смятаме, че има вероятност те да бъдат намерени в района при по-продължителни системни проучвания.

Многобройните видове от дребните бозайници представляват добра хранителна база за хищниците в района.

В резултат на преселване от съседни географски територии в района на резервата през последните 3-4 десетилетия се появяват чакала (*Canis aureus*). Числеността на чакала се е увеличила рязко през последните години.

Единственият вид, който заслужава сериозно внимание при очертаването на природозащитните мерки, е **видрата (*Lutra lutra*)**. Този вид е представен със стабилна популация.

В лонгозната гора в резервата и БЗ едрите копитни бозайници (*Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Sus scrofa*) са представени със стабилни популации.

КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.14. ПОЛЗВАНЕ НА ОБЕКТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.14.1. Население и демографска характеристика

Населението във водосбора на р.Камчия наброява около 310 хил. жители или 3.7% от общото население на страната.

Резерватът и БЗ са разположени на територията на две общини:

- **Община Долни чифлик**

По броя на населението си се нарежда сред малките общини на страната – 20 218 души, като около 60 % от него са съсредоточени в административния център на Общината - гр. Долни чифлик.

- **Община Аврен**

По броя на населението си също се нарежда сред малките общини на страната - 8362 души

Резерват Камчия попада в землищата на 3 селища, както следва:

- 76 % от землището на **с.Ново Оряхово**, или 647,3 ха

- 19 % от землището на **с.Близнаци**, или 162,5 ха

- 5 % от землището на **с.Старо Оряхово**, или 44,2 ха

Населението на тези три селища е следното:

С. Близнаци – 614 жители, с. Ново Оряхово – 230 жители, с.Старо Оряхово – 2886 жители, (Национален статистически институт, 2003).

Около 2/3 от работоспособното население в тези селища е заето в селскостопанския сектор (земеделие, животновъдство) и туризма.

1.14.2. Техническа инфраструктура. Застроени площи

На шест места около резервата са поставени информационни табла с карта и текст, поясняващи статута и режимите на резервата и БЗ.

В резервата няма изградена инфраструктура за провеждане на наблюдения от страна на посетителите.

В границите на резервата се намират следните обекти на техническата инфраструктура:

- асфалтов път (отд. 99-1), водещ към ПС, част от дренажната система

- електропровод W – отд. 91а

В буферната зона 5.4 ха са заети от обекти на техническа инфраструктура, сгради и др. Най-концентрирани и компактни са урбанизираните територии в северната част на БЗ, където е разположен кк Камчия. През БЗ, южно от резервата преминава шосе от III-класна пътна мрежа, водещо до с Шкорпиловци.

1.14.3. Водоползване

В границите на резервата и БЗ няма вододобивни съоръжения

1.14.4. Сондиране за полезни изкопаеми

През периода 1955-1974 г. в района на Долнокамчийското понижение са провеждани системни геолого-проучвателни работи за търсене и проучване на нефтени и газови находища. Изградени са над 40 дълбоки (до 2000 м) проучвателни сондажи. От тях 4 се намират на територията на резервата и БЗ. Ниското качество на изолацията по време на сондирането, както и последвалата некачествена ликвидация на сондажите са създали хидравлична връзка между кватернерния и неогенските водоносни хоризонти. В естествени условия не съществува връзка между пресните подземни води в кватернера и високоминерализираните напорни води, акумулирани в неогенските седименти на дълбочина над 100 м. Проучванията от 1996 г. установяват, че в района съществуват 5 самоизливащи се сондажа. Изтичащите на повърхността подземни води са хлоридно-натриев тип с обща минерализация 30-50 g/l. Тези високоминерализираните води и разсоли са причина за локално, но с висока интензивност засоляване на почвите около сондажите. Много опасни са обаче хиперсолениите неогенски води, постъпващи в пресноводния кватернерен хоризонт през стените на сондажните тръби. Те предизвикват промени в хидродинамичните и хидрохимични

условия в кватернерния водоносен хоризонт и са причина за прогресиращо засоляване на подземните води в района на резервата.

Засоляването на подземните води допълнително се обуславя от водопонизителната (дренажна) система, изградена с цел отводняване на заблатените територии между резервата и с. Старо Оряхово.

1.14.5. Земеделие

В границите на БЗ на резервата попадат 160 ха обработваеми земеделски площи.

В Заповедта за обявяване на БЗ (Прил. I – 1) е наложена забрана за употреба на химически средства за растителна защита на цялата територия на БЗ.

Обработваемите земи са държавна и частна собственост в приблизително еднакво съотношение.

Отглеждат се зърнени култури (пшеница, царевица).

В миналото големи части от полето между резерват Камчия и с. Старо Оряхово са били заблатени (бившото Старооряховско блато). За превръщане на заблатените територии в обработваеми площи в началото на 50-те години започва изграждането на водопонизителна система, която е включена в експлоатация през 1955 година. По-късно е изграден и напоителен канал, ползващ води от р. Камчия (при рибарници "Пода"). Отводнителните и напоителните съоръжения функционират като обща система, известна под името **Напоително-отводнително поле (НОП) "Старо Оряхово"**. Следват няколко разширения на дренажната система. През 80-те години е направена последната реконструкция на системата. По това време (1986 г.) е завършена и включена в експлоатация система от наблюдателни пиезометри за следене изменението на нивото на подземните води в полето. Водопонизителната система в окончателния си вид представлява систематичен дренаж, състоящ се от 3 главни отводнителни канала (ГОК) и дренажни тръби, равномерно разположени по цялата територия на отводняваното поле. Дренажните тръби, наречени усове (мустаци), са поставени по направление север-юг. Заустват се в колекторите ГОК-I и ГОК-II.

Подземната вода се изпомпва от изградените две отводнителни помпени станции (ОПС) и се прехвърля в р. Камчия.

Първоначално изпомпването е ставало от ОПС-1, а впоследствие от ОПС-2 (изградена в резервата, отд. 98). През последните години за отводняване на лонгозната гора част от изпомпваната вода се прехвърля в резервата – в северо-западната част на отд. 98 б. Тази практика е необходимо да се преосмисли предвид влошените качества на дренираната от полето подземна вода. Помпите работят само през месеците от ноември до май, като техният режим зависи от нивото на подземните води в пласта. Във върхови моменти изпомпваната вода е от порядъка 500–600 l/s, а средногодишният дебит е 50–200 l/s.

1.14.6. Животновъдство

В БЗ на резервата пашата на домашни животни не е забранена. В необработваните земеделски земи, западно от резервата на паша се пуска едър рогат добитък (крави) и прасета от източно-балканската порода.

Лесоустройството според стопанския план на Лонгоза (1936) установява безразборна паша в цялата гора и липса на каквото и да е възобновяване; подрастът е бил изцяло повреден и негоден за подновяване на гората. Тук се имат предвид лонгозните гори по цялото долно течение на река Камчия – конкретни данни за паша в резервата от този период липсват. За подобряване на състоянието на гората и възможността ѝ да се обновява по естествен път, лесовъдите предвиждат за следващия двадесетгодишен период забрана на пашата върху площ от 900 ха като останалата разрешена територия от 4286,3 ха трябвало да се задоволи нуждите на местното население. В действителност забраната не била строго контролирана. Въпреки заливанията и трудния достъп до гората от увивни и бодливи растения, пашата била повсеместно разпространена след Освобождението в цялата лонгозна гора. Поради оскъдна тревна покривка и късното ѝ развитие в резултат на заливанията и гъстия склоп, основно подрастът от дървесните видове служел за храна на добитъка. Поради характерния за района сух летен период и изсъхването на тревите, добитъкът бил пускан най-вече в горите. Допускани на паша в гората за периода 1941–1950 г. са били овце, свине, кози и едър рогат добитък – общо 219 523 глави /средно по 21 952 глави говишно/. Разпределено по цялата площ на гората се падат по 4,8 глави средно на ха. Трябва да отбележим, обаче, че това не е действителният посочен брой за добитъка от една страна, от друга - Лонгоза не е единственото място за паша: съседните дъбови гори са били по-предпочитани и още повече



засегнати от пашата на отглеждания добитък. Така че от тези данни не могат да се направят достоверни заключения.

Данните от следващия период 1954-1964 са обобщени с тези на дъбовите гори Ботевска и Приморска и също не могат да послужат, но съгласно статута на обявения през 1951 г. резерват Камчия с площ от 150 ха, поне тази площ е била опазена от паша. След 1962 г. когато е по-голямото разширение на резервата, може да се твърди, че територията на Резервата е била пощадена и опазена, и през този период започва нормален процес на естественото възобновяване в лонгозната гора.

1.14.7. Лов

В резервата и буферната зона ловната дейност е забранена.

Браконьерството е често явление – в резервата на едър дивеч (благороден елен, сърна, диво прасе), а в буферната зона на пернат дивеч. Чести са случаите на отстрел на забранени за лов видове птици.

1.14.8. Риболов

В резервата и буферната зона всякаква риболовна дейност е забранена. Въпреки това на лице са често констатирани случаи на незаконен риболов с мрежи и въдици в азмаците и реката

На северния бряг на реката, на около 1500 м от устието ѝ, е разположено рибарско селище, с около 30-40 моторни лодки. Риболовуват основно в морето, пред устието на реката.

1.14.9. Горско стопанство

Най-старите сведения за Лонгоза черпим от Горската мисия на Митхад паша, поверена на лесовъдите братя Брозовски за установяване състоянието на горите в Дунавския вилает. По време на османското владичество гората Лонгоза се ползвала само за нуждите на турския военен флот поради ценната дървесина. Достъпът на населението бил забранен със специален Султански ферман. След Освобождението гората се ползвала от българския флот до 1903 г., след което стопанисването и било поверено на Горската инспекция. Въпреки специалния статут за посочения период в гората не е имало специализирано стопанисване и управление; обикновено са били изсичани изборно най-хубавите и качествени дървета. Предполагаме обаче, че територията на днешния Резерват е била пощадена поради трудния достъп от продължителните заливания и гъстата растителност, и възможността такива материали да се добият от по-лесно достъпни места в близост до пътищата. Режимът на охраняване на гората в този период е помогнал Лонгоза да бъде опазен. Сравнение може да се направи със съседната гора Приморска, която в резултат на ползване се е превърнала от високостъблена дъбова гора в издънкова с влошено състояние. След 1903 г. Лонгоза остава държавна гора, периодично устройвана по лесовъдски изисквания. Но поради липса на нужда и разработен пазар, сечта съгласно лесоустройствените стопански планове започва едва след 1926/27 г., когато започва работа Трудово стопанство "Тича" с дъскорезна фабрика в Долен Чифлик.

До 1926 г. в Лонгоза не са водени главни и отгледни сечи (1, 1936). За периода 1922-26 е събирана само сухата маса за дърва от населението по 1000 куб. м. годишно, което напълно е задоволявало нуждите.

За периода 1927-1936 г. е била позволена постепенна сеч само в отдели по стара номерация от 56 до 69 вкл.; от 100 до 104; и от 105 до 119 според тяхното състояние и естествено възобновяване. Посочените отдели не включват територии от днешния резерват и защитената местност. В действителност е изсечено много по-малко количество дървесина от предвиденото по плана и то главно в отдели, разположени около Долен Чифлик. След 1936 г. главното ползване е осъществено от отделите по стара номерация от 42 до 83 и от 195 до 115, като това също не засяга територията на днешния Резерват. В резултат на пресилени отгледни сечи в отдели по стара номерация 9а, 10а, 26а, 27а и 39а е допуснато и установено силно буренясване на почвата.

Площта на първите два отдела попада в границите на Резервата /днешни отдели 98 и 99/.

За този период е характерно масовото изсъхване на бряста /предполага се главно поради заболяване, но твърде вероятно е то да е резултат от действие на няколко фактора, както това установяваме в днешно време за масовото съхнене на дъба и други дървесни видове. Поради голямото количество дървесна маса, която бързо трябвало да се усвои, главни сечи не били провеждани.

През следващия период от 1953 до 1964 г. било допуснато прекомерно ползване от гората Лонгоза - за цялата площ била изсечена близо три пъти по-голяма площ и близо 4 пъти по-голямо количество дървесина от предвиденото по лесоустройствения проект. Така вместо предвидените

върху 109,1 ха, главни сечи /повечето окончателни/ са извадени на площ от 351,5 ха. Не е пощаден и Резервата, обявен първоначално през 1951 г. Изсечени били в нарушение на статута част от отдел 9 /днешен 98/ и 10 /по номерацията отд. 98 и 99/. Изсечени са неправилно и две ивици от Резервата покрай р. Камчия - отдел 91а и 92а по проекта за построяването на дига, която не е завършена и на това място по естествен път се оформили ясенови насаждения. От територията на днешния Резерват /площта е включена при допълнителното разширяване на Резервата, затова сечта не е в нарушение/, е изведена сеч и в отделите 86б, 87а, б; 98г, 99 б, ч; 100а впоследствие попълнени с тополи. Последните три отдела попадат в границите на днешния резерват, но природата сама се е постарала и е заменила културите от евроамерикански тополи с ясен и днес на същото място намираме млади около 30 годишни ясенови насаждения.

През периода 1971 - 1985 год. са изведени голи сечи в отделите 100а; 107а, б; 108а, б, г покрай дигата, като в този период площта попада извън тогавашните граници на Резервата, поради което не е в нарушение. Изсечени са културите от евроамерикански тополи в 100а и 108б, последната 3 годишна, върху площ от 2,4 ха, вероятно изрязана на пънце за подновяване - често използвана практика при нанесени големи повреди главно от съществуващия едър дивеч в района. В днешно време тази култура е 35 годишна. Би могло да се предположи, че по същите причини е изсечена и площта от 0,2 ха на 108г - 4 годишен ясен, впоследствие на мястото внесена топола, която днес е 25 годишна с естествен подраст от ясен, клен и бряст. На останалите места се е възобновил ясена. За периода е проведена санитарна сеч в отдел 100в, при която са извадени 100 куб. м. стояща маса. Площта е била допълнително причислена към Резервата и за посоченото време не е представлявала нарушение.

Характерно е да отбележим, че след създаването на тополови култури, както на територията на днешния Резерват, така и в останалата стопанисвана част на гората Лонгоза, ясенът бързо се разпространява от околните дървета чрез самосев, добре се развива и при естествени условия завзема териториите. Горепосоченото е пример в това отношение. При намеса от човека обикновено при изсичане на тополовите дървета от културите силно се поврежда подраста, или най-честият случай - площта отново се възстановява изкуствено с топола поради бързия и лесен добив на дървесина.

Окончателната площ на Резервата в днешния му вид е обособена през 1981 г. и за периода до наши дни не са допуснати нарушения от Горското стопанство по отношение на сечите във връзка със статута на гората като Резерват.

Поради доброто естествено възобновяване в Лонгоза в миналото са правени малко опити за изкуствено залесяване. Повечето култури са създадени извън територията на днешния Резерват. Само култури от тополи са създадени на площ от 30,8 ха за периода 1964-1970 г на територията на днешния резерват в отделите 98г; 99б, г; 100а; 107д; 108б, з. Днес тази площ е редуцирана на 3,61 ха в резултат на естествени процеси и доброто възобновяване от ясен на тези места. През периода 1953-1964 (3, 1965) всички драки в отделите от 101 до 110 били предвидени за залесяване. Извършените няколко опита с тополи излезли несполучливи - фиданките загинали още на втората година без да са изяснени причините за това.

Понастоящем в резервата не се провеждат никакви горскостопански дейности. В буферната зона е разрешено извеждането на отгледни, санитарни, групово-изборни и изборни сечи.

1.14.10. Рекреация

Северно от резервата е разположен курортен комплекс Камчия. Част от инфраструктурата на комплекса попада в БЗ на резервата. Общата леглова база на курорта е около 950-1000 легла.

1.14.11. Научни изследвания и мониторинг

1.14.11.1. Научни изследвания

2. Екологични / биологични проучвания

- Първите, макар и оскъдни сведения за гората Лонгоза намираме в Рапорта на Горската мисия на Мидхад паша от 1867 г., представен от полските лесовъди братя Брозовски.
- Първите стопански планове на Лонгоза били изготвени през 1902, 1910 и 1922 г. от лесоустроителна секция във Варна. Макар и да не били изпълнявани, това са първите документи, даващи точна представа за насажденията по площ, състав, възраст и запас. По всяка вероятност тази документация е загубена в наши дни и засега не е издирена. Косвено от автори, работили с проектите, можем да съдим за някои показатели, характеризиращи гората.

- Първото задълбочено изследване на Лонгоза е проведено от Н. Стоянов (1928), което изяснява флористичния състав и горски асоциации. Освен видовата принадлежност, авторът определя и формовото разнообразие за дървесната растителност; горските асоциации са описани по изчисления за преобладаващите видове в процент от десет измервания в цялата гора по линия от 100 м. за всяко измерване. Така са определени следните асоциации: с преобладаващ ясен, с преобладаващ бряст, с преобладаващ габър, с преобладаваща елша, драков храсталак. Тъй като устойчивостта на подраства за различните дървесни видове е различна и динамиката в отделните асоциации е голяма, авторът посочва, че трудно се разграничават асоциациите с преобладаващ ясен и с преобладаващ бряст.
- Цялостно и задълбочено проучване на Лонгоза е проведено от колектив на Института за гората (Наумов, Петров, Радков, Цанова, Духовников, 1951), което обхваща:
 - физикогеографската характеристика на гората Лонгоза, в т.ч. определяне на зоните на заливанията според хидрорежима на реката.
 - процесите на естествено възобновяване в гората
 - препоръки за стопанисване на гората Лонгоза по отношение на възобновителния процес
 - повреди в гората Лонгоза, отразяващи влиянието на абиотични и биотични фактори върху здравословното състояние на отделните дървесни видове
 - производителност на дървесните видове в гората Лонгоза.

Дванадесет от общо 35 почвени разреза, около които са заложени и пробните площи, попадат или са в непосредствена близост до отделите на Резервата. В резултат на това проучване са установени условията на месторастене.

Растежът и производителността на дървесните видове е проучена от Духовников, като от местните видове ясенът се отличава с най-добро качество на дървесината и бърз растеж.

- Спазвайки хронологичния ред, следващото значимо проучване на Лонгоза е извънредното лесоустройство през 1970 г., извършено от лесоустройствена бригада с ръководител С. Стоименов. Това лесоустройство е наложено от влошеното състояние на гората в резултат на изградените хидромелиоративни съоръжения и допуснатите грешки при стопанисването на гората. Взети са под внимание дотогавашните проучвания и за много от показателите данните са изчислявани от местонахожденията на пробните площи от 1951 г.

По-важни резултати от това проучване:

- определени са само две зони на заливания в гората и то на територията на Резервата. В останалите места от гората изцяло липсват заливания с редки изключения при много високи речни води, когато част от водата прелива над дигите и малка площ се оводнява.
- изследвано е нивото на подпочвените води по същите профили от 1951 г.; върху територията на Резервата то се движи от 30 до 119 см през лятото, като в период на минимум спада и се движи от 95 до 145 см. За останалата част от гората през цялото лято то е под 300 см и достига до 500 см.
- направена е количествена характеристика на почвените типове по воден запас /в мм/, съдържание на хумус, общ азот, фосфор и калий /в т за ха/
- установена е горска типология по указания на Маринов и Наумов от Института за гората: определени са типовете месторастения и типовете гора.

- Поради нарушения воден режим и негативното му влияние върху лонгозната растителна формация, по решение на КОПС се възлага през 1981 г. на Водпроект - София проектирането на хидротехническо съоръжение за оводняване територията на Резервата. Същото е пуснато за първи път през 1987 г., а на колектив от Института за гората с ръководител И. Маринов се възлага "Изследване влиянието на оводнителните системи в резерват Камчия". Изследването се провежда за периода 1987-1991 г., като резултатите са представени по етапи /общо 5/ за всяка година. Проучен е ефектът на оводнителната система чрез изследване на нивото на подпочвените води в 10 точки - по две трансекти в Резервата и две извън него, както и по динамиката на почвената влажност през вегетационния сезон. Взети са проби за химическия състав и за проследяване замърсяването на водите за напояване и на подпочвените води. Изследван е растежът по височина за главните дървесни видове в 12 пробни площи по 0,5 ха за споменатите трансекти и точки. Направено е сравнение за интензивността на фотосинтезата при ясена и формата му *pallisiae* при сухи и поливни условия. Слабо е засегнато и фитосанитарното състояние на растителността.

Резултатите установяват:



- неправилно изградено съоръжение (канал за напояване) - отворите за изтичане на водата не са съобразени с дебита и е невъзможно изтичането на вода през всички отвори едновременно; неправилно изграждане на част от шлюзовете; неправилно положение на някои отвори, които остават под нивото на терена; лошо поддържане и затлачване на главния напоителен канал.

- не е установено замърсяване на водите за изследвания период.

- поради неизправности на системата за оводняване и отражението на естествени климатични фактори е трудно да се направят изводи за динамиката на подпочвените води в резултат на напояването. Общо авторите заключават, че в резултат на напояването нивото на попочвените води се покачва само в точките, намиращи се в близост до азмаците и микропониженията на терена. В точките извън Резервата не се отбелязва покачване.

- нивото на подпочвените води и почвената влажност са достатъчно високи на територията на Резервата в резултат на естествените валежи, заливане и т. нар. "тепкен" за нормална вегетация на растителността. Не е установен воден дефицит, но извън Резервата почвената влажност е недостатъчна за нормалното развитие.

- почвите не са еднородни по механичен и химичен състав; общо те са слабо до средно запасени с хумус в повърхностния почвен слой; по съдържание на общ азот са бедни до средно богати, а по фосфор - бедни.

- формата *pallisae* на ясена се оказва по-приспособена при сухи условия; изводът е направен в резултат на проявената фотосинтезна активност при поливни условия и сухи условия.

- прирастът на ясена по дебелина за двете трансекти независимо от различното ниво на подпочвената вода за изследвания период от 5 години е почти еднакъв; разлика с над 25% в растежа е установена между дърветата в Резервата и извън него;

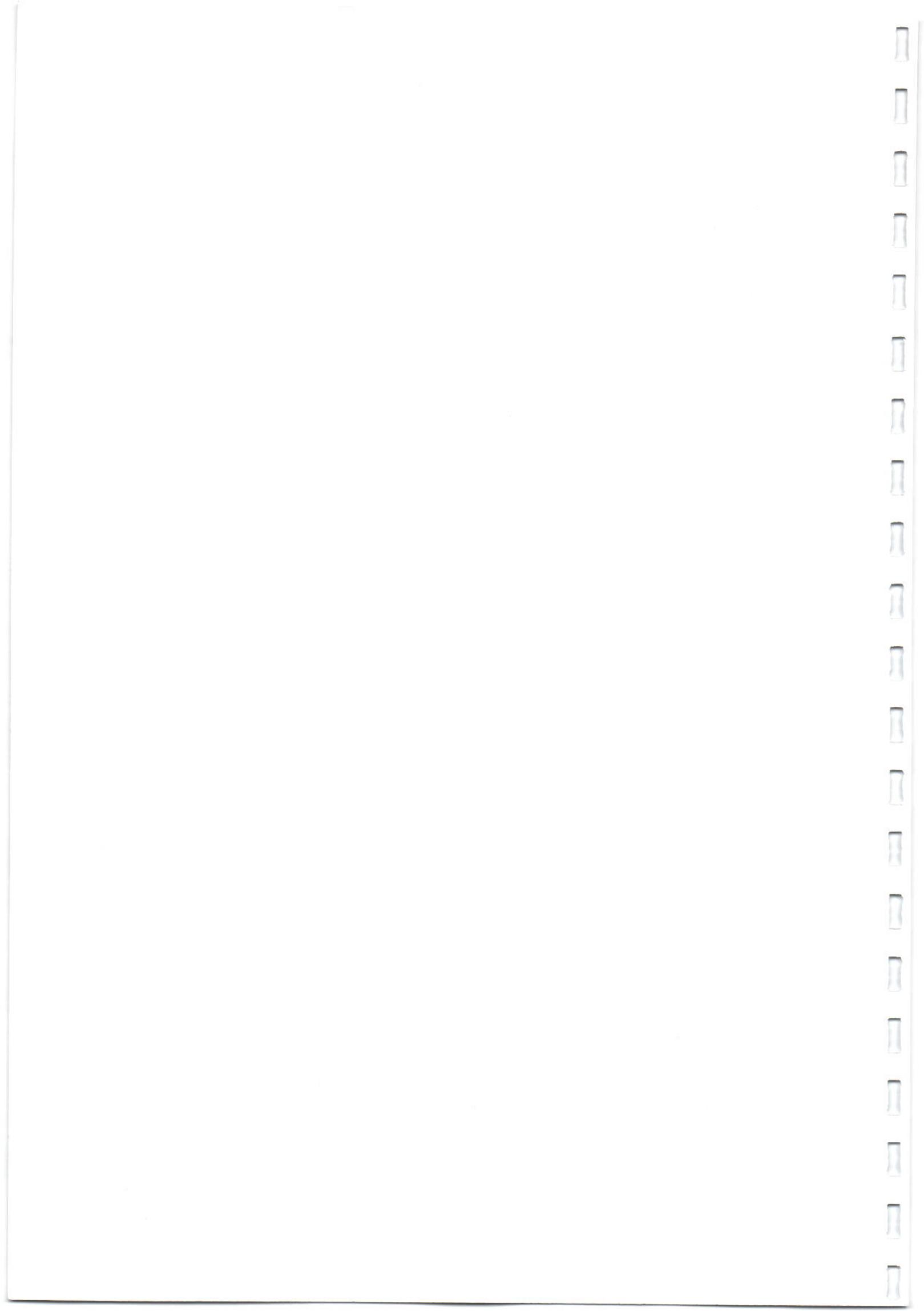
- Поради доказаната неефективност на оводнителната система от 1987 г. е възложено от МОС изработване на "Проект за възстановяване на екологичните условия на лонгозната гора в резерват Камчия" на Геоводинжинеринг - ЕООД, София с ръководител В. Пожидаев. Проектът представя инженерно-хидроложки проучвания и идеен проект с вариантни решения за оводняване на Резервата. Хидроложките проучвания включват климатична характеристика и хидроложки баланс на р. Камчия - воден баланс при сегашното състояние на водопотреблението и такъв през 2020 г. За първи път се изследва отрицателното влияние на оводнително-напоителната система /ОНС/ в непосредствена близост до Резервата. Мотивирано е предложение за мониторинг на водния баланс в Резервата. Установени са самоизливи от съществуващите сондажи на Геоложки проучвания, в резултат на което се получава засоляване на почвата и водата. Направена е оценка за качествата на водата в р. Камчия.

Голяма част от резултатите по този проект са използвани при изготвянето на настоящия план за управление

- През 1995 г. започва проучване на Лесотехнически Университет по темата: "Екология и стопанисване на лонгозните гори в поречието на р. Камчия" по искане на Комитета по горите. Вниманието е насочено главно към естественото възобновяване и начина на възобновяване в Лонгоза силно затруднено поради влошените екологични условия. Авторите са пропуснали най-важните гореизброени проучвания на Лонгоза. През първия етап са заложили пробни площи по различни варианти за възобновяване на зрели насаждения, при което са допуснати някои грешки.
- Ежегодното януарско преброяване на водолюбивите птици в рамките на международния проект на Wetlands International за среднозимното отчитане на числеността на тази група птици. Провежда се от 1977г. и продължава и понастоящем. До началото на 90-те год. се извършва от Институтът по зоология и Институтът по екология при Българската академия на науките (БАН), а след това от БДЗП.
- В периода 1995-2000 г. БШПОБ провежда комплексни проучвания за изготвяне на настоящия план за управление. Проучванията обхващат следните екологични компоненти и биологични групи: геоложки условия и откритите и подземните води от водосбора на Камчия; флора и растителност, хидробиологични съобщества (в т.ч. фитопланктон, зоопланктон и зообентос и рибна фауна), земноводни и влечуги, птици, дребни бозайници. Всички доклади от тези проучвания са посочени в библиографска справка.

1.14.11.2. Мониторинг

В момента в резервата и буферната зона не се провеждат мониторингови наблюдения.



1.15. ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ

1.15.1. Ползване водите от водосбора на р.Камчия

1.15.3.1. Хидротехнически съоръжения във водосбора на реката

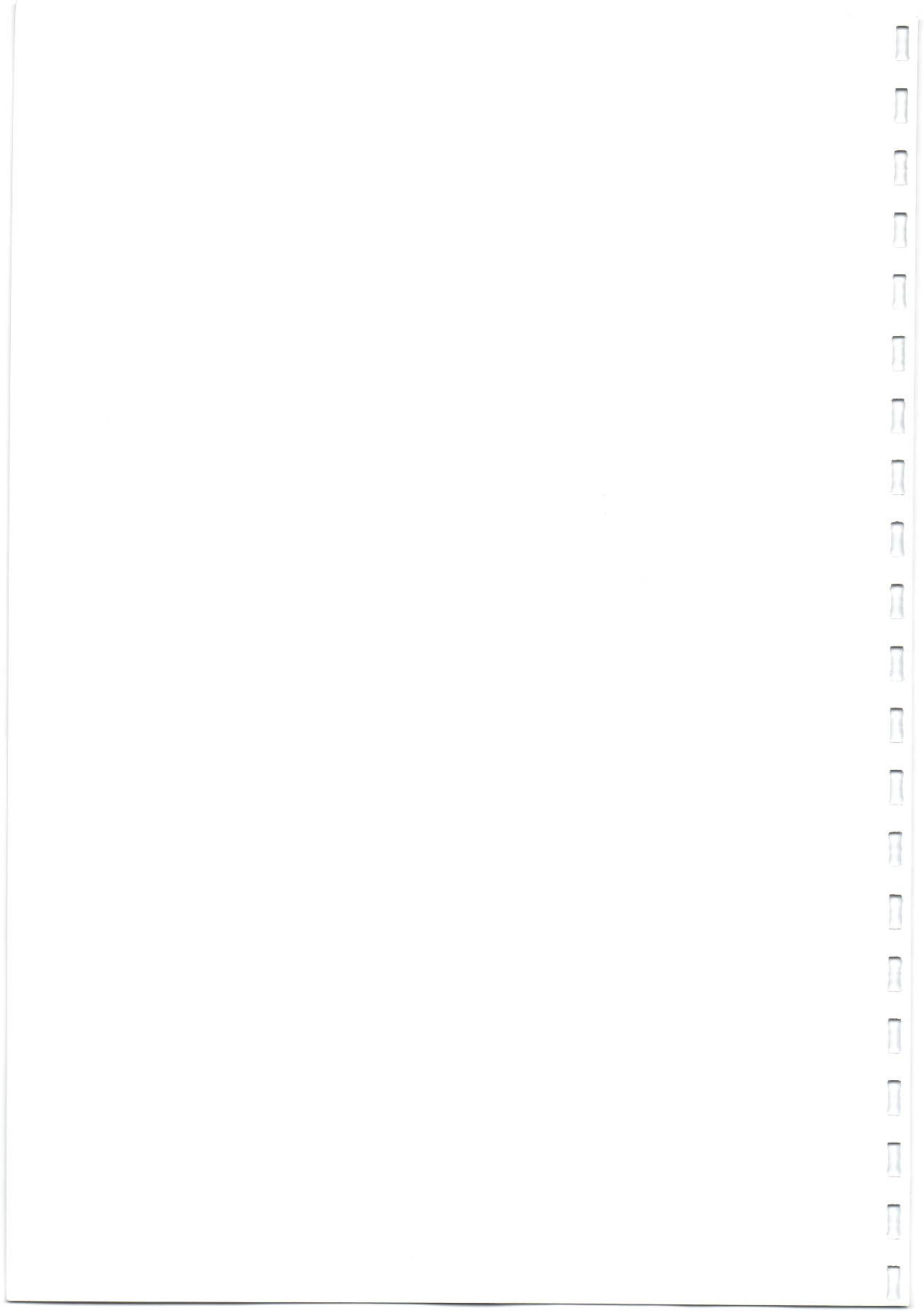
- Големи язовори:
 - яз. Камчия ($229 \cdot 10^6 \text{ m}^3$),
 - яз. Тича ($312 \cdot 10^6 \text{ m}^3$),
 - яз. Цонево ($329 \cdot 10^6 \text{ m}^3$),
- Водоснабдителни деривации:
 - Китка-Варна и Китка-Бургас от яз. Камчия
 - Тича-Шумен и Тича-Търговище от яз. Тича

Използваната вода от водосбора на р.Камчия варира от 1.53% до 2.33% от общо използваната вода в страната в периода 1996-2000 г.

1.15.2. Лов

Ловната дейност е силно развита в района. Уредена е 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 от ЛРД-Долни чифлик разрешително за лов. В него се означават имената на ловците, времето и мястото на лов, видът и броят на разрешения за отстрел дивеч.

Ловува се на водоплаващи птици (гъски и патици, хранещи се в обработваемите земи), гълъби, гургулица, пъдпъдък, яребица, фазан, заек, благороден елен, сърна, дива свиня.



ПЪРВА ОЦЕНКА

1.16. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

1.16.1. Уязвимост

Съществуването и развитието на лонгозната растителност зависи от естествения воден режим по долното течение на реката и от водно-солевия режим на кватернерния водоносен хоризонт.

В резултат на нарушаване на естественото количество на речния отток и съответно на намаляване случаите на заливане и опресняване на азмаците, в тези блатни екосистеми са налице ускорени еутрофикационни процеси, водещи до бързото им обрастване с хигрофитна и мезофитна растителност. Голяма част от видовете риби в азмаците са изчезнали. По-нататъшното ускорено развитие на сукцесията в тях ще доведе до пълно изчезване на характерната водна и водолюбива флора и фауна.

1.16.2. Рядкост

Лонгозна гора по долното течение на р. Камчия като естествена влажна зона, вкл. като място за почивка на прелетни птици по първостепенния миграционен път **Via Pontica** е уникална и представителя екосистема, особено ценна по отношение на опазването на биологичното разнообразие, съгласно Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България (1993).

Камчийската лонгозна гора се отнася към хабитата **“Смесени крайречни гори от летен /вкл. дръжкоцветен/ дъб, бряст и ясен по големи реки”** [Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmion minoris*)] от Списъка на застрашените хабитати, изискващи специални мерки за опазване, в Директива 92/43 за хабитатите на Европейския съюз.

Камчийската лонгозна гора се отнася към **местообитание тип “Крайбрежни лонгозни гори в България” /код 44.4322/**, включено в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Флора:

Лонгозната гора при устието на р. Камчия е единственото известно находище на **българският ендемит гредеста горва /*Cardamine tuberoza*/**. Други 7 вида от Червената книга на Б-я се срещат също в лонгозната гора. Сред тях са застрашените от изчезване лъскаволистна млечка (*Euphorbia lucida*) и блатно кокиче (*Leucojum aestivum*).

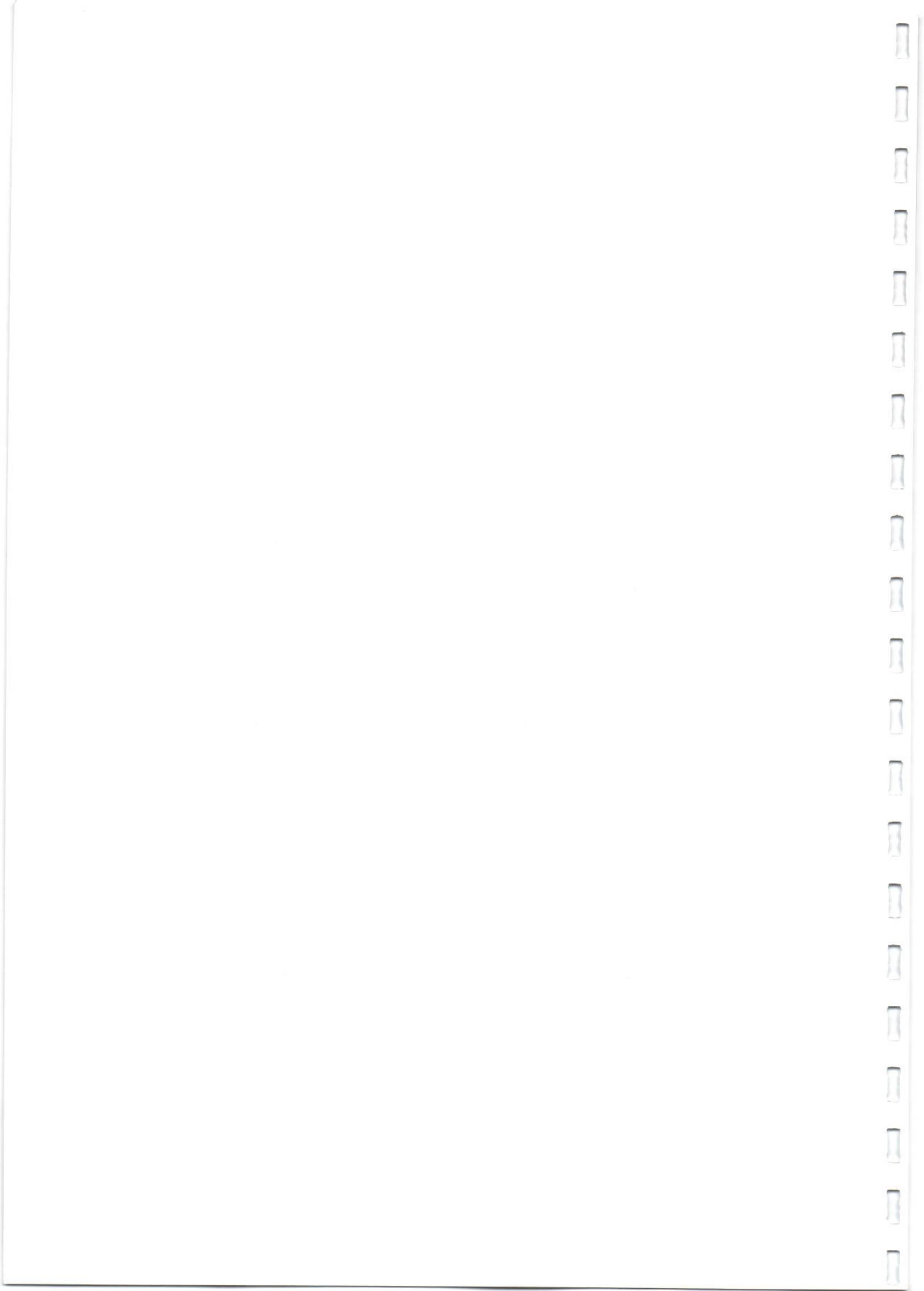
РИБИ:

- | | |
|---|-------------------|
| • Видове, включени в Червената книга на РБългария: | <u>категория:</u> |
| – Шаран / <i>C. carpio</i> / - естествена популация | изчезнал |
| – Кавказко попче / <i>K. caucasical</i> / | застрашен |
| – Деветиглена бодливка / <i>P. platygaster</i> / | застрашен |
| – Трииглена бодливка / <i>G. aculeatus</i> / | застрашен |
-
- Видове, включени в европейската програма “CORINE biotopes”: шаран /*C. carpio*/ – дива популация,
 - Видове, включени в Приложение III на Бернската конвенция: Деветиглена бодливка (*P. platygaster*),

ЗЕМНОВОДНИ / ВЛЕЧУГИ:

С международно природозащитно значение (Приложение III-4), са общо 6 вида: балканска чесновница /*Pelobatis syriacus*/, жаба дървесница /*Hyla arborea*/, зелена крастава жаба /*Bufo viridis*/, горска дългокрака жаба /*Rana dalmatina*/, обикновена блатна костенурка /*Emys orbicularis*/, сива водна змия /*Natrix tessellata*/.

Pelobates syriacus bulgaricus е включена в Червената книга на България - категория застрашен и поставена под защита, съгласно ЗБР (ДВ 77/2002)..



БОЗАЙНИЦИ:

- **шест вида** са включени в Европейския червен списък на IUCN:
 - Речна видра (*Lutra lutra*) – категория “уязвим”
 - Голям сънливец (*Glis glis*) – кат. “нисък риск: полузаstraшен”
 - Катерица (*Sciurus vulgaris*) – кат. “нисък риск: полузаstraшен”
 - Сляпо куче (*Spalax leucodon*) – категория “уязвим”
- **Речната видра** фигурира също в ЧК на РБългария (кат. “заstraшен”), в Прил. II на Бернската конвенция и в списъка на програмата CORINE Biotopes на Европейската комисия

ПТИЦИ:

Мястото дава убежище на 6 глобално заstraшени вида птици. Като цяло с неблагоприятен европейски статус са 118 вида птици, от които 32 вида гнездат.

- **137** вида със Европейско природозащитно значение (SPECs) според критериите на *BirdLife International* (Tucker, Heath, 1994), както следва:

SPEC 1 – 6 вида (*Pelecanus crispus*, *Branta ruficollis*, *Aythya nyroca*, *Aquila clanga*, *Crex crex*) със световно природозащитно значение, защото са определени като световно заstraшени, зависими от природозащитни мерки или недостатъчно проучени;

SPEC 2 – 16 вида, чиито световни популации са концентрирани в Европа и имат неблагоприятен консервационен статус в Европа;

SPEC 3 – 64 вида, чиито световни популации не са концентрирани в Европа и имат неблагоприятен консервационен статус в Европа;

SPEC 4 – 50 вида, чиито световни популации са концентрирани в Европа и имат благоприятен консервационен статус в Европа.

- **87** вида с неблагоприятен природозащитен статус в Европа според критериите на *BirdLife International* (Tucker, Heath, 1994), от които в категория “застаршени” са 8 вида: *Platalea leucorodia*, *Circus macrourus*, *Buteo rufinus*, *Aquila clanga*, *Glareola pratincola*, *Gelochelidon nilotica*;

- **225** вида, включени в Приложение II и III на Бернската конвенция, както следва:

- Приложение II – 160 вида,

- Приложение III – 65 вида.

- **150** вида, включени в Приложение I и II на Бонската конвенция, както следва:

- Приложение I – 2 вида (*Pelecanus crispus*, *Haliaeetus albicilla*), като заstraшени мигриращи птици;

- Приложение II – 148 вида с неблагоприятен природозащитен статус, за опазването на които се изисква приемането на международни споразумения.

- **74** вида, включени в списъка на заstraшените видове по проекта “КОРИНЕ Биотопи”, определящи мястото като европейски значимо.

Националната значимост на мястото се определя от:

- **45** вида, включени в Червената книга (ЧК) на Република България, както следва:

– **21** вида в категория “рядък”;

– **21** вида в категория “заstraшен”, в т.ч. **6** гнездящи: *Aquila pomarina*, *Circus aeruginosus*, *Falco subbuteo*, и др.);

– **3** вида в категория “изчезнал като гнездец” (*Pelecanus onocrotalus*, *Grus grus*)

- **211** вида птици са обявени за защитени, съгласно Закона за биологичното разнообразие (ДВ 77/2002).

От **225** вида (по Бернската конвенция), определящи мястото като международно значимо и 69 вида (ЧК), като национално значимо, изброените по-долу имат **ключово природозащитно значение:**

– **в международен аспект:**

- **2** гнездящи вида - **средния пъстър кълвач** (*Pic. medius*) и **полубеловратата мухоловка** (*F. semitorquata*), предвид числеността им, резерват “Камчия” се явява едно от най-важните места за тези видове в Европа.;

– **в национален аспект**

- **21** гездящи, мигриращи и зимуващи вида: *Ixobrychus minutus*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Falco vespertinus*, *Crex crex*, *Aquila pomarina*, *Haliaeetus albicilla* и др.;

1.16.3. Естествен характер

Заливните лонгозни гори и голяма част от ясеновите насаждения върху незаливаеми терени имат естествен произход.

Развитието на лонгозната гора в чертите на резервата и буферната му зона протича при естествени условия, без намесата на човека.

Пясъчните дюни са едни от най-добре запазените по българското Черноморие - с непроменена автохтонна растителност.

1.16.4. Типичност

Крайречните заливни гори около устието на р.Камчия са представителен образец на лонгозните гори разпространени в източната част на Балканския полуостров.

1.16.5. Размери

Лонгозната гора около устието на р.Камчия, заемаща около 1200 ха, е най-голямата по площ представителна гора от този растителен тип.

Влажната зона формирана от периодично заливаните горски съобщества, блатните екосистеми и пресичащата ги река обхваща 11 % от площта на естествените влажни зони в България.

1.16.6. Биологично разнообразие

Проучванията през периода 1995-1998г. и анализа на предишни изследвания сочат, че в природния комплекс е представено голямо разнообразие от организми:

Висшите растения в същинската лонгозна гора са 245 вида (Филипова и кол., 1997 г.).

В р.Камчия и блатата в лонгозната гора се срещат 25 вида риби, което е по-голямата част от българската сладководна ихтиофауна (Карапеткова, 1993);

Лонгозната гора и прилежащите пясъчни дюни са убежище на 8 вида земноводни и 13 вида влечуги (Траянов, 1997), което съставлява съответно 50% от земноводната фауна и 42% от херпетофауната на България (Бешков, 1993)

На територията на лонгозните гори и прилежащите екотонни зони са установени:

– 248 вида птици, което съставлява 64% от установените в България видове (Мичев, Янков, 1993);

– 26 вида дребни бозайници (*Rodentia, Insectivora*) - 62% от видовете, установени за България (Попов, 1993) и 33% от общият брой видове за Европа (McDonald, 1993).

1.16.7. Стабилност на горската екосистема

Същинските лонгозни гори около устието на реката, периодично заливани при високи речни води, се разглеждат като стабилна екосистема от гледна точка на нормалния процес на естествено възобновяване, който се наблюдава в гората. Критерий за последното е относително постоянната средна възраст (80-100 год.) на дървесната растителност за 60-год.период – 1936/96г.

Доказателство за стабилността на лонгозната екосистема е и естественото регулиране на популационната плътност на ясеновия хоботник */St.fraxini/*.

1.17. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА

1.17.1. Оценка на човешките дейности в района на защитената територия

1.17.1.1. Човешки дейности, влияещи върху водния режим в района на лонгозната гора / Водоползване

Големият брой язовири, изградени по поречието на р.Камчия, са довели до значително намаляване на водните количества, оттичащи се към морето. По време на пролетното пълноводие високите води се задържат от водохранилищата. Това заедно с изградените в края на 50-те години диги ограничава естественото навлизане на големи водни количества в лонгозната гора и води до сериозни нарушения във водния баланс на резервата. В последните десетилетия по-мощни разливи се наблюдават единствено в района на Лесинския азмак и Мазния азмак. Регулираният отток води и до намаление на подрусовия поток, респ. на динамичния разход в кватернерния водоносен хоризонт. Резултатите от обработката на данните за водните стоежи в р.Камчия за 70 годишен период показват, че при регулиран речен отток хидравличният градиент в близост до морето намалява до около 0.0003-0.0005. При естествени условия хидравличният градиент е в границите 0.0005-0.0010. Намалените скорости и градиенти на подземните води в близост до крайбрежието засилват развитието на интрузионния процес.

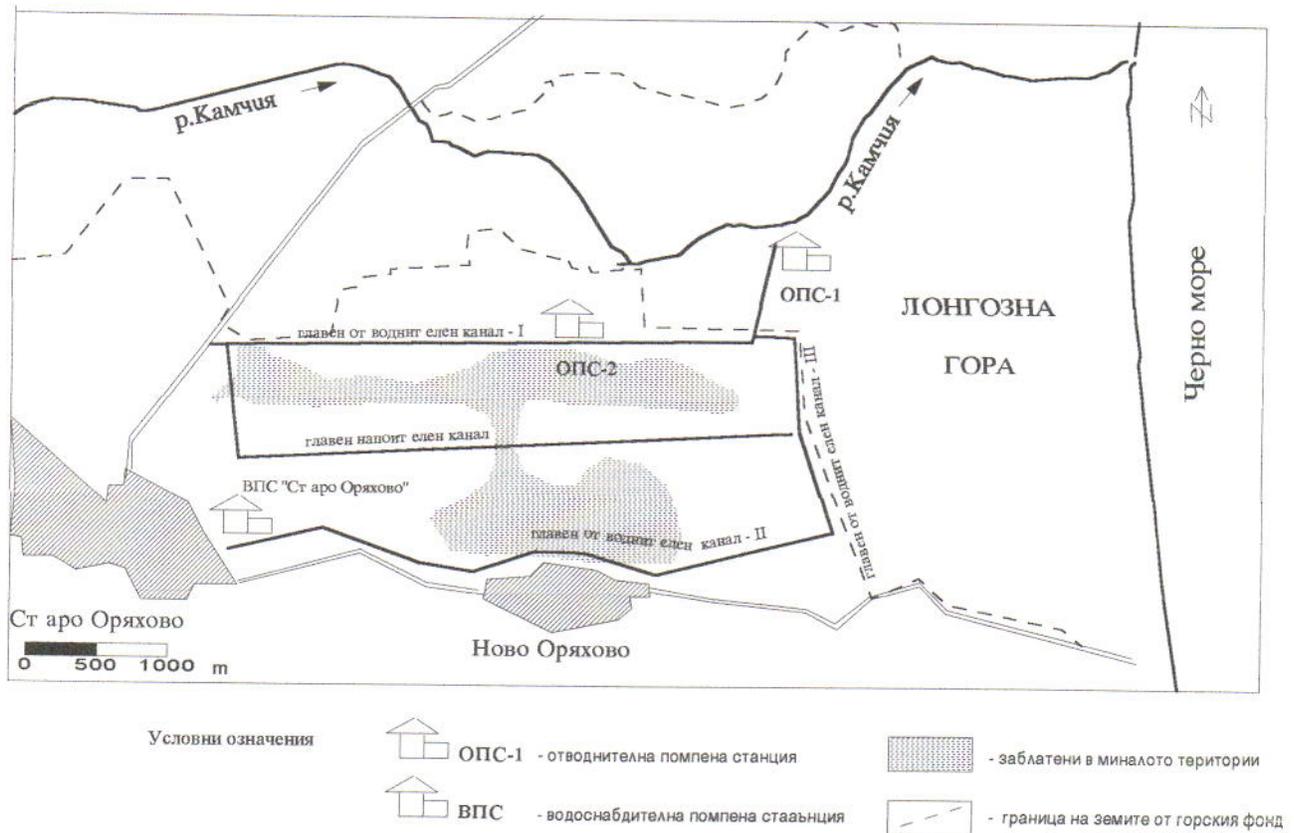
Както бе отбелязано по-горе, в естествени условия подземният поток е със сравнително проста структура и генерална посока на движение към морето. След изграждането на дренажната система тази структура е значително променена. Потокът е насочен към дренажната система. Наблюденията върху нивото на подземните води в НОП „Старо Оряхово“ показват, че за цялото поле в годишен разрез се поддържа средно ниво 0.2 m под кота морско ниво. В резултат на тези разлики в напорите в района на резервата е формиран подземен поток от морето към сушата. Очевидно водопонизителната система в НОП „Старо Оряхово“ е основният техногенен фактор, благоприятстващ в твърде голям мащаб развитието на интрузия на морски води. Преди изграждането на отводнителната система, соленият клин е навлизал на 370 m в сушата, т.е. интрузията е засягала само прибрежната ивица. След изграждането на дренажните канали дължината на клина се увеличава десетократно, а 15% от черпената прясна вода се попълва от морето.

Друг фактор, който подпомага косвено развитието на интрузионния процес, е добивът на подземни води за питейни нужди. В изследвания район подобна експлоатация се осъществява от ВПС „Старо Оряхово“, чиито вододобивни кладенци са изградени в югозападния край на отводнителното поле. Кладенците са 5 на брой, с дълбочина до 40 m и максимален общ дебит около 40 l/s. Работят епизодично, само във върхови за водоснабдяването моменти (главно през летния и есенния период), когато отводнителните помпени станции не функционират. В естествени условия (при изключени помпи) тръбните кладенци работят на самоизлив с общ дебит до 5 l/s. Вододобивните съоръжения прихващат част от подземния поток, идващ от юг, без да повлияят съществено върху общата му структура. Следователно ролята на ВПС „Старо Оряхово“ като техногенен фактор, благоприятстващ интрузионните процеси е незначително. Друг въпрос е, че по цялото поречие на р.Камчия и притоците ѝ съществуват голям брой съоръжения за добив на подземни води, които значително намаляват водния ресурс (подземен и повърхностен). Тяхното влияние се отчита регионално в общото спадане на водните нива в р.Камчия и в кватернерния водоносен хоризонт.

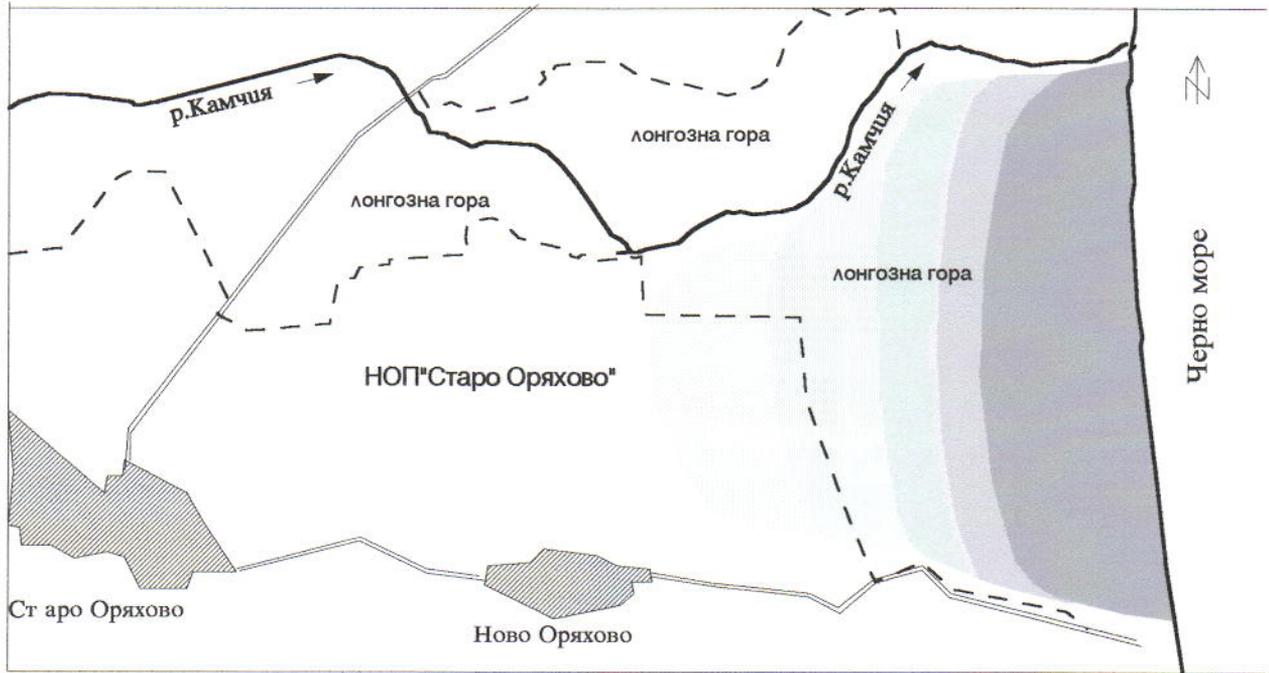
В резултат на тези фактори съвременната тенденция е към намаляване, както на слоя прясна вода, така и към съкращаване на нейния обем. Това е особено тревожен факт, защото е възможно засолената вода в едно близко обзримо бъдеще да достигне до кореновата система на дървесната растителност.

За косвеното негативно влияние на НОП върху водния режим в лонгозната гора може да се допълни, че при "оводняването" на резервата (чрез помпената станция – ОПС 1, разположена в гората) се създават допълнителни възможности за постъпване на замърсените води от отводнителното поле. В същото време ефектът на т. нар. оводняване засяга само една съвсем ограничена площ от лонгозната гора и не съответства на естествените нужди на гората от воден ресурс, т.е. пропуска се фактът, че този тип гори естествено са **временно заливаеми** – само при високите пролетни води на реката, и впоследствие със спадането им постепенно до средата на лятото се осушава почти цялата гора, което предопределя развитието на специфичните съобщества.

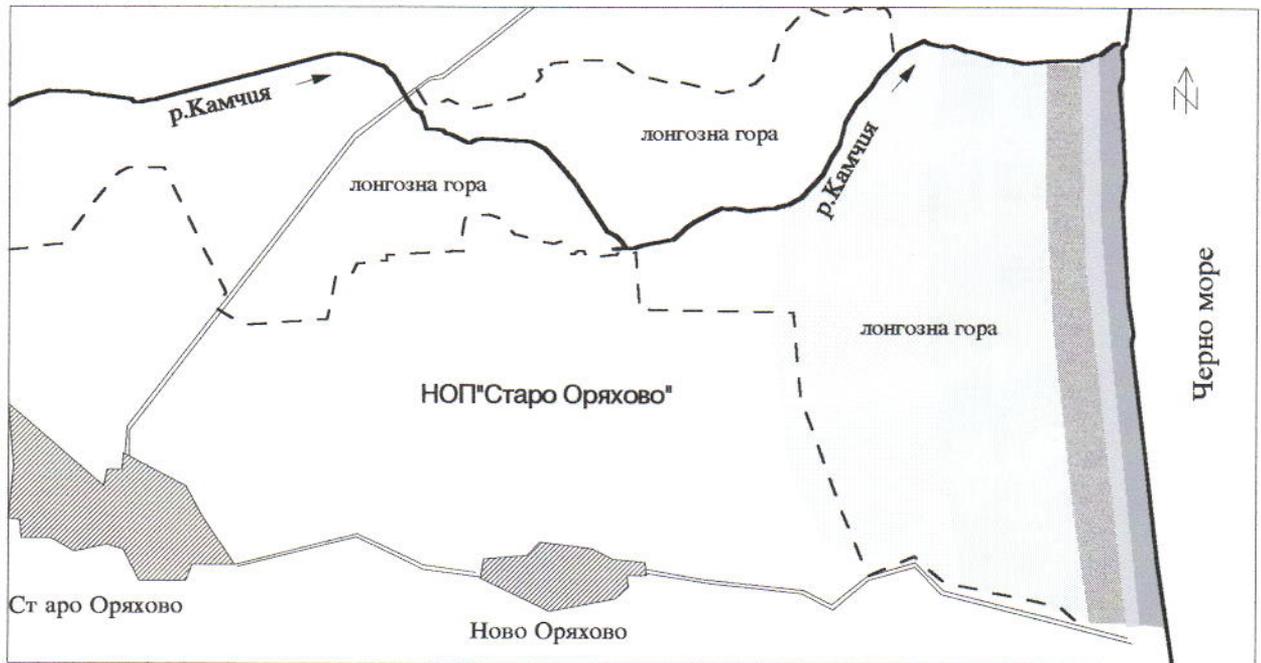
Изграждането на защитни диги, които обхващат западната част и южната част на резервата и реализираното отводнително-напоително поле, с което граничи лонгоза е довело до промяна на режима на повърхностните и подземните води и на почвените условия, както и до промени в типичната водолюбива и влаголюбива растителност.



Фиг.6-1. Схема на водопонизителната (дренажна) система в НОП "Ст аро Оряхово"



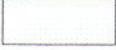
(а)



(б)

0 500 1000 m

Условни означения

	- дълбочинно ниво 3.0 m		- дълбочинно ниво 25.0 m
	- дълбочинно ниво 5.0 m		- дълбочинно ниво 45.0 m
	- дълбочинно ниво 10.0 m		- граница на горския фонд

Фиг. 6-8. Разширение на площта на "соления език" на различни дълбочинни нива в района на резервата
 а. след 40 годишна експлоатация на водопонизителната система в НОП "Старо Оряхово"
 б. след ликвидиране на водопонизителната система и възстановяване на блатата

1.17.1.2. Земеделие/НОП Старо Оряхово

Влиянието върху водния режим на лонгозната гора на Отводнително-напоителното поле (ОНП) "Старо Оряхово", изградено основно през 70-те год., с цел освобождаване на земи за земеделски дейности е анализирано в предишната точка.

1.17.1.3. Риболов

Незаконния риболов с въдица и мрежени уреди (включително грибове и винтери) в азмаците и реката влияе отрицателно на рибните запаси на водоемите (по-специално на азмаците), причинява безпокойство за гнездещи, мигриращи и зимуващи птици (в т.ч. пропъждане от удобни за размножаване, хранене и почивка места), както и пряко унищожаване на местообитанията им. Допълнителен проблем е замърсяването с битови отпадъци на местата, където се риболовства.

Сериозен проблем е рибарското селище, ситуирано на северния бряг на реката. Постоянното прекосяване на устието на реката с моторни лодки влияе на естествените хидродинамични процеси в реката, респ. на водния режим в лонгозната гора. Рибарското селище е фактор на безпокойство за биоразнообразието в северната част на резервата, обитателите на селището извършват често незаконен улов на риба в този участък от реката, вкл. със взривни вещества, провеждат незаконна сеч на дървета в крайречните части на резервата, ползването на моторни лодки е постоянен замърсител на водите на реката и азмаците с горивосмазочни вещества.

1.17.1.4. Ловна дейност

Браконьерския лов е сериозен фактор на безпокойство за биоразнообразието на резервата и буферната му зона. Преките щети върху фауната са незначителни.

1.17.1.5. Горско стопанство

Създаването на дивечови ниви е причинило унищожаването на около 28 дка първична тревна и храстова растителност в Резерват "Камчия", както и 273 дка лонгозна гора в буферната зона.

На територията на резервата, малко преди последното му разширяване са създадени тополово култури.

Сериозна пряка заплаха за биоразнообразието в резултат на горскостопанските мероприятия (понастоящем само в БЗ на резервата) е провеждането им по време на размножителния период на птиците - което е факт в над 50% от случаите.

1.17.1.6. Селища и застроени площи

Липсата на пречиствателни станции в селищата от водосбора на реката (с изключение на градовете) допринася за приток на биогени, химически и токсични вещества от комунално-битовите води и от промишлени предприятия.

1.17.1.7. Други

- В Резервата и БЗ все още често се констатират случаи на бране на цветя и билки, специално на блатно кокиче *L.aestivum*. Отразява се негативно върху популациите на редки и застрашени растения.
- В резултат на залесяванията с аморфа *Amorpha fruticosa* по долното течение на реката и устията на притоците ѝ с брегоукрепителни цели този вид се е разпространил (чрез речните води) и в крайречните участъци на резервата. По този начин конкурира естествената растителност в защитената територия.

1.17.2. Основни и специфични проблеми на резервата и буферната му зона

1.17.2.1. Заплахи със силно влияние

- 1/ Нарушен воден режим на р.Камчия в резултат на изградените хидротехнически съоръжения (язовири, вододобивни системи) във водосбора на реката
- 2/ Работата на дренажна система (Напоително-отводнително поле /НОП/ "Старо Оряхово")
- 3/ Рибарско селище, ситуирано в БЗ на северния бряг на р.Камчия
- 4/ Некачествено ликвидираните дълбоки сондажи за нефт и газ в района на лонгозната гора създава условия за безпрепятствено изливане на силноминерализирана (свръхсолена) вода в кватернерния (сладководен) водоносен слой;
- 5/ Замърсяване на водите на Камчия от комунални и промишлени води в целия водосбор на реката

1.17.2.2. Заплахи с умерено влияние

- 1/ Създаване на дивечови ниви в естествени биотопи
- 2/ Незаконен лов на едър дивеч в Резервата и на дребен дивеч в БЗ
- 3/ Незаконен риболов (любителски и с мрежи) в азмаците
- 4/ Незаконен риболов с взривни вещества в р.Камчия
- 6/ Провеждане на горскостопански мероприятия в БЗ през размножителния период на птиците и на други представители на фауната
- 7/ Разпространение по естествен път на аморфата в приречните участъци на резервата
- 8/ Навлизане на пашуващ добитък в западните и северните части на резервата
- 9/ Замърсяване с битови и строителни отпадъци
- 10/ Движение с моторни плавателни съдове по река Камчия с рекреационна цел
- 11/ Бране на цветя и билки в Резервата и БЗ;

1.17.2.3. Заплахи със слабо влияние

- 1/ Ранна коситба на тревна растителност в БЗ
- 2/ Незаконен риболов (любителски и с мрежи) в река Камчия

1.17.3. Потенциална стойност на защитената територия

1.17.3.1. Природозащитни и екологични аспекти

Съблюдаването на режимите на ЗТ, предотвратяването/ограничаването на влиянието на негативните фактори в нея и подходящото управление на местообитанията в БЗ ще допринесе за запазването и увеличаването на видовото разнообразие във влажната зона и на численостите на ключови видове от флората и фауната.

Дивечовите ниви и културите от топола в резервата и БЗ имат потенциал за възстановяване на смесена широколистна гора от лонгозен тип, характерна за Резервата

1.17.3.2. Социално-икономически аспекти

На фона на заплахите за биоразнообразието и за равновесието в природните екосистеми, произтичащи от различните стопански дейности в и извън чертите на резервата и БЗ, ползването на природни ресурси, поставено на разумна основа, може да има определени положителни страни в природозащитен и социално-икономически аспект:

- подобряване на условията в определени местообитания
- генериране на приходи от природосъобразни дейности в защитената територия – екотуризъм и др.

Подобряването на контрола по спазването на режимите в резервата и БЗ, изграждането на инфраструктура, благоприятстваща развитието на стопански дейности с ниска степен на въздействие в БЗ и по-тясното сътрудничество между основните институции ще допринесе за дългосрочното опазване на резервата и БЗ и устойчивото ползване на природните ресурси в БЗ и прилежащите земи.

1.17.3.3. Образование

Разнообразието от видове и съобщества и представителния характер на влажната зона са сериозен потенциал за развитие на различни форми на екологично образование.

ЧАСТ II: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

2.1.1. Първостепенни цели

- 2.1.1.1. Съхраняване завинаги на крайречна заливна гора от лонгозен тип около устието на река Камчия като част от естествена влажна зона по Черноморското крайбрежие
- 2.1.1.2. Трайно запазване на разнообразието и качеството на местообитанията в резервата и буферната му зона
- 2.1.1.3. Възстановяване и поддържане на водния режим в района на Камчийската лонгозна гора
- 2.1.1.4. Опазване и обогатяване на биоразнообразието на генетично, популационно, видово и екосистемно ниво
- 2.1.1.5. Опазване популациите на редките, застрашените и ендемичните видове растения;
- 2.1.1.6. Поддържане на оптимално ниво на познания върху природните процеси и отделните компоненти на околната среда в ЗТ и прилежащите земи
- 2.1.1.7. Осигуряване на по-широк достъп на местното население до ресурсите на влажната зона, паралелно с обезпечаване на устойчивото им ползване
- 2.1.1.8. Създаване на подходящи условия за използване на природните и културните дадености в резервата и БЗ като атрактивен елемент за целите на познавателния и екологичния туризъм и природозащитното образование.

2.1.2. Второстепенни цели

- 2.1.2.1. Запазване местата за размножаване на балканската чесновница (*P. s. balcanicus*)
- 2.1.2.4. Опазване популацията на видрата (*L. lutra*) и на останалите редки и застрашени видове бозайници

2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ

Върху постигането на дългосрочните цели могат да окажат влияние следните пречки и ограничения от природен, социално-икономически, правно-административен и финансов характер:

2.2.1. Естествени тенденции

2.2.1.1. Тектонски движения

Върху естествената интрузия в един по-дългосрочен план оказват влияние и съвременните тектонски движения. Изследванията показват, че Долнокамчийският лиман потъва със скорост около 2 mm на година. Негативните движения имат отражение върху естествения градиент на подземните води, който в близост до брега намалява. Наляващият градиент е естествен фактор, благоприятстващ интрузията на морски води.

2.2.1.1. Естествена сукцесия в азмаците

Много бавния естествен процес на покриване на откритите водни площи в Мазния азмак с водолюбива растителност и постепенното обрастване и на двата азмака с дървесна растителност е необратим. Сукцесията в азмаците е в пряка зависимост от солеността на водата, от съдържанието на биогени в река Камчия и от водния режим на реката.

2.2.1.2. Разширяване ареала на чакала (*S. aureus*)

Увеличената численост на чакала в района на влажната зона може да се окаже лимитиращ фактор за популациите на ключови видове

2.2.2. Тенденции от антропогенен характер

2.2.2.1. Глобалното затопляне

Намаляването на валежите през последните години вероятно е свързано и с глобалното затопляне. Тъй като водата е основния екологичен фактор за съществуването на лонгозната гора, тази тенденция би могла да попречи на постигането на някои от дългосрочните цели в ЗТ.

2.2.2.2. Социално-икономическото състояние на страната

Ниските доходи на населението, ниската трудова заетост и някои други социално-икономически фактори силно ограничават възможностите за разгръщане на природозащитната дейност, за набиране на средства и поддръжници за защитената територия. Икономическите затруднения на част от населението го принуждават да търси алтернатива в незаконното ползване на природни ресурси.

2.2.2.3. Постоянна потребителска нужда от ползване на води за промишлени цели, за питейно водоснабдяване и за напояване. Изградените три големи язовира във водосбора на реката са с национално значение.

2.2.2.4. Развитие на курортния туристически бизнес северно и южно от резервата

2.2.2.5. Сравнително голяма част от зем земи, където е разположено НОП Старо Оряхово, са частни имоти

На този етап няма разработени механизми за компенсирание на собственици на имоти при одържавяване на имотите им за природозащитни цели

2.2.2.6. Липса на постоянен и добре оборудван персонал, директно отговорен за управлението и охраната на Резерват Камчия.

МОСВ все още не е приело управлението и стопанисването на резервата от Горското ведомство.

2.2.2.7. Нормативни затруднения

Редица видове, които обитават резервата и БЗ, ползват прилежащите земи за размножаване, хранене или почивка. Много често техните популации понасят щети от различни дейности в тези земи. Водоползването във водосбора на реката е причина за нарушения воден режим в лонгозната гора. Нормативната база затруднява въвеждането на режими и норми за водочерпене. Упражняването на контрол върху внасянето на изкуствени торове и химически препарати в земеделските земи е практически невъзможно.

2.2.2.8. Потенциални затруднения при обезпечаването на финансови средства за скъпо струващи мероприятия по контрола и управлението на ЗТ, напр. за изграждане на съоръжения за пълно пречистване на комунално-битовите води в селищата, разположени около езерото, за назначаване на допълнителна охрана и др.

ВТОРА ОЦЕНКА

2.3. ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

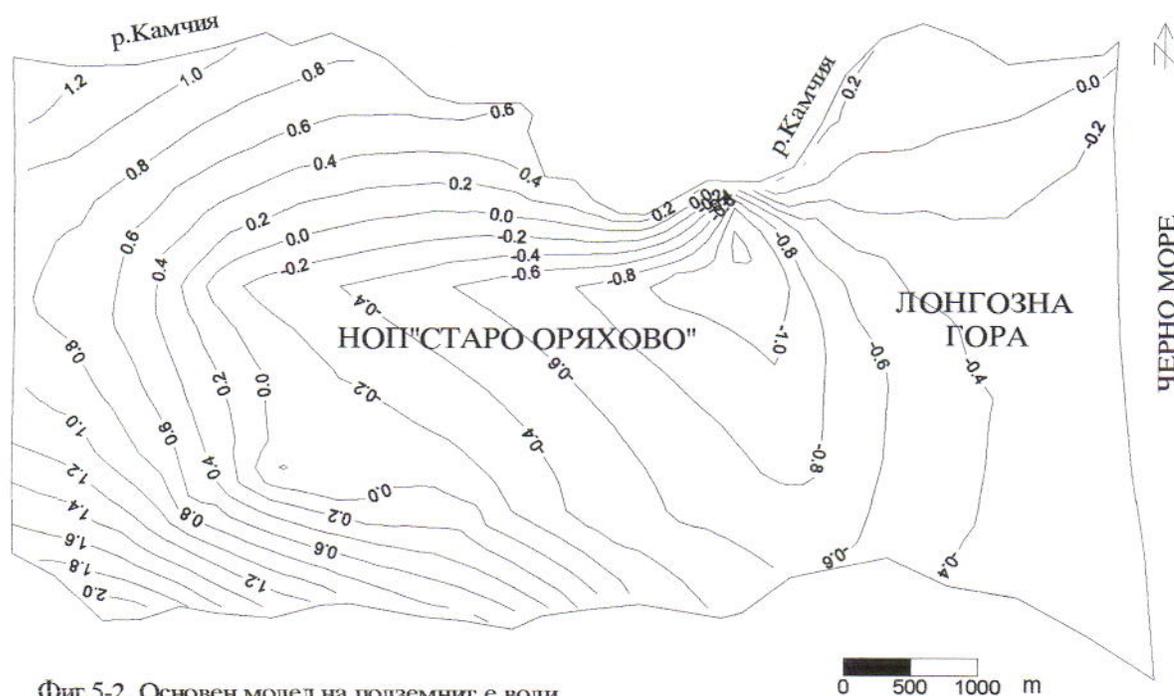
2.3.1. Природозащитни аспекти

- Оптимизиране на водния режим в лонгозната гора

Поради невъзможността да бъде снижено негативното влияние на големите язовири по поречието, предвид тяхното социално-икономическо значение от трансрегионален и национален мащаб, спиране работата на дренажната система е единствената по-разумна мярка с очакван ефект за подобряване водния режим в лонгозната гора по десния бряг на реката. Извършените през 1996 г. моделни изследвания (Стоянов и кол., 1997) потвърждават това. Те показват нивата на подземните води в кватернерния хоризонт при работеща дренажна система и моделират промените в структурата на подземния поток след прекратяване на нейната експлоатация, както и приблизителните площи на възстановените блата (вкл. азмаците в гората) след ликвидирането на дренажната система.

Разработени са три прогнозни модела, съответно при средни, високи и ниски нива в р. Камчия

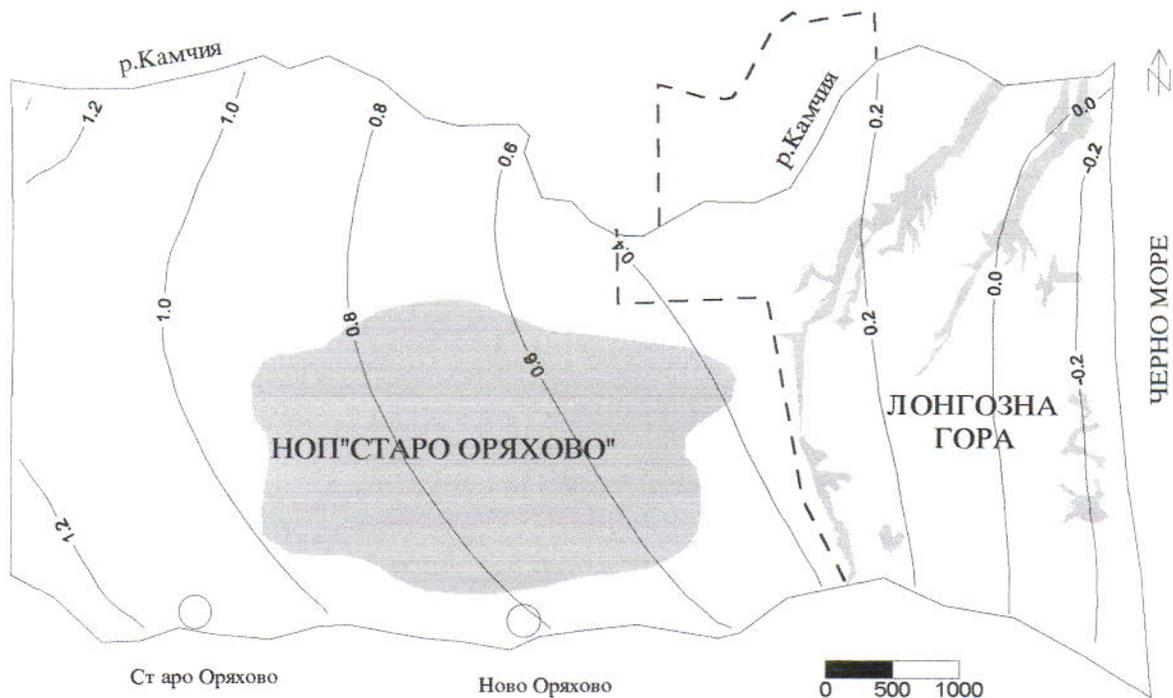
Анализът на резултатите от моделните изследвания показват, че в рамките на едногодишен период след ликвидиране на водопонизителната (дренажна) система ще се достигне до едно относително равновесно положение между повърхностните и подземните води в района. Динамичното равновесие в системата от този момент ще се определя основно от водните стоежи в р. Камчия и Черно море, както и от стойността на инфилтрационното подхранване.



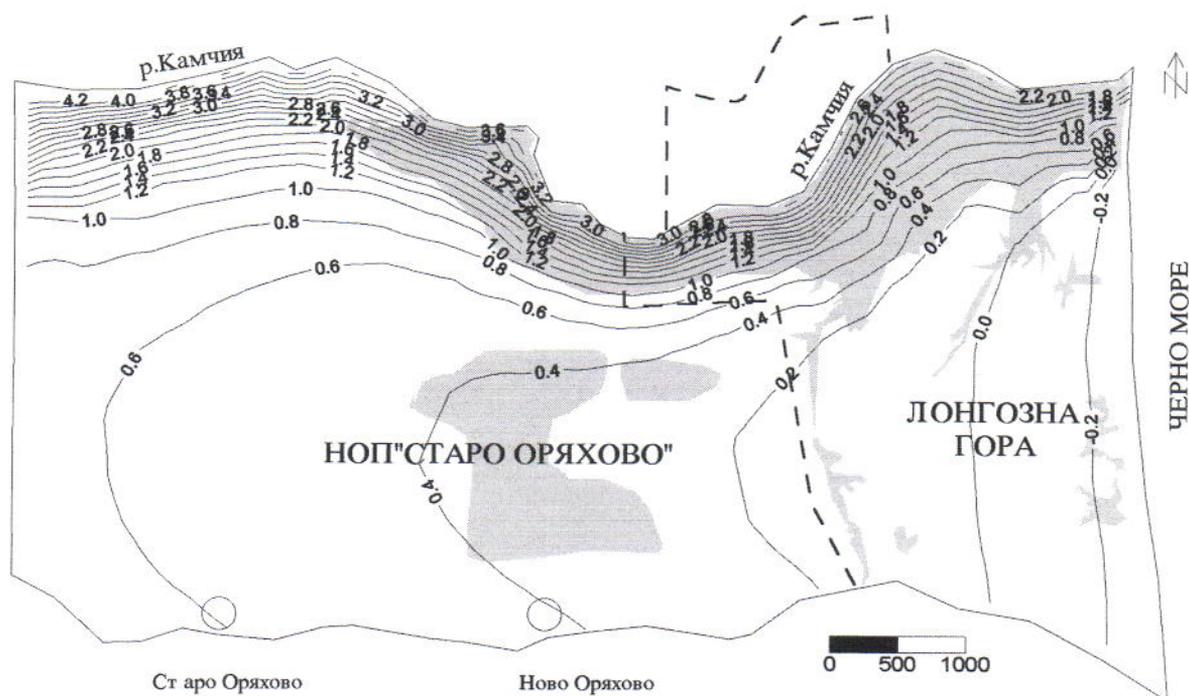
Фиг.5-2. Основен модел на подземни е води



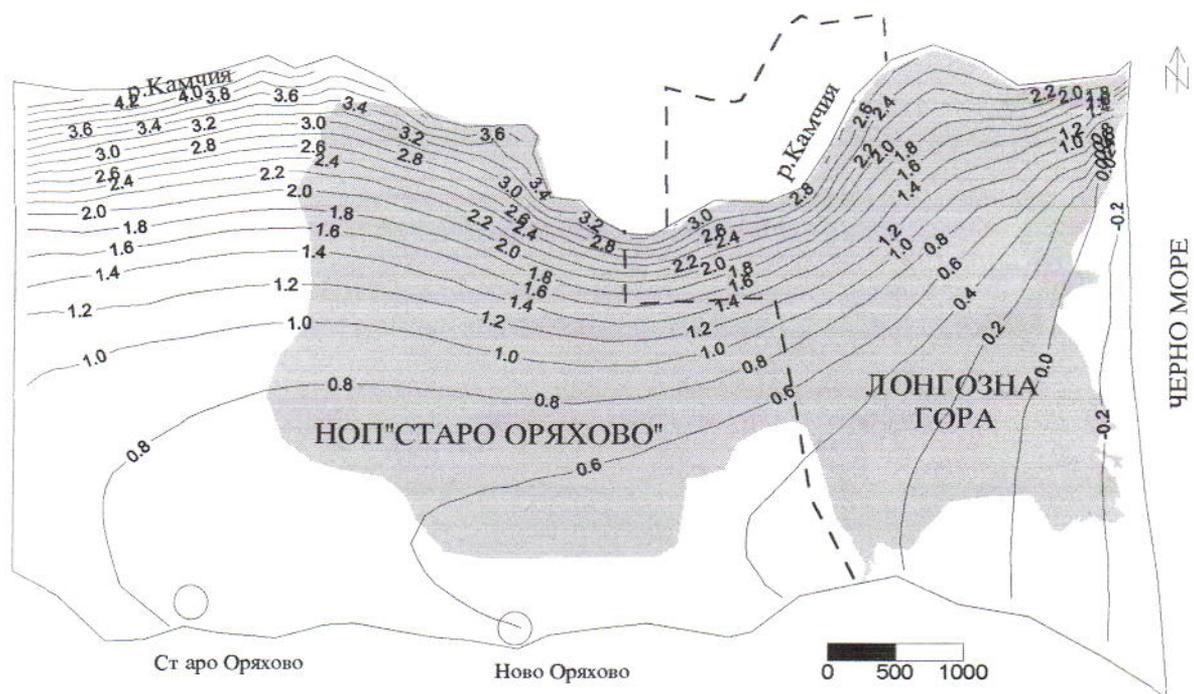
Фиг.5-4. Първи прогнозен модел. Структура на подземния поток 30 дни след изключване на дренажната система



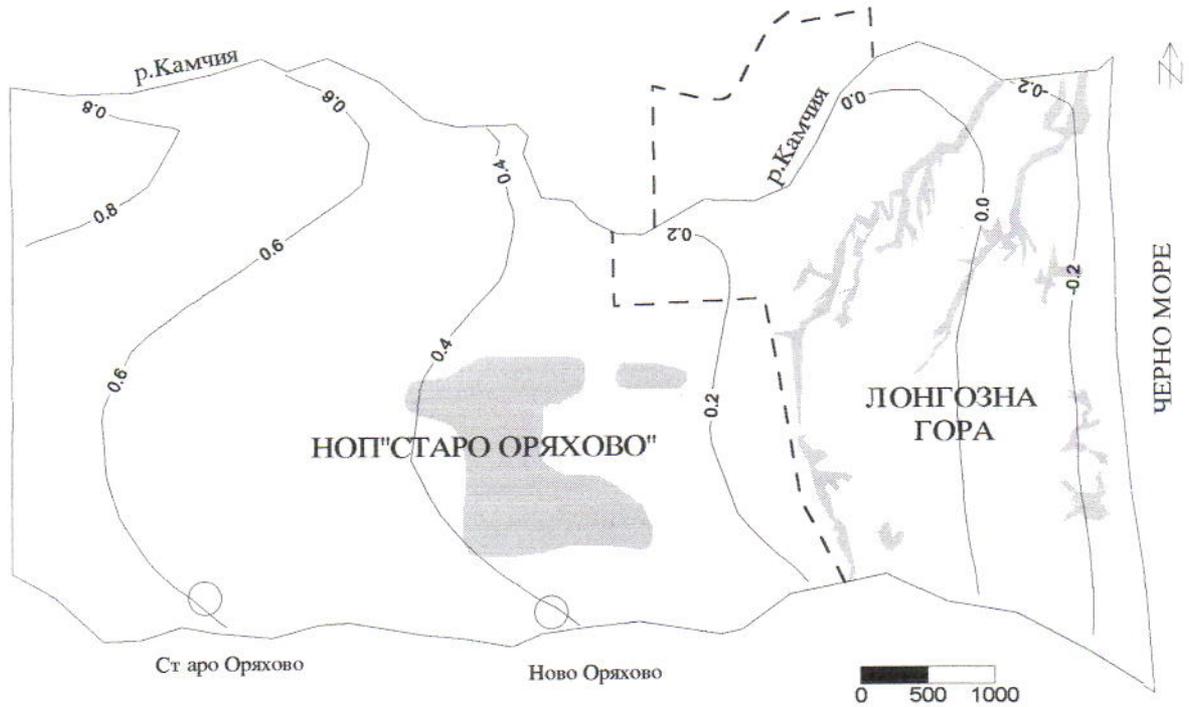
Фиг.5-7. Първи прогнозен модел. Структура на подземния поток 360 дни след изключване на дренажната система



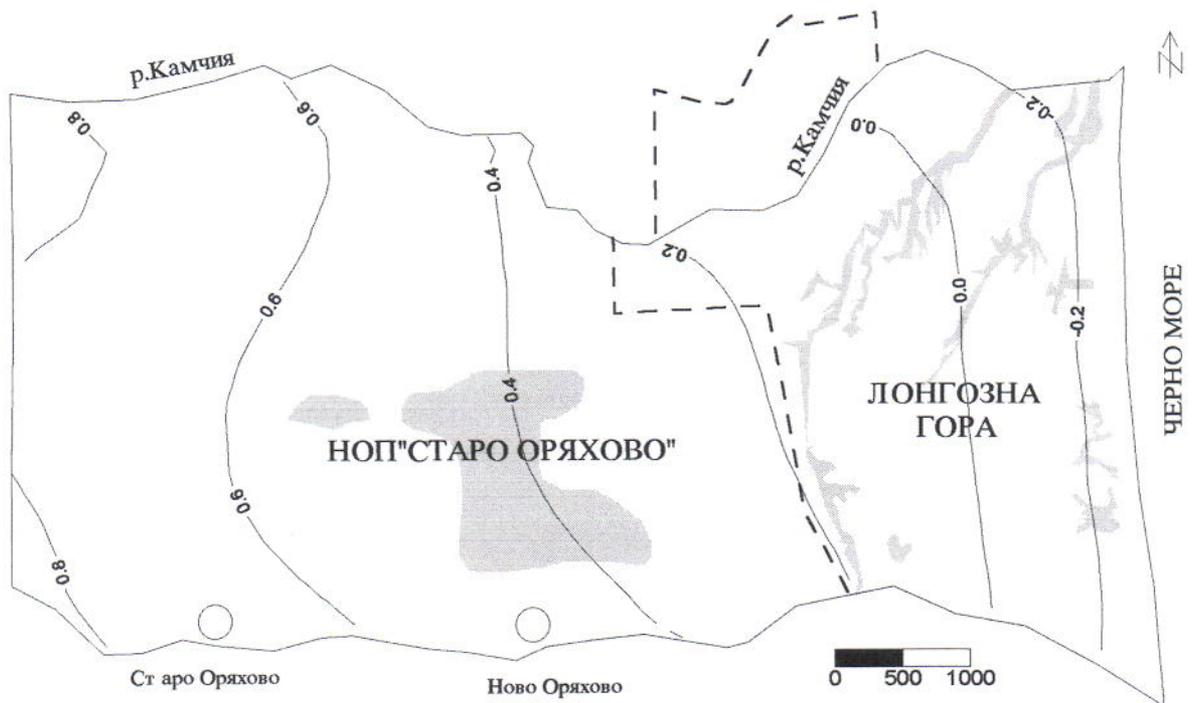
Фиг.5-8. Втори прогнозен модел - изключена дренажна система; високи води в р.Камчия; изчислително време - 5 d.



Фиг.5-10. Втори прогнозен модел - изключена дренажна система; високи води в р.Камчия; изчислително време - 30 d.



Фиг.5-11. Трети прогнозен модел - изключена дренажна система; ниски води в р.Камчия; изчислително време - 5 d.



Фиг.5-13. Трети прогнозен модел - изключена дренажна система; ниски води в р.Камчия; изчислително време - 30 d.

2.3.2. Ползване на природни ресурси

Земеделие

Земеделските земи по долното течение на р.Камчия могат да бъдат включени в програма за производство на екологично чиста селскостопанска продукция. Чрез прилаганата в момента Национална агро-екологична програма (НАЕП), в рамките на ангажиментите на страната по подготовката за присъединяване към ЕС, могат да бъдат поощрявани с финансови средства земеделски дейности насочени към запазване на природните ресурси, характеристиките на ландшафта и биологичното разнообразие, както и на традиционни земеделски практики, необходими за просъществуването на важни природни местообитания. Всичко това може да има важно значение за подобряване на социално-икономическото състояние на местните хора и за широкото популяризиране на района.

Екотуризм

Съвременните тенденции в развитието на туристическия отрасъл показват увеличаване броя на туристите, преследващи при пътуванията си специфичен интерес. Туризмът насочен към контакти с "дивата природа" през последните 10 години се превръща в утвърждаващ се туристически бранш и в България.

Природните дадености - биоразнообразие, естествени ландшафти, в района на долното течение на р.Камчия предлагат изключително благоприятни условия за развитие на познавателен (екологичен) туризм.

Доказателство за това е включването на камчийската лонгозна гора в туристическите програми с опознавателна биологична (главно орнитологична) насоченост на голяма част от българските туроператорски фирми.

2.4. ОПЕРАТИВНИ ЦЕЛИ

1/ Оптимизиране на водния режим в лонгозната гора към параметри, максимално близки до естествените чрез:

- а. Подобряване на баланса между повърхностните и подземните води в района на резервата;**
- б. Подобряване режима на речния отток в района на резервата**
- в. Увеличаване фронта на навлизане на речните води на територията на лонгозната гора в резервата**
- г. Ограничаване замърсяването на водите на р.Камчия, както и притока и съдържанието на биогени в тях и в лонгозната гора в резервата**

2/ Разширяване територията на резервата и БЗ и създаване на реален биосферен резерват съгласно критериите и изискванията на ЮНЕСКО

3/ Цялостно и пълно регламентиране на стопанските дейности в буферната зона на резервата и прилежащите територии

4/ Редовен мониторинг на най-важните абиотични и биотични фактори

5/ Провеждане на проучвания, подпомагащи природозащитните дейности и устойчивото ползване на ресурсите

6/ Осигуряване на по-широк достъп на обществеността до защитената територия чрез създаване на удобства за развитие на екотуризъм и природозащитно образование

7/ Подобряване на контрола и охраната в резервата и БЗ

8/ Създаване на механизми за координирано управление на резервата и БЗ

ЧАСТ III: РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1. РЕЗЕРВАТ КАМЧИЯ

3.1.1. Режими

Общи положения

Резерват Камчия е обявен за резерват със заповед N 105/1980 и е включен в списъка на резерватите – в Приложение 2 на Закона за защитените територии – ДВ 133/1998.

Резерват Камчия е със строг режим и разрешените дейности в него съответстват на чл.17, ал.(1) от същия Закон.

Всички дейности в резерват Камчия са забранени, с изключение на:

- 3.1.1.1. Неговата охрана;
- 3.1.1.2. Посещения с научна цел и мониторинг;
- 3.1.1.3. Събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите и на популации на видове от дивата флора и фауна;
- 3.1.1.4. Преминаване на хора по маркирани пътеки, с образователна и познавателна цел, по 4 маршрута, съгласно **Приложение IV – 4**
- 3.1.1.5. Потушаване на пожари по утвърден проект за Противопожарно устройство на резервата и буферната му зона;
- 3.1.1.6. Санитарни мероприятия в горите, увредени над 50% вследствие на природни бедствия и каламитети;
- 3.1.1.7. Спасителни и полицейски акции;
- 3.1.1.8. Устройство на територията, както следва:
 - маркиране и поддържане на границите на резервата;
 - поставяне и поддържане на информационни табла по границите и по познавателните маршрути в резервата;
- 3.1.1.9. Поддържане и функциониране на електропровод с доказана необходимост при определени условия
- 3.1.1.10. Изпълнение на следните хидротехнически проекти:
 - Проект за разрушаване на дигата покрай отделите 91, 97 и 98.
 - Проект за ликвидиране на канала към ПС през отд.98

3.1.2. Норми и условия

3.1.2.1. Специализираните екипи по т.3.1.1.2. да се движат пеш и да не включват повече от 5 души. Забранява се бивакуването в резервата;

3.1.2.2. Да не се допуска събирането на растения или животни, или части от тях, представени с единични екземпляри;

3.1.2.3. 1/ Ползването на маршрутите 1, 2, 3 и 4 да се извършва от групи, не по-големи от 8 души (вкл. водача);

2/ През периода април-юни маршрути 2, 3 и 4 да се ползват само от специализирани групи, като броя на групите да бъде максимум 4 на ден.

3/ Групите да бъдат придружавани от водач. Посетителите трябва да спазват указателните знаци и да не се отклоняват от пътеките.

4/ Допълнителни норми и условия за изграждане, поддържане, ползване и функциониране на обектите и съоръженията за туристически и образователни цели по т.3.1.1.4. (маркирани пътеки) да се определят в техническите проекти и инструкциите за ползване, одобрени със заповед на министъра на околната среда и водите

3.1.2.4. Санитарните мероприятия в горите, вследствие на природни бедствия и каламитети, се извършват с разрешение на МОСВ, издадено след положително научно становище от БАН и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие. При извеждането на санитарни мероприятия сечта и извоза на дървесина се извършва по утвърден от МОСВ технологичен проект, с животинска тяга, извън размножителния сезон и без строителство на нови пътища, от бригади до 5 души. При каламитети се забранява използването на химически и биологични средства;

3.1.2.5. Ремонт и реконструкцията в резервата на съществуващите инженерни съоръжения да се извършва само в периода август-декември



3.2. БУФЕРНА ЗОНА

3.2.1. Режими

В буферната зона на резерват Камчия се забранява:

1. Всякакво ново строителство и реконструкция на съществуващите сгради, освен на посочените в този план за управление средства за информиране на посетителите на резервата и буферната зона и изпълнение на хидротехническите проекти;
2. Разширение на легловата база при модернизация на съществуващите/заварените места за настаняване
3. Промяната в архитектурния вид и ремонтни дейности на съществуващите съоръжения и сгради;
4. Разкриване на кариери, минногеоложки и други подобни дейности;
5. Замърсяване с вредни вещества и с битови, строителни, промишлени, животновъдни и др. отпадъци;
6. Изливане и заустване на води от нови пречиствателни станции, от минерални извори и др.
7. Провеждане на военни учения;
8. Внасяне на неприсъщи за района растителни и животински видове;
9. Нощната паша на всякакъв вид домашни животни;
10. Дивечоразвъдна дейност;
11. Ловуване, освен при регулиране на числеността на животински видове;
12. Регулирането числеността на животинските видове с изключение на:
 - ⇒ ограничаване числеността на скитащи кучета и котки, кръстоски между дива и домашна котка, между вълк и домашно куче, между дива и домашна свиня;
 - ⇒ отстраняване на неместни видове.
13. Събиране и унищожаване на естествена растителност;
14. Събирането на семенен/генетичен материал и на диви растения и животни освен за научни цели, култивирано отглеждане или за възстановяването им на други места, в количества, начини и време, изключващи заплахи за популациите им и нарушения в екосистемите;
15. Безпокоенето, убиването, упойването, улавянето, вземането, пренасянето, превозването на живи, ранени или убити диви животни и разпознаваеми части от тях, както и техните малки, яйца и други жизнени форми, разрушаването и преместването на гнезда и леговища;
16. Движението, престоя и паркирането на всякакви МПС, без случаите на охрана на буферната зона, при изпълнение на дейности, възложени от оторизираните държавни органи, както и при движение по пътните артерии в кк Камчия и по шосето Старо Оряхово - Шкорпиловци;
17. Бивакуване и палене на огън;
18. Горскостопански мероприятия в отд. 86 и 87, освен в случаите на подпомагане възобновяването на лонгозната гора
19. Всякакви рекреационни и спортни дейности извън територията на кк Камчия;
20. Унищожаването, увреждането, преместването на обекти и съоръжения от административната, туристическата, образователната и информационната инфраструктура;
21. Поставянето на всякакъв вид знаци и обозначения на буферната зона (табели, лентова, стълбова и др. маркировка);
22. Провеждането на научни изследвания на компонентите на околната;
23. Провеждането на мониторинг върху състоянието на природни екосистеми и съобщества, върху растителни и животински видове, както и върху състоянието на други компоненти на околната среда - въздух, води, почви и др.;
24. Внасянето на:
 - ⇒ взривни вещества, освен за извършване на дейности, предвидени в този план за управление, съгласно разработени и одобрени от оторизираните държавни органи технически планове и проекти;
 - ⇒ металотърсачи;
25. Престоят или движението на лица, носещи капани, примки, арбалети, лъкове, огнестрелно оръжие в сглобено и разглобено състояние или боеприпаси, с изключение на законно притежавани оръжие и боеприпаси за самоотбрана (пистолети и револвери);
26. Използването на следните боеприпаси: запалителни, отровни, разяждащи, задушливи, упойващи и сълзотворни;



3.2.2. Норми и условия

- Събиране на генетичен материал и диви растения и животни
При събиране на генетичен материал и диви растения и животни с научна цел, култивирано отглеждане или за възстановяването им на други места, количеството, броя, методите, времето и начините на събиране, както и числеността на групите се определя с издадено от органите на МОСВ специално разрешение;
- Горскостопански мероприятия:
 - В отд. 116 /БЗ, южно от резервата/: да се водят възобновителни сечи, насочени единствено към възстановяване на първичния характер на дъбовата гора
 - Всички горскостопански мероприятия да се провеждат в периода август-декември
- Максималната скорост на движение на МПС по асфалтово шосе Старо Оряхово – Шкорпиловци да бъде до 50 км/ч
- Ремонт и реконструкцията на елпроводите през резервата и БЗ да се извършва в периода август – декември

ЧАСТ IV: ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ

4.1. ОПАЗВАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ЕСТЕСТВЕНИТЕ ЕКОСИСТЕМИ И КЛЮЧОВИТЕ ВИДОВЕ ОТ ФЛОРАТА И ФАУНАТА

4.1.1. Програма за оптимизиране на водния режим в района на лонгозната гора

Програмата включва проекти, свързани с прилагането на основните мерки, насочени към подобряване на водния режим в лонзоната гора

Цели на програмата:

Достигане на относително равновесно положение между повърхностните и подземните води в района на същинската лонгозна гора

Предотвратяване опасността от засоляване на кватернерните води

Увеличаване фронта на навлизане на речните води на територията на лонгозната гора в резервата

Подобряване режима на речния отток в района на резервата

Ограничаване замърсяването на водите на р. Камчия

- **Проект – Ликвидиране на дренажната система в НОП “Старо Оряхово”**

Минимален вариант: Ликвидиране на отводнителния канал в отд.... и на главните отводнителни канали по цялото протежение на западната граница на резервата

Оптимален вариант: Ликвидиране на всички отводнителни канали на дренажната система

- **Проект – Проучване на възможностите за изместване на рибарското селище извън акваторията на река Камчия**

Подходящо място за изграждане на ново рибарско селище е морския бряг северно от кк Камчия

- **Проект – Инвентаризиране на всички дълбоки сондажи във водосборната област на реката:** Определяне на тяхното състояние и конструктивни особености; привеждане във вид, позволяващ внасяне на замърсители в подземните води на сарматския водоносен хоризонт.

- **Проект – Ликвидиране на дигите по южния бряг на р. Камчия, покрай границите на резервата.** Нормите и условията за изпълнение на хидротехническите проекти да бъдат посочени в работните проекти за организация и изпълнение на строителството на обектите

- **Проект – Проучване на функционалното предназначение на електропровода в резервата и разработване на проект за ограничаване на влиянието му или за изместването му извън границите на резервата.**

- **Проект – Проучване и оценка на водния режим на Равногорска река.**

- **Проект – Проучване и екологична оценка на движението с моторни плаващи съдове по р. Камчия и изготвяне на предписание за ограничаване и предотвратяване на негативното влияние на тази дейност върху водния режим и биоразнообразието в лонгозната гора**

- **Проект – Определяне на мерки за подобряване на режима на речния отток, с цел създаване на оптимални условия за развитие на лонгозната екосистема**

- **Проект – Инвентаризация на застроените площи в резервата, БЗ и прилежащите земи за наличие на пречиствателни съоръжения за комунално-битовите води и на система за извозване на трърдите битови отпадъци.**

- Проект – Разработване и прилагане на схеми за екологосъобразно и биологично земеделие в земите от водосбора на езерата
- Проект – Създаване и функциониране на Консултативен съвет за басейна на река Камчия

4.1.2. Програма за опазване и възстановяване на тревните съобщества

- Проект – Възстановяване на тревни съобщества в буферната зона: в места, заети от незаконни сметища и изоставени постройки

Цел: Възстановяване естествения характер и увеличаване площта на пасищата. Подобряване местообитанията на ценни представители на флората и фауната.

- Проект – Отстраняване на рудералната растителност чрез ръчно/машинно косене/изсичане в пасищата

Цел: Намалване на възможностите за навлизане на рудерална растителност в лонгозната гора. Възстановяване естественият характер на пасищата.

4.1.3. Програма за проучване на сукцесията на растителността в азмаците

4.1.4. Програма за опазване на ключови видове от флората и фауната

В рамките на тази програма е необходимо осъществяването на преки дейности по опазването на редки, застрашени и ендемични видове от флората и фауната на резервата и БЗ. Някои от необходимите проекти за опазване популациите на ключови видове са представени по-долу:

- Проект – Следене и подпомагане гнезденето на морския орел

Цел: Опазване на местната гнездяща двойка и допринасяне за защитата на вида в национален и европейски мащаб

- Проект – Подобряване условията за гнездене и хранене на редки и застрашени видове птици (малък креслив орел, черен щъркел и др.)

4.1.5. Програма за борба с инвазията на аморфата

4.1.6. Програма за опазване на биоразнообразието в прилежащите земи

Цели на Програмата:

Подпомагане трайното запазване на биоразнообразието в резервата и БЗ на видово, популационно и екосистемно ниво и разнообразието и качеството на местообитанията.

Поставяне опазването на влажната зона в съответствие с ангажиментите на България по различните международни спогодби и с директивите на Европейския съюз за птиците и местообитанията

Постигане на по-голяма представителност и международен авторитет на мястото

- Проект – Опазване на пролетните разливи в района на НОП “Старо Оряхово”

Проектът включва договаряне с животновъдите на разнообразни мерки за опазването на пролетните разливи по време на паша на добитъка.

- Проект – Разработване и договаряне с фермерите на схеми за ползване на обработваемите земи около резервата и БЗ

Основната цел на този проект е да се осигури спокойствие и благоприятна хранителна база за биоразнообразието, както и намаляване употребата на изкуствени торове и химически препарати за растителна защита в обработваемите земи.

Проектът визира основно обработваемите земи, ссеверно от резервата.

4.2. ЕКОЛОГИЧЕН МОНИТОРИНГ И ПРОУЧВАНИЯ

С оглед поддържане на оптимално ниво на познания върху природните процеси и отделните компоненти на околната среда, навременно идентифициране на негативните тенденции, както и определяне на ефекта от прилаганите мерки по управлението на местообитанията и видовете, от значение е провеждането на мониторингови наблюдения.

4.2.1. Програма за хидролого-хидрогеоложки мониторинг

- Проект – Изграждане на пунктове за наблюдение на повърхностните води
Предвижда изграждане и оборудване на два хидрометрични поста на р. Камчия
- Проект – Изграждане на пунктове за наблюдение на подземните води в района на лонгозната гора
- Проект – Провеждане на хидро-геоложкия мониторинг

4.2.2. Програма за хидробиологичен мониторинг

Цел: Следене на състоянието и тенденциите в развитието на водните екосистеми в азмаците и определяне на ефекта от мерките насочени към възстановяване на водния режим в лонгозната гора

- Проект – Мониторинг на фитопланктона, зоопланктона и зообентоса в азмаците

Критерии, ключови съобщества и организми:

Фитопланктон. Изследването на фитопланктона като първо звено в трофичната верига и най-рано реагиращ компонент на екосистемата е изключително необходимо. В мониторинговата програма да залегне оценка на качествения и количествения състав на фитопланктона и на някои специфични структурни параметри (разнообразие, изравненост, доминантност, периодични тестове за токсичност).

Зоопланктон. Мониторинговата програма да обхване: видов състав, обилие и биомаса; съотношения на групите; доминантност; изравненост; участие на филтраторите, съотношение на изграждащите групи; периодични тестове за токсичност.

Зообентос. Мониторинговата програма да обхване: видов състав, динамика на структурните и количествените показатели;

Периодичност на мониторинга: мин веднъж годишно

Предлаганата сезонна честота на пробовзимания е минимална. По-честите пробовземания единствено ще благоприятстват изясняването на ситуацията и промените във водоемите.

Натрупване на данни и използване на информация: Изготвяне на информационни бланки с цифрови таблици за нанасяне на данни. Периодично обобщаване и възможност за внасяне на поправки. По принцип е желателно създаването на електронна база данни.

- Проект – Мониторинг на рибната фауна

Мониторинговата програма да включва следните дейности:

А. Осъществяване на контролни качествени улови с различни мрежени уреди, за да се следи има ли промени във видовия състав на ихтиофауната в реката и азмаците.

Б. Осъществяване на контролни количествени улови, които да установят промените в относителната численост на рибните популации.

В. Създаване на база данни, обобщаваща резултатите от горните 2 пункта, която ще позволи да се следят тенденциите в промените на видовото разнообразие и числеността на популациите. На базата на тези тенденции, биха могли да се решат конкретни задачи относно една или друга човешка намеса.

Периодичност:

А. Контролни качествени улови – минимум веднъж на две години

Б. Контролни количествени улови – минимум веднъж на четири години.

Всеки улов с мрежени уреди да се следи количествено и качествено.

4.2.3. Програма за орнитологичен мониторинг

Основните цели на орнитологичния мониторинг са:
Следене популационната динамика на видовете
Чрез съпоставяне на данните от проучванията с по стари да се оцени ефективността на прилаганите природозащитни дейности според плана за управление
Поддържане на база данни за орнитологичното разнообразие на влажната зона
Определяне на някои допълнителни природозащитни мерки за световно застрашените видове.

Основната задача на орнитологичния мониторинг е установяване на качествено и количествено присъствие на видовете птици в района на резервата и БЗ, а също така и тяхната динамика. Мониторингът да се провежда в следните направления:

- Проект – Мониторинг на гнездящите видове
- Проект – Мониторинг на мигриращите птици (пролетна и есенна миграция)
- Проект – Мониторинг на зимуващите видове

Мониторингът да се провежда ежегодно, както следва:

1/ Мониторинг на гнездящите видове: май- юли

2/ Мониторинг на мигриращи птици (пролетна и есенна миграция): март- май и август- октомври

3/ Мониторинг на зимуващи видове: ноември – март,

мин. брой посещения - 2 пъти месечно (през интервал от 15 дни).

4.2.4. Програма за мониторинг на флората и растителността

- Проект - Проследяване състоянието на популациите на приоритетните видове
Чрез оценка на заеманата площ, проективно покритие, численост, обилие и др.
Продължителност - през вегетационния сезон.
Повторяемост -1 път месечно - 5 посещения.
- Проследяване промените в съотношението между рудерали и аутохтонни видове
Повторяемост -1 път месечно - 5 посещения.
- Проект - Мониторинг на *Fraxinus oxycarpa*
Следене на прираста по различни количествени показатели и интензивността на отпада с отчет на количествените показатели на отмиращите дървета.
Повторяемост -1 път месечно - 5 посещения. Брой участници - 2(3) души.

4.3. ОБЩЕСТВЕН ДОСТЪП, ОБРАЗОВАНИЕ, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

4.3.1. Програма за обозначаване границите на ЗТ и информирание на посетителите

- Проект – Поставяне на информационни табла и указателни табели
Поставяне на минимум 12 бр. информационни табла (на основните подходи към ЗТ);
Върху таблата да бъде представена карта и информация за защитената територия, в т.ч. граници, статут, природозащитно значение, режими, стопанин, туристически пътеки и др.

4.3.2. Програма за създаване на инфраструктура за развитие на екотуризъм и образователни мероприятия

Цели: *Подпомагане развитието на познавателния туризъм в района на ЗТ*
Осигуряване на по-широк и пълноценен достъп на обществеността в ЗТ

Проектите са свързани със създаване на удобства към маршрутите за провеждане на образователни дейности и обслужване на туристи за по-добро възприемане на обектите.

- Проект – Изграждане на информационен център
- Проект – Изграждане на информационен пункт
- Проект – Изграждане на три наблюдателни кули, съгласно прил. карта
- Проект – Обособяване и маркиране на посетителски маршрути
- Проект – Подобряване на наличната пътна мрежа, водеща към резервата и БЗ и обособяване на паркинги при подходите към ЗТ – извън границите на резервата

4.3.3. Програма за образование и интерпретация

Цел: *Повишаване съзнанието и съпричастността на местните общности към ЗТ*
Запознаване на посетителите със особеностите и значението на ЗТ

- **Проект – Образователни дейности**
Проектът включва работа с местните и регионалните училища, с ловци, земеделци и туристически фирми
- **Проект – Интерпретативна дейност**
Проектът включва издаване и разпространение на рекламни, образователни, научно-популярни, информационни други материали

4.4. УПРАВЛЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОХРАНАТА НА РЕЗЕРВАТА, БУФЕРНАТА ЗОНА И ПРИЛЕЖАЩИТЕ ЗЕМИ

4.4.1. Програма за повишаване възможностите на РИОСВ-Варна за ефективен контрол и охрана на резервата

- **Проект – Назначаване на постоянен екип от мин. 3-ма души**
Предвижда назначаването на екип за контрол и охрана на Резерват Камчия. Този екип ще работи в тясно сътрудничество с другите охранителни екипи на Инспекцията, както и със структурите за контрол от ДЛ-Старо Оряхово, Общините и патрулите на НПО.
- **Проект – Осигуряване на оборудване за новоназначения екип**
Предвижда автомобил с висока проходимост, бинокли, апарати за мобилна телефонна връзка, въоръжаване, моторна лодка и др.;
- **Проект – Материално-техническо обезпечаване на екипа и бъдещата Дирекция**
Предвижда автомобил/автомобили с висока проходимост, бинокли, апарати за мобилна телефонна връзка, въоръжаване, моторна лодка и др.;
- **Проект – Обучение на персонала**
Предвижда подпомагане на служителите по охрана за участие в обучителни семинари, свързани с установяването на нарушения и налагането на санкции, тълкуването на законите, контролните функции, докладване на случаи и др.
- **Проект – Осигуряване на помещение/я за екипа в района на резервата**
- **Проект – Комплектоване на база данни /GIS/ за резервата, буферната зона и прилежащите земи и осигуряване на достъпност.**

4.4.2. Програма за подпомагане и надзор върху дейността на оторизираните структури

Цели:

Информирание и приобщаване на местните общности към опазването и устойчивото ползване на резервата и БЗ

Участие на заинтересовани страни в обсъждането и изпълнението на дейности по плана за управление

Разработване на механизми за посрещане на обществените интереси, непротиворечащи на природозащитната политика в защитената територия

Упражняване на обществен надзор върху дейността на контролните органи

- **Проект – Организиране на срещи на заинтересованите страни**

Предвижда провеждането на регулярни срещи на заинтересованите страни от правителствения, обществения и частния сектор, чрез създаване на **Обществен консултативен съвет**, координиран от Общините Долни чифлик и Аврен.

- **Проект – Патрулиране на НПО екипи**

ЧАСТ V: РАБОТЕН ПЛАН

Първи 5-годишен период /дейностите са подредени по проекти със съответните кодове/

Проект Код	ДЕЙНОСТИ	I-ва год.	II-ра год.	III-та год.	IV-та год.	V-та год.
4.1. Опазване и управление на естествените екосистеми						
<i>Оптимизиране на водния режим</i>						
УЕ-ВР.1	Ликвидиране на дренажната система в НОП "Старо Оряхово"		+	+		
УЕ-ВР.2	Проучване на възможностите за изместване на рибарското селище извън акваторията на река Камчия		+	+		
УЕ-ВР.3	Инвентаризиране на всички дълбоки сондажи във водосборната област на реката		+	+		
УЕ-ВР.4	Ликвидиране на дигите по южния бряг на р. Камчия, покрай границите на резервата		+	+	+	
УЕ-ВР.5	Проучване на функционалното предназначение на електропровода в резервата и разработване на проект...		+	+		
УЕ-ВР.6	Проучване и оценка на водния режим на Равногорска река.	+	+	+		
УЕ-ВР.7	Проучване и екологична оценка на движението с моторни плаващи съдове по р.Камчия и изготвяне на предписание за ...	+	+			
УЕ-ВР.8	Определяне на мерки за подобряване на режима на речния отток	+	+			
УЕ-ВР.9	Инвентаризация на застроените площи в резервата, БЗ и прилежащите земи за наличие на пречиствателни съоръжния за комунално-битовите води и на система за извозване на трърдите битови отпадъци		+	+	+	
УЕ-ВР.10	Разработване и прилагане на схеми за екологосъобразно и биологично земеделие в земите от водосбора на езерата		+	+	+	+
УЕ-ВР.11	Създаване и функциониране на Консултативен съвет за басейна на река Камчия	+				
<i>Опазване и възстановяване на тревните съобщества</i>						
УЕ-ТС.1	Възстановяване на тревни съобщества в буферната зона	+	+	+		
УЕ-ТС.2	Отстраняване на рудералната растителност чрез ръчно/машинно косене/изсичане в пасищата	+	+	+	+	+
<i>Проучване на сукцесията на растителността в азмаците</i>						
УЕ-СР.1	Проучване на сукцесията на растителността в азмаците		+	+	+	
<i>Опазване на ключови видове от флората и фауната</i>						
КВ.1	Следене и подпомагане гнезденето на морския орел	+	+	+	+	+
КВ.2	Подобряване условията за гнездене и хранене на редки и застрашени видове птици	+	+	+	+	+

Опазване на биоразнообразието в прилежащите земи						
ПЗ.1	Опазване на пролетните разливи в района на НОП "Старо Оряхово"	+	+	+	+	+
ПЗ.2	Разработване и договаряне с фермерите на схеми за ползване на обработваемите земи около резервата и БЗ		+	+	+	+
4.2. Мониторинг						
МОН.1	Хидрогеоложки мониторинг	+	+	+	+	+
МОН.2	Хидробиологичен мониторинг	+	+	+	+	+
МОН.3	Мониторинг на рибната фауна	+	+	+	+	+
МОН.4	Орнитологичен мониторинг	+	+	+	+	+
МОН.5	Ботанически мониторинг	+	+	+	+	+
4.3. Обществен достъп						
Обозначаване граници и информирване на посетителите						
ОД.1	Поставяне на информационни табла и указателни табели	+	+			
ОД.2	Изграждане на информационен център			+	+	+
ОД.3	Изграждане на информационен пункт		+	+		
ОД.4	Изграждане на три наблюдателни кули		+	+		+
ОД.5	Обособяване и маркиране на посетителски маршрути		+	+		
ОД.6	Подобряване на наличната пътна мрежа			+	+	+
Образование и интерпретация						
ОД.7	Образователни дейности	+	+	+	+	+
ОД.8	Интерпретативна дейност	+	+	+	+	+
4.4. Подобряване контрола и охраната						
Повишаване възможностите на РИОСВ – Варна						
АИ.1	Назначаване и работа на екип по охрана		+	+	+	+
АИ.2	Осигуряване на оборудване за екипа		+	+		
АИ.3	Материално-техническо обезпечаване на екипа и бъдещата Дирекция		+	+	+	+
АИ.4	Обучение		+	+	+	
АИ.5	Комплектоване на база данни /GIS/ за резервата, буферната зона и прилежащите земи и осигуряване на достъпност	+	+	+		
Подпомагане дейността на оторизираните структури						
АИ.7	Организиране на срещи на заинтересованите страни		+	+	+	+
АИ.8	Патрулиране на НПО екипи	+	+	+	+	+

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

Приложение I — Документи

- I – 1 Заповеди за обявяване на Резерват Камчия и буферната му зона
- I – 2 Орнитологично важни места в България – Комплекс Камчия

Приложение III — Таблици

- III – 1 Списък на растенията в Резерват Камчия и буферната зона
- III – 2 Списък на ихтиофауната в Резерват Камчия и буферната зона
- III – 3 Списък на земноводните и влечугите в Резерват Камчия и буферната зона
- III – 4 Списък и природозащитен статут на птиците в Резерват Камчия и буферната зона
- III – 5 Списък на бозайниците в Резерват Камчия и буферната зона

Приложение IV — Карти

- IV – 1 Кадастрална карта М 1 : 25 000
- IV – 2 Основни биотопи
- IV – 3 Растителност
- IV – 4 Посетителска инфраструктура

ПРИЛОЖЕНИЯ

КОМИТЕТ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА
ПРИ МИНИСТЕРСКИЯ СЪВЕТ

ЗАПОВЕД

105

№

София 14 февруари 1970 год.

На основание чл.16 и 22 от Закона за защита на природата с оглед запазването на редки и характерни растителни и животински видове и стабилизирането на екосистемата на заливната гора Лонгоза в землището на с.Старо Оряхово, Варненски окръг, разширявам територията на резерват "Камчия" обявен с постановление № 14829 от 29.VI.1951 г. на Министерството на горите от 524.2 ха на 842.1 ха.

Резерватът да обхваща следните отдели от ГС - Старо Оряхово: 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 108 /без подотдел 2/ и подотдели 105-а; 109-ж при следните нови граници на частта, южно от р.Камчия: източна - започва от устието на р.Камчия и върви по крайнината на гората до просеката между отдели 94 и 103, следва просеката до отдел 102, просеките между отдели 102 и 103, 102 и 105 до границата на подотдел 105-а, продължава по границата на този подотдел до просеката между отдел 101 и парковото пасище и по крайнината на гората завършва при шосето за с.Шкорпиловци: южна - върви по шосето за с.Шкорпиловци и върви по него до югозападния край на Лонгозната гора: западна - започва от шосето за с.Шкорпиловци, върви по напоителните канали, по границата на отдел 99, по дигата, завършва в отдел 91: северна - следва дигата в отдел 91 и 2

по десния бряг на р. Камчия завършва при вливането на реката в морето.

В района на резервата се забраняват всякакви дейности, нарушаващи самотен характер на природата, включително риболовът по брега на реката, който образува граница на резервата.

Съответните ведомства и техните подразделения да поддържат необходимия воден режим за нормалното функциониране на лонгозната екосистема.

В срок до шест месеца от обнародването на заповедта в Държавен вестник ГС-Старо Оряхово, да означат на терена с трайни и ясно видими знаци, границите на резервата.

Промяната да се отрази в Държавния регистър за защитените природни обекти.

Нарушителите на тази заповед да се наказват съгласно чл. 35 и 36 от Закона за защита на природата и чл. 31 от Закона за административните нарушения и наказания.

Заповедта влиза в сила от обнародването ѝ в Държавен вестник.

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

/Г. Павлов/



КОМИТЕТ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА
ПРИ МИНИСТЕРСКИЯ СЪВЕТ

ЗАПОВЕД

№ 391

София, 25 април 1983 г.

На основание чл.3 от Паредба № 4 на Комитета за опазване на природната среда при Министерския съвет за създаване на буферни зони около резерватите, обявявам буферна зона на резерват "Камчия", землище на с.Старо Оряхово, Варненски окръг, с граници: от запад границата на отдел 116 до пресичането ѝ с шосето за с.Вкорниловци, от там в северна посока на 250 метра успоредно от границата на резервата; от север - на 200 метра успоредно от границата на резервата до пречиствателната станция "Камчия" и по асфалтовия път до рибарското селище, продължава на 100 метра успоредно от границата на резервата до атракционне заведение "Лестинари" и по асфалтовата алея до историческото място "Подводничарите" и по неговата граница до морето; от изток и юг - по границата на защитения природен обект "Камчийски пясъци", южната граница на отдел 116 е обща площ 230 ха.

а/ 70 ха горски фонд - отдели 86 "б", "в", "2", "3"-части; 87 "ж", "с", "г"-части, 1; 116 "а", "б", "в", "1", "2", "3" на горско стопанство Старо Оряхово по лесоустройствен проект от 1975 г.;

б/ 160 ха поземлен фонд.

В района на буферната зона се забраняват:

- 1/ събирането на диворастищи растения, плодове и семена;
- 2/ употреба на химически средства за растителна защита;
- 3/ лова и риболова;
- 4/ движението на моторни плаващи съдове по река Камчия и други дейности, които са източници на шум, или смущават животинския свят в резервата;
- 5/ всякакъв вид строителство;

6/ изменението на водния режим на реката, замърсяването ѝ с химически вещества, промишлени и битови отпадъци.

В района на буферната зона се разрешават:

1/ извеждането на горите на отгледни, санитарни, групово-изборни и изборни сечи;

2/ косене на сено и селскостопанска дейност, каквато традиционно е провеждана в района.

В зависимост от състоянието на горите, пасищата и екологическото състояние на резервата в границите на буферната зона може да се провежда и паша на домашни животни /без кози/, като броят и вида им ежегодно се определят от представители на Районната инспекция за опазване на природната среда и ведомствата, стопаниисващи териториите включени в границите на буферната зона.

В срок до 3 месеца от обнародването на заповедта в Държавен вестник границите на буферната зона да се обозначат на терена с червена боя.

Нарушенията на тази заповед да се наказват съгласно чл.31 от Закона за административните нарушения и наказания.

Заповедта влиза в сила от обнародването ѝ в Държавен вестник.

ПРЕДСЕДАТЕЛ: 

КОМПЛЕКС КАМЧИЯ

Kamchia Complex

43°01'N 27°51'E

площ (ха)
3 000

Област	Община	РИОС	Горско стопанство
Варненска	Долни Чифлик	Варна	Старо Оряхово

Международен природозащитен статус

Биосферен резерват "Камчия" (842,1 ха),
Корине сайт.

Национален природозащитен статус

Резерват "Камчия" (842,1 ха) с буферна
зона (230 ха).

Защитена местност "Камчийски пясъци" –
372,6 ха.

Кратко описание

Природният комплекс "Камчия" е разположен на около 25 км южно от град Варна. Той обхваща крайморски заливни гори, известни под наименованието "лонгоз" около устието и долното течение на река Камчия, плажна ивица с обширни пясъчни дюни, храстови и тревни съобщества, сладководни блата и морска акватория. Много характерни са разположените в гората заблатени територии – Мазния азмак и Лесинския азмак, които са останки от стари речни ръкави, естествено свързани с реката. Към комплекса е включено и бившето Старооряховско блато, югозападно от резервата, превърнато в обработваеми земи. През зимата и пролетта тук се образуват обширни разливи, привличащи големи количества водолюбива птици.

Характеристика

Основното местообитание в комплекса е лонгозната гора от полски ясен *Fraxinus oxycarpa*, полски бряст *Ulmus minor*, дръжкоцветен дъб *Quercus pedunculiflora*, полски клен *Acer campestre* и черна елша *Alnus glutinosa*, с подлес главно от обикновен глог *Crataegus monogyna*, обикновен дрян *Cornus mas* и кучи дрян *Cornus sanguinea*, често в съчетание с мезофитна и хигрофитна тревна растителност (Бондев, 1991). Характерни тук са лианите и катерливите растения представени от 8 тревисти и 5 дървесни вида (повет *Clematis vitalba*, скрипка *Smilax exelsa*, гърбач *Periploca graeca* и др.). Заблатените територии сред гората, както и няколкото малки блата между нея и пясъчните дюни са обрасли главно с тръстика *Phragmites australis* и теснолистен папур *Typha angustifolia*. Храстовите съобщества са съставени главно от драка *Paliurus spinachristi*, обикновен глог *Crataegus monogyna*, птиче грозде *Ligustrum vulgare*. Пясъчните дюни са покрити с псамофитни (сухоустйчиви) тревни съобщества с преобладаване главно на класник *Leymus racemosus*, пясъчар *Ammophilla arenaria*, борзеанов игловръх *Alyssum borseanum* и др. (Филипова–Маринова, Димитров, Иванов, в подготовка).

съчните дюни са обрасли главно с тръстика *Phragmites australis* и теснолистен папур *Typha angustifolia*. Храстовите съобщества са съставени главно от драка *Paliurus spinachristi*, обикновен глог *Crataegus monogyna*, птиче грозде *Ligustrum vulgare*. Пясъчните дюни са покрити с псамофитни (сухоустйчиви) тревни съобщества с преобладаване главно на класник *Leymus racemosus*, пясъчар *Ammophilla arenaria*, борзеанов игловръх *Alyssum borseanum* и др. (Филипова–Маринова, Димитров, Иванов, в подготовка).

Орнитологична важност

В района на природния комплекс "Камчия" са установени 234 вида, от които 58 са включени в Червената книга на България (1985). От срещащите се птици 118 са видове от европейско природозащитно значение (SPEC) (Tucker, Heath, 1994), като в категория SPEC1 са включени 3 вида, в категория SPEC2 – 14 вида, в SPEC3 – 54 вида и в категория SPEC4 – 47 вида.

В комплекса гнездят средният пъстър кълвач *Dendrocopos medius* и полубеловратата мухоловка *Ficedula semitorquata* в значителна численост, поради което мястото се явява едно от важните за тези видове в Европа. Камчия се намира на миграционния път Via Pontica и разнообразието от птици по време на прелет тук е много голямо. Обширните горски масиви се използват за почивка от големи количества грабливи птици. Ежегодно по време на миграциите могат да се наблюдават прелитащи ята бели щъркели *Ciconia ciconia*, къдроглави пеликани *Pelecanus crispus* и розови пеликани *Pelecanus onocrotalus*, както и ливадният дърдавец *Crex crex*, заедно с редица представители на чапловите, дъждосвирцовите и пойните птици (Янков, 1993). Разливите югозападно от резервата имат особена стойност като зимовище на пойния лебед *Cygnus cygnus* и червеногушата гъска *Branta ruficollis*. През зимата в неголеми количества в района се задържа малкият корморан *Phalacrocorax pygmeus*.

Вид	Численост			Природозащ. статус	
	гнездови период (дв.)	миграция (инд.)	зимуване (инд.)	SPEC	национален
Малък корморан <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	-	2-14	2-5	2	зщ, чк
Розов пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	-	+	-	4	зщ, чк
Къдроглав пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	-	+	-	1	зщ, чк
Черен щъркел <i>Ciconia nigra</i>	1	4-100	-	3	зщ
Бял щъркел <i>Ciconia ciconia</i>	3	60000	-	2	зщ
Поен лебед <i>Cygnus cygnus</i>	-	-	15-170	4*	зщ
Червеногуша гъска <i>Branta ruficollis</i>	-	-	0-12	1	зщ, чк
Малък креслив орел <i>Aquila pomarina</i>	1	30-200	-	1	зщ, чк
Ливаден дърдавец <i>Crex crex</i>	-	+	-	1	зщ, чк
Среден пъстър кълвач <i>Dendrocopos medius</i>	59	-	-	4	зщ
Полубеловрата мухоловка <i>Ficedula semitorquata</i>	230	-	+	2	зщ
Червеногърба сврачка <i>Lanius collurio</i>	63	-	-	3	зщ

Източници на информация: Георгиев (в подготовка) по проект "Северни крайбрежни влажни зони" по Българо-швейцарската програма за опазване на биологичното разнообразие (БШПОБР); Георгиев, Дерелиев, Янков, Профиров и др. в НБОИ към ВДЗП; Grimmett, Jones (1989).

Други редки представители на флората и фауната

На територията на комплекс Камчия се срещат редица редки и застрашени видове растения, включени в Червената книга на България (1984), като мередерата *Merenderna sobolifera*, крайморския ветрогон *Eringium maritimum*, лепидотрихума *Lepidotrichum uechtritizianum* и др. Резерватът "Камчия" е едно от най-обширните находища на блатното кокиче *Leucojum aestivum* и битинския синчец *Scilla bithynical*. Мястото е ценно във фаунистично отношение и като убежище на голям брой видове от останалите групи гръбначни животни, сред които са рядката в цяла Европа видра *Lutra lutra* и включените в Червената книга на България (1985) балканска чесновница *Pelobates syriacus* и смок мишкар *Elaphe longissima*.

Ползване на земята

Строгий статут на резерват "Камчия" не позволява извършването на стопански дейности в него.

В защитената местност се провеждат горско-стопански мероприятия, свързани със стопанисването на изкуствените насаждения от морски бор *Pinus maritima* и с отглеждането на житни култури върху неголеми по площ територии сред лонгозната гора.

Ежегодно също в границите на защитената местност се извършва познавателен туризъм и летуване по плажната ивица откъм разположението в съседство къмпинг "Изгрев".

Буферната зона на резервата граничи на север с курортния комплекс "Камчия".

По левия бряг на река Камчия, близо до устието ѝ е разположено рибарско селище, а през

летните месеци реката се използва за разходка на туристи.

За поддържане на обработваемите площи, заемани в миналото от Старооряховското блато, в нужното за целите на земеделието състояние, върху тях е изградено напоително-отводнителното поле НОП – Старо Оряхово. В момента част от него е разрушена. Останали са само опасващите отводнителни канали, чрез които не може да се предотврати задържането на повърхностни води в полето до късно през пролетта. В резултат на това по-голямата част от тези обработваеми земи днес се използват за паша на едър рогат добитък, овце и полудиви свине, вместо за земеделски нужди.

През лонгозната гора, по границата на комплекса преминава оживен път Варна – Бургас.

Проблеми и заплахи

Водният режим на лонгозната гора е силно нарушен вследствие коригирането на речното корито, построяването на 4 големи язовира във водосбора на реката и интензивни водоземания по долното течение за напояване. Построяването на напоително-отводнително поле непосредствено до резервата е довело до умишлено пресушаване на Старооряховското блато, което е играло важна роля за естествения воден баланс на лонгозната гора.

Сериозна заплаха за природния комплекс са и изоставените дълбоки сондажи в района, създаващи условия за засоляване на подпочвените води.

Значителни площи, недостъпни преди, особено през важни за размножаването на птиците периоди, понастоящем са обект на чести посещения от хора, включително и за провеждане на

незаконен лов и риболов.

Изкуственото залесяване с нетипичния за района морски бор *Pinus maritima* е причина за безвъзвратното унищожаване на значителни по площ тревно-храстови формации в защитената местност.

Активното движение с лодки по реката (рибари, туристи) причинява определено безпокойство за обитателите на лонгозната гора.

Предприети мерки за опазване

Под защита е поставена 48% от територията на комплекса.

По линията на Българо-швейцарската програма за опазване на биологичното разнообразие се изработва план за управление на резервата "Камчия" и защитената местност "Камчийски пясъци" (Георгиев, Дерелиев, в подготовка).

Необходими мерки и природозащитни действия

Необходимо е спешно започване на работа по възстановяване на естествения воден режим на лонгозната гора.

Да се разширят границите на резерват

"Камчия", като към него да се присъединят отделни територии от защитената местност "Камчийски пясъци" и част от буферната му зона.

Да се назначи самостоятелна администрация за управление, поддържане и опазване на защитените природни територии и биологичното разнообразие в комплекса.

A complex of the lower stream and estuary of the Kamchia river with remnant riverine forests, small fresh water marshes along the river bank, sea bay, and a beach with sand dunes and arable land. The area is important for wintering *Cygnus cygnus* and a "bottle neck" site for migrating storks; one of the most important sites in the country for *Dendrocopos medius* and *Ficedula semitorquata*. There are some negative changes: gradual drying of the periphery of the dense forest. Disturbed water balance because of building of dikes along the riverside. There are 6 reservoirs throughout the catchment of the Kamtchia river. Afforestation with *Pinus maritima* on 30 ha of the protected landscape.

ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ, СЕРГЕЙ ДЕРЕЛИЕВ,
ПЕТЪР ЯНКОВ, ЛЮБОМИР ПРОФИРОВ

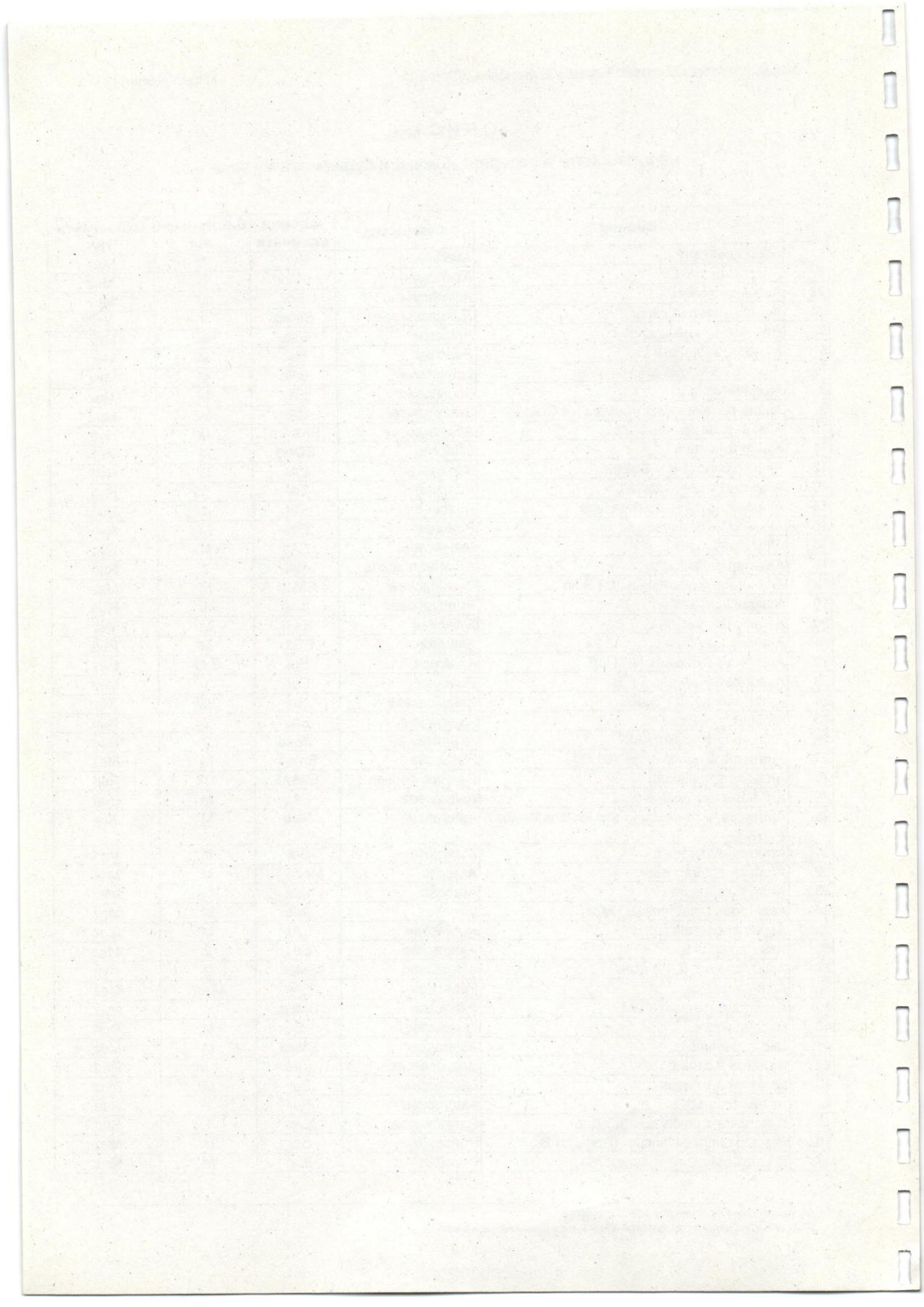


Полубеловрата мухоловка *Ficedula semitorquata*

СПИСЪК

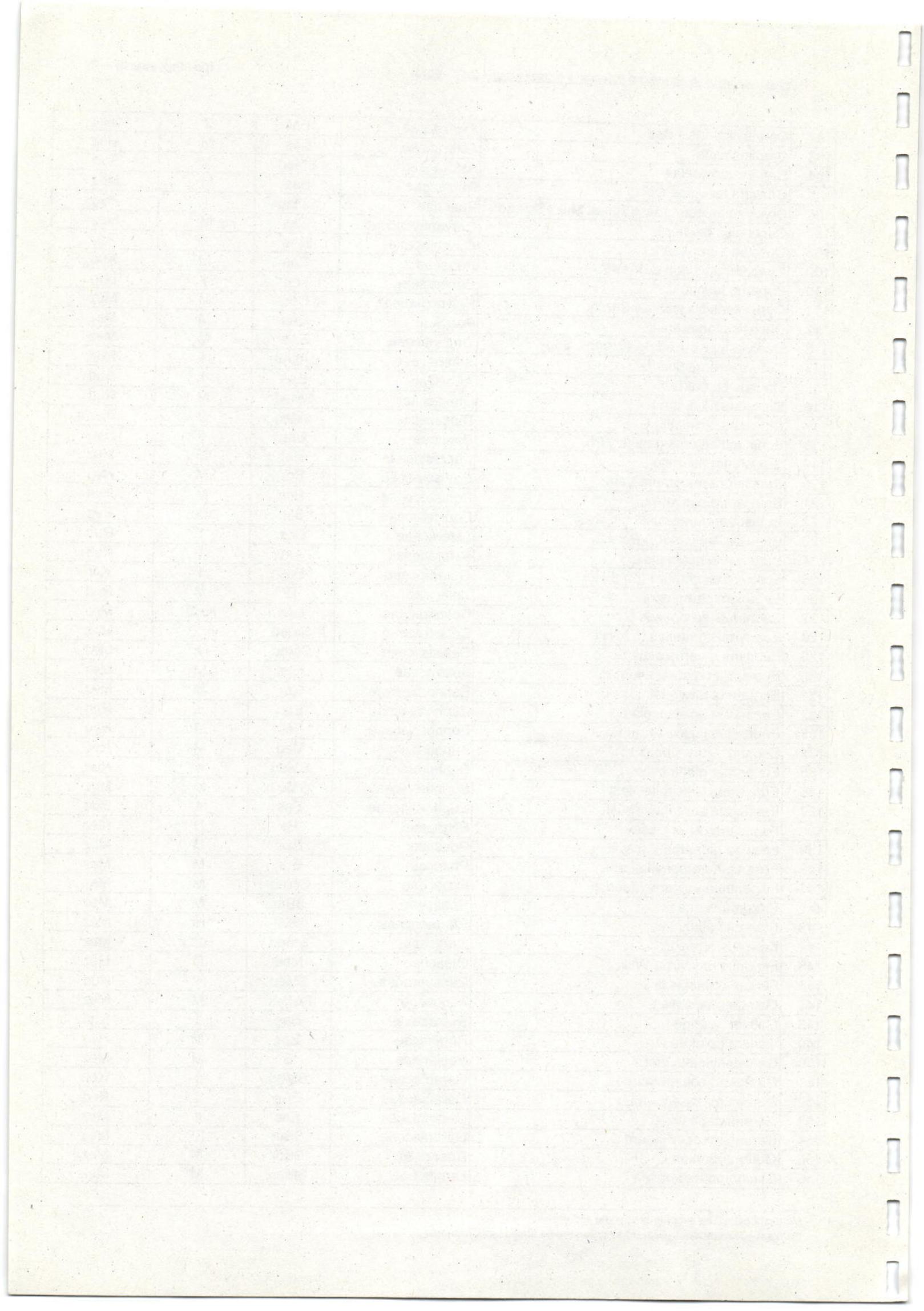
на растенията в резерват Камчия и буферната му зона

№	Видове	Семейства	Флорни елементи	Биологичен тип	Екологичен тип
1.	<i>Acer campestre</i> L.	Aceraceae	EOT	D	Mez
2.	<i>Acer tataricum</i> L.	Aceraceae	SMed	D	Mez
3.	<i>Achillea nobilis</i> L.	Asteraceae	Bor	M	Mez
4.	<i>Adonis flammae</i> Jacq.	Ranunculaceae	SMed	1	Xer
5.	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Apiaceae	Esib	M	Mez
6.	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Poaceae	Bor	M	Mez
7.	<i>Ajuga genevensis</i> L.	Lamiaceae	SPo	M	Mez
8.	<i>Ajuga reptans</i> L.	Lamiaceae	EAs	M	Mez
9.	<i>Alitaria petiolata</i> (MB.) Cavara. et Grande	Brassicaceae	EAs	1,2	Mez
10.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Alismataceae	EAsAm	M	Hyg
11.	<i>Allium rotundum</i> L.	Liliaceae	EMed	M	Xer
12.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	Betulaceae	EAs	D	Hyg
13.	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Poaceae	Eas	1	Hyg
14.	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Poaceae	Eas	1	Rud
15.	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Poaceae	Eas	M	Hyg
16.	<i>Althea officinalis</i> L.	Malvaceae	EAs	M	Hyg
17.	<i>Amaranthus albus</i> L.	Amarantaceae	Hol	2	Rud
18.	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Orchidaceae	SMed	M	Mez
19.	<i>Anagallis arvensis</i>	Primulaceae	Cos	1	Rud
20.	<i>Angelica sylvestris</i> L.	Apiaceae	Esib	M	Mez
21.	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Asteraceae	ESib	M	Rud
22.	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoff.	Apiaceae	Eur	2,M	Mez
23.	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.B.	Poaceae	Eas	1	Mez
24.	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	Hol	2,M	Xer
25.	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae	Eas	2	Rud
26.	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Asteraceae	SMed	2	Rud
27.	<i>Aremonia agrimonioides</i> (L.) DC.	Rosaceae	Emed	M	Mez
28.	<i>Arenaria serpilifolia</i> L.	Caryophyllaceae	EAsAf	1,2	Rud
29.	<i>Artemisia campestris</i> L.	Asteraceae	EAs	M	Rud
30.	<i>Artemisia santonicum</i> L. ssp. <i>patens</i> (Neibr.) K. Pers.	Asteraceae	Med	M	Xer
31.	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	Bor	M	Rud
32.	<i>Arum elongatum</i> Stev.	Araceae	MedOT	M	Mez
33.	<i>Arum maculatum</i> L.	Araceae	Eur	M	Mez
34.	<i>Asparagus maritimus</i> (L.) Mill.	Liliaceae	Ssib	M	Mez
35.	<i>Asperula odorata</i> L.	Rubiaceae	EAs	M	Mez
36.	<i>Aster amellus</i> L.	Asteraceae	Eas	2	Mez
37.	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	Asteraceae	SMed	2	Hyg
38.	<i>Astragalus cicer</i> L.	Fabaceae	EAs	M,Hr	Mez
39.	<i>Astragalus glycyphylus</i> L.	Fabaceae	SMed	M	Mez
40.	<i>Ballota nigra</i> L.	Lamiaceae	E	M	Rud
41.	<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	SMed	M	Mez
42.	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Brassicaceae	Eas	1,M	Rud
43.	<i>Betonica officinalis</i> L.	Lamiaceae	Eur	M	Mez
44.	<i>Bidens tripartita</i> L.	Asteraceae	Bor	1	Rud
45.	<i>Bilderdikia convolvulus</i> (L.) Dum.	Polygonaceae	EAs	1	Rud
46.	<i>Brachipodium silvaticum</i> (Huds.) P.B.	Poaceae	Bor	M	Mez
47.	<i>Bromus benekenii</i> (Lange) Trin.	Poaceae	Eas	M	Mez

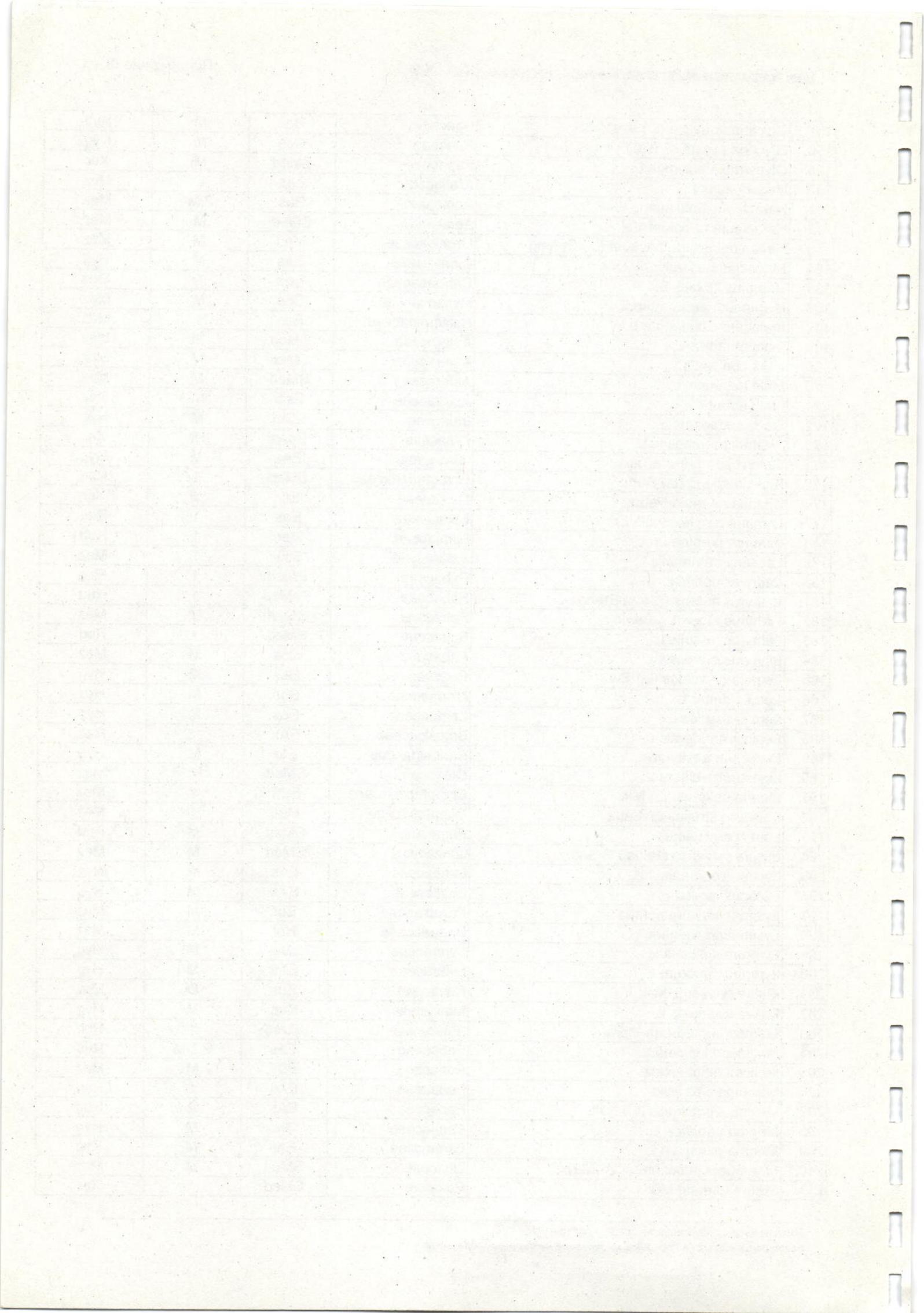


48.	<i>Bromus ramosus</i> Huds.	Poaceae	EAs	M	Mez
49.	<i>Bromus sterilis</i> L.	Poaceae	Esib	1	Rud
50.	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M. Johnston	Boraginaceae	Eas	1	Rud
51.	<i>Buglossoides purpureo-coerulea</i> (L.) I.M.Johnst.	Boraginaceae	PoMed	M	Mez
52.	<i>Butomus umbellatum</i> L.	Butomaceae	EAs	M	Hyg
53.	<i>Calepina irregularis</i>	Brassicaceae	Emed	1,2	Rud
54.	<i>Caltha palustris</i> L.	Ranunculaceae	Eur	M	Hyg
55.	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae	Cos	M	Hyg
56.	<i>Camelina sativa</i>	Brassicaceae	Eas	1,2	Rud
57.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Brassicaceae	Cos	1,2	Rud
58.	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae	EAs	1	Mez
59.	<i>Cardamine pectinata</i> Pall. ex DC.	Brassicaceae	Po	1,2	Mez
60.	<i>Cardamine tuberosa</i> Panzes et Vida	Brassicaceae	BulE	M	Hyg
61.	<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Asteraceae	Eur	M	Rud
62.	<i>Carex cuprina</i> (Sand.) Nendtv.	Cyperaceae	EAsAm	M	Mez
63.	<i>Carex distans</i> L.	Cyperaceae	EAs	M	Hyg
64.	<i>Carex divulsa</i> Stokes ex With.	Cyperaceae	Eas	M	Mez
65.	<i>Carex extensa</i> Good.	Cyperaceae	Eam	M	Hyg
66.	<i>Carex hirta</i> L.	Cyperaceae	EAsAm	M	Mez
67.	<i>Carex leporina</i> L.	Cyperaceae	EAsAm	M	Mez
68.	<i>Carex precox</i> Schreb.	Cyperaceae	Eas	M	Mez
69.	<i>Carex riparia</i> Curt.	Cyperaceae	EAs	M	Hyg
70.	<i>Carex silvatica</i> Huds.	Cyperaceae	EMed	M	Mez
71.	<i>Carex stellulata</i> God.	Cyperaceae	Cos	M	Hyg
72.	<i>Carpinus betulus</i> L.	Betulaceae	EAs	D	Mez
73.	<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	Betulaceae	SMed	Hr	Xer
74.	<i>Caucalis platycarpus</i> L.	Apiaceae	EAs	1	Rud
75.	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Asteraceae	Med	2	Rud
76.	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	SMed	1,	Rud
77.	<i>Centaurea salonitana</i> Vis.	Asteraceae	PoMed	M	Xer
78.	<i>Centaurea solstitialis</i> L.	Asteraceae	SMed	1	Rud
79.	<i>Cephalanthera longifolia</i> (Huds.) Fritsch.	Orchidaceae	EOT	M	Mez
80.	<i>Cerastium arvense</i> L.	Caryophyllaceae	Hol	M	Mez
81.	<i>Cerastium dubium</i> (Bast.) Schw.	Caryophyllaceae	Eur	1	Mez
82.	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Ceratophyllaceae	Cos	M	Hyd
83.	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	Apiaceae	EAs	2,M	Mez
84.	<i>Chaerophyllum byzanthinum</i> Bois.	Apiaceae	Po	M	Mez
85.	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rausch	Asteraceae	EAs	1	Rud
86.	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	EAs	M	Mez
87.	<i>Cichorium inthybus</i> L.	Asteraceae	EAs	M	Rud
88.	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Onagraceae	Bor	M	Mez
89.	<i>Cirsium canum</i> (L.) All.	Asteraceae	Smed	M	Rud
90.	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	Eas	Hr	Mez
91.	<i>Clematis viticella</i> L.	Ranunculaceae	Med	L	Mez
92.	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Liliaceae	Eur	M	Mez
93.	<i>Conium maculatum</i> L.	Apiaceae	EAs	1	Rud
94.	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	Ranunculaceae	Emed	1	Rud
95.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	Cos	M	Rud
96.	<i>Cornus mas</i> L.	Cornaceae	SMed	Hr	Mez
97.	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornaceae	SMed	Hr	Mez
98.	<i>Corylus avellana</i> L.	Betulaceae	MedAs	Hr	Mez
99.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	SBor	Hr,D	Xer
100.	<i>Crataegus pentagina</i> W. et K. ex Willd.	Rosaceae	SMed	Hr	Xer
101.	<i>Crepis foetida</i> L.	Asteraceae	SMed	1	Xer

102.	<i>Crepis nicaensis</i> Balb.	Asteraceae	Eur	2	Mez
103.	<i>Crepis sancta</i>	Asteraceae	Eas	M	Mez
104.	<i>Crepis setosa</i> Hall	Asteraceae	SMed	1	Rud
105.	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	Rubiaceae	Eas	M	Mez
106.	<i>Crypsis alopecuroides</i> (Pill. et Mill.) Schrad.	Poaceae	SMed	1	Hyg
107.	<i>Cucubalus bacifer</i> L.	Caryophyllaceae	EAs	M	Mez
108.	<i>Cuscuta europaea</i> L.	Cuscutaceae	EAs	1	Par
109.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	Cos	M	Rud
110.	<i>Cyperus fuscus</i>	Cyperaceae	Hol	1	Hyg
111.	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Polypodiaceae	Cos	M	Mez
112.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	EAs	M	Mez
113.	<i>Dactylorhiza succifera</i> (Brong.) Soo	Orchidaceae	EAs	M	Mez
114.	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	EAsAm	1	Rud
115.	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	EAs	1	Rud
116.	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Dipsaceae	SMed	M	Rud
117.	<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	Dipsaceae	SMed	2	Xer
118.	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Pb.	Poaceae	Cos	1	Hyg
119.	<i>Equisetum hiemale</i> L.	Equisetaceae	Hol	M	Mez
120.	<i>Equisetum maximum</i> Lam.	Equisetaceae	Bor	M	Hyg
121.	<i>Equisetum palustre</i> L.	Equisetaceae	Bor	M	Hyg
122.	<i>Equisetum ramossissimum</i> Desf.	Equisetaceae	Bor	M	Hyg
123.	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Asteraceae	Cos	1	Rud
124.	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Asteraceae	Am	1	Rud
125.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	Geraniaceae	Eas	1	Xer
126.	<i>Eryngium campestre</i> L.	Apiaceae	E	M	Rud
127.	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Celastraceae	EAs	Hr,D	Mez
128.	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.	Celastraceae	SMed	hr,D	Mez
129.	<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	Celastraceae	SMed	Hr	Mez
130.	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Asteraceae	Eas	M	Mez
131.	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbiaceae	Eur	M	Mez
132.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae	Eas	1	Rud
133.	<i>Euphorbia lucida</i> W. et K.	Euphorbiaceae	Eas	M	Hyg
134.	<i>Euphorbia myrsinites</i> L.	Euphorbiaceae	Med	M	Xer
135.	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	Euphorbiaceae	SMed	1	Rud
136.	<i>Euphorbia salicifolia</i> Host.	Euphorbiaceae	SMed	M	Mez
137.	<i>Euphorbia serrulata</i> Thuill.	Euphorbiaceae	Eas	1	Rud
138.	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	Fagaceae	Po	D	Mez
139.	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	Poaceae	Eas	M	Mez
140.	<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	Poaceae	Eur	M	Mez
141.	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Rosaceae	SMed	M	Mez
142.	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	SBor	M	Mez
143.	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Rhamnaceae	SBor	Hr	Mez
144.	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	SMed	Hr,D	Mez
145.	<i>Fraxinus oxycarpa</i> Willd.	Oleaceae	Med	D	Mez
146.	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Papaveraceae	SMed	1	Rud
147.	<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	PoMed	M	Mez
148.	<i>Galium aparine</i> L.	Rubiaceae	Eas	1	Rud
149.	<i>Galium palustre</i> L.	Rubiaceae	Bor	M	Hyg
150.	<i>Galium sylvaticum</i> L.	Rubiaceae	E	M	Mez
151.	<i>Geranium columbinum</i> L.	Geraniaceae	SMed	1	Xer
152.	<i>Geranium dissectum</i> L.	Geraniaceae	EAs	1	Rud
153.	<i>Geranium pusillum</i> L.	Geraniaceae	Eas	1	Mez
154.	<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	SBor	1,2	Mez
155.	<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	SBor	M	Mez
156.	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae	SMed	M	Mez



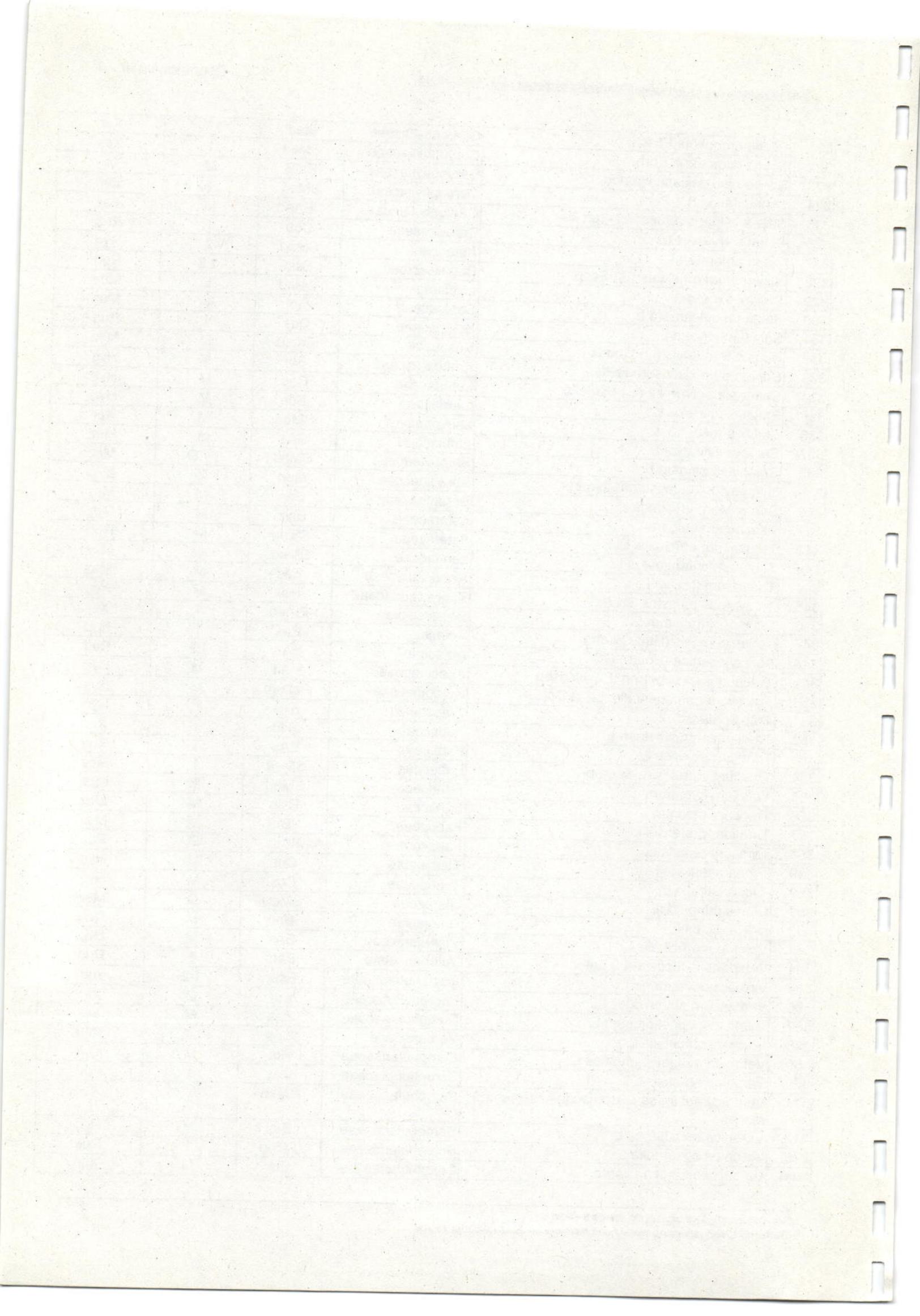
157.	<i>Glyceria aquatica</i> (L.) Wahlenb.	Poaceae	Bor	M	Hyg
158.	<i>Glyceria plicata</i> (Fries) Fries	Poaceae	Cos	M	Hyg
159.	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	Fabaceae	SMed	M	Xer
160.	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	EAs	L	Mez
161.	<i>Heracleum sibiricum</i> L.	Apiaceae	Eas	2,M	Mez
162.	<i>Heracleum ternatum</i> Vel.	Apiaceae	SMed	M	Mez
163.	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	Orchidaceae	Med	M	Mez
164.	<i>Holoschoenus vulgaris</i> Link..	Cyperaceae	EAs	M	Hyg
165.	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	Esib	L	Mez
166.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	Cos	M	Mez
167.	<i>Impatiens noli-tangre</i> L.	Balsaminaceae	Eas	1	Mez
168.	<i>Inula britannica</i> L.	Asteraceae	SMed	M	Mez
169.	<i>Inula coniza</i> DC.	Asteraceae	SMed	M	Mez
170.	<i>Inula helenium</i> L.	Asteraceae	SMed	M	Mez
171.	<i>Inula hirta</i> L.	Asteraceae	Esib	M	Xer
172.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iridaceae	ESib	M	Hyg
173.	<i>Jasminum fruticans</i> L.	Oleaceae	PoAs	Hr	Xer
174.	<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Juncaceae	EAs	M	Hyg
175.	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dum.	Scrophulariaceae	SMed	1	Rud
176.	<i>Knautia drymeia</i> Heuff.	Dipsaceae	Eur	M	Xer
177.	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lamiaceae	Eas	1	Rud
178.	<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamiaceae	Med	1	Rud
179.	<i>Lapsana communis</i> L.	Asteraceae	Esib	1	Mez
180.	<i>Lathyrus aphaca</i>	Fabaceae	Emed	1	Mes
181.	<i>Lathyrus aureus</i> (Stev.) Brandz.	Fabaceae	PoMed	1	Rud
182.	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Fabaceae	SMed	M	Mez
183.	<i>Lathyrus nissolia</i> L.	Fabaceae	SMed	1	Rud
184.	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Fabaceae	Cos	M	Mez
185.	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	Poaceae	Bor	M	Hyg
186.	<i>Lemna minor</i> L.	Lemnaceae	Cos	M	Hyd
187.	<i>Lemna trisulca</i> L.	Lemnaceae	Cos	M	Hyd
188.	<i>Lepidium ruderales</i> L.	Brassicaceae	EAs	1,2	Rud
189.	<i>Leucojum aestivum</i> L.	Amarilidaceae	Eur	M	Hyg
190.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae	SMed	Hr	Mez
191.	<i>Linaria vulgaris</i> (L.) Mill.	Scrophulariaceae	EOT	1	Mez
192.	<i>Lonicera etrusca</i> G. Santi	Caprifoliaceae	Med	Hr	Mez
193.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	SMed	M	Rud
194.	<i>Lusula sylvatica</i> (Huds.) Grand.	Juncaceae	SMed	M	Mez
195.	<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lamiaceae	EAs	M	Hyg
196.	<i>Lycopus exaltatus</i> L.	Lamiaceae	EAs	M	Hyg
197.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Primulaceae	Eur	M	Mez
198.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Primulaceae	Hol	M	Mez
199.	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	SBor	M	Hyg
200.	<i>Lythrum virgatum</i> L.	Lythraceae	EAs	M	Hyg
201.	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	Rosaceae	Eur	D	Mez
202.	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	Cos	M	Hyg
203.	<i>Matricaria perforata</i> Merat	Asteraceae	SMed	1	Rud
204.	<i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae	EAs	2,1,M	Rud
205.	<i>Melica uniflora</i> Retz.	Poaceae	EOT	M	Mez
206.	<i>Melilotus alba</i> Med.	Fabaceae	EAs	1	Rud
207.	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae	EAs	2	Rud
208.	<i>Mentha aquatica</i> L.	Lamiaceae	Bor	M	Hyg
209.	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	EAs	M	Hyg
210.	<i>Merendera sobolifera</i> C.A. Mey	Liliaceae	SMed	M	Mez
211.	<i>Milium vernale</i> MB.	Poaceae	SMed	1	Xer



212.	<i>Miosoton aquaticum</i> (L.) Moench.	Caryophyllaceae	Eas	M	Hyg
213.	<i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl.	Caryophyllaceae	PoMed	1	Mez
214.	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill.	Liliaceae	Med	M	Xer
215.	<i>Muscari tenuifolium</i> Tausch.	Liliaceae	PoMed	M	Xer
216.	<i>Myosotis ramosissima</i> Roch.	Boraginaceae	EASAm	1	Xer
217.	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Boraginaceae	E Am	M	Hyg
218.	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Haloragaceae	Hol	M	Hyd
219.	<i>Myrrhoides nodosus</i> (L.) Cannon	Apiaceae	Med	1	Xer
220.	<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	Boraginaceae	EAS	1	Rud
221.	<i>Nuphar lutea</i> (L.) S. et .S.	Nymphaeaceae	EAS	M	Hyd
222.	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaeaceae	EMed	M	Hyd
223.	<i>Odontites serotina</i> (Lam.) Dum.	Scrophulariaceae	EAS	1	Mez
224.	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	Apiaceae	Esib	M	Hyg
225.	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Apiaceae	SMed	M	Hyg
226.	<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagraceae	Adv	2	Rud
227.	<i>Ononis spinosa</i> L.	Fabaceae	EAS	M	Mez
228.	<i>Orchis purpurea</i> Huds.	Orchidaceae	Eas	M	Mes
229.	<i>Ornithogalum nutans</i> L.	Liliaceae	EAS	M	Mez
230.	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Liliaceae	EAS	M	Mez
231.	<i>Orobanche cernua</i> Loefl.	Orobanchaceae	EAS	M	Par
232.	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffm. et Link.	Asteraceae	Eas	M	Mez
233.	<i>Paliurus spina-cristi</i> Mill.	Rhamnaceae	EAS	Hr,D	Mez
234.	<i>Papaver dubium</i>	Papaveraceae	Eas	1	Rud
235.	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	Cos	1	Rud
236.	<i>Parietaria diffusa</i> Mert. et Koch	Urticaceae	SMed	M	Mez
237.	<i>Pastinaca sativa</i> L.	Apiaceae	ESib	2,M	Mez
238.	<i>Pastinaca umbrosa</i> Stev. et DC.A347???	Apiaceae	Med	2,M	Hyg
239.	<i>Periploca graeca</i> L.	Asclepiadaceae	MedOT	L	Mez
240.	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Opiz.	Polygonaceae	EAS	1	Hyg
241.	<i>Persicaria maculata</i> (Raf.) S.F.Gray	Polygonaceae	EAS	1	Hyg
242.	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. Ball et Heyw.	Caryophyllaceae	EMed	1	Xer
243.	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Poaceae	Bor	M	Mez
244.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud	Poaceae	Cos	M	Hyg
245.	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	EAS	M	Mez
246.	<i>Phytolaca americana</i> L.	Phytolacaceae	Adv	M	Rud
247.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	EAS	M	Rud
248.	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	Bor	M	Rud
249.	<i>Platanthera bifolia</i> Rich.	Orchidaceae	EAS	M	Mez
250.	<i>Poa nemoralis</i> L.	Poaceae	Bor	M	Mez
251.	<i>Poa palustris</i> L.	Poaceae	Bor	M	Hyg
252.	<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae	Bor	M	Mez
253.	<i>Poa trivialis</i> L.	Poaceae	Bor	M	Mez
254.	<i>Polygala anatolica</i> Boiss. et Heldr.	Polygalaceae	PoMed	M	Mez
255.	<i>Polygonatum officinale</i> Mill.	Liliaceae	SMed	M	Mez
256.	<i>Polygonum aviculare</i> (L.) L.	Polygonaceae	Cos	1	Rud
257.	<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae	SMed	D	Mez
258.	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	EAS	D	Mez
259.	<i>Populus tremula</i>	Salicaceae	SBor	D	Mez
260.	<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamogetonaceae	Cos	M	Hyd
261.	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Potamogetonaceae	Cos	M	Hyd
262.	<i>Potentilla argentea</i> L.	Rosaceae	Spo	M	Xer
263.	<i>Potentilla reptans</i> L.	Rosaceae	Cos	M	Rud
264.	<i>Primula acaulis</i> (L.) Grufb.	Primulaceae	Eur	M	Mez
265.	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	Cos	M	Mez
266.	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Rosaceae	SMed	D	Mez

267.	<i>Prunus insititia</i> L.	Rosaceae	SMed	D	Xer
268.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	Spo	Hr	Mez
269.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn.	Hypolepidaceae	Cos	M	Mez
270.	<i>Pulicaria dysinterica</i> (L.) Bernh.	Asteraceae	SMed	2	Mez
271.	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Boraginaceae	Eur	M	Mez
272.	<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	Emed	D	Mez
273.	<i>Quercus cerris</i> L.	Fagaceae	SMed	D	Xer
274.	<i>Quercus frainetto</i> Ten.	Fagaceae	SMed	D	Xer
275.	<i>Quercus pedunculiflora</i> C. Koch.	Fagaceae	Eur	D	Mez
276.	<i>Ranunculus aquaticis</i> L.	Ranunculaceae	Cos	M	Hyd
277.	<i>Ranunculus auricomus</i> L.	Ranunculaceae	EMed	M	Mez
278.	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) D'Urv..	Ranunculaceae	SMed	M	Mez
279.	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ranunculaceae	MedSib	M	Mez
280.	<i>Ranunculus repens</i> L.	Ranunculaceae	Cos	M	Mez
281.	<i>Ranunculus sardous</i> Cranz	Ranunculaceae	SMed	1.2	Rud
282.	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Ranunculaceae	Eas	1.2	Hyg
283.	<i>Rorippa lippizensis</i> (Wulf.) Rchb.	Brassicaceae	BalE	M	Mez
284.	<i>Rorippa thracica</i> (Griseb.) Fritsch.	Brassicaceae	Med	M	Mez
285.	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	Rosaceae	EAs	Hr	Mez
286.	<i>Rosa dumalis</i> Bechst.	Rosaceae	EAs	Hr	Mez
287.	<i>Rubus caesius</i> L.	Rosaceae	EAs	Hr	Rud
288.	<i>Rumex acetosella</i> L.	Polygonaceae	EAs	M	Xer
289.	<i>Rumex conglomeratus</i> Murr.	Polygonaceae	EAs	M	Mez
290.	<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	Cos	M	Mez
291.	<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Polygonaceae	SMed	M	Hyg
292.	<i>Rumex palustris</i> Sm.	Polygonaceae	EAs	1,	Hyg
293.	<i>Rumex sanguineus</i> L.	Polygonaceae	SMed	M	Hyg
294.	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	SMed	Hr	Mez
295.	<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae	Eas	D	Hyg
296.	<i>Salix cinerea</i> L.	Salicaceae	Eas	Hr	Hyg
297.	<i>Salix triandra</i> L.	Salicaceae	SBor	Hr,D	Hyg
298.	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	Salviniaceae	Hol	M	Hyd
299.	<i>Sambucus ebulus</i>	Caprifoliaceae	SMed	M	rud
300.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	SMed	Hr,D	Mez
301.	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Caprifoliaceae	Bor	Hr	Mez
302.	<i>Samolus valerandii</i> L.	Primulaceae	Cos	M	HygHal
303.	<i>Sangisorba minor</i> Scop.	Rosaceae	Hol	M	Rud
304.	<i>Sanicula europaea</i> L.	Apiaceae	Esib	M	Mez
305.	<i>Sanquisorba officinalis</i> L.	Rosaceae	Hol	M	Mez
306.	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae	Esib	M	Mez
307.	<i>Scabiosa argentea</i> L.	Dipsaceae	EAs	M	Xer
308.	<i>Scandix australis</i> L.	Apiaceae	Med	1	Xer
309.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	Cyperaceae	Cos	M	Hyg
310.	<i>Scilla' automnalis</i> L.	Liliaceae	PoMed	M	Xer
311.	<i>Scilla bithynica</i> Boiss.	Liliaceae	Po	M	Mez
312.	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Cyperaceae	EOT	M	Hyg
313.	<i>Scrophularia umbrosa</i> Dum.	Scrophulariaceae	Eas	M	Mez
314.	<i>Scutellaria altissima</i> L.	Lamiaceae	E	M	Mez
315.	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Asteraceae	Cos	2,M	Mez
316.	<i>Senecio vernalis</i> W. et K.	Asteraceae	SMed	1	Mez
317.	<i>Setaria glauca</i> (L.) P.B.	Poaceae	Cos	1	Mez
318.	<i>Setaria viridis</i> (L.) PB.	Poaceae	Bor	1	Rud
319.	<i>Sideritis montana</i> L.	Lamiaceae	EMed	1	Xer
320.	<i>Silene alba</i> (Mill.) E.Kr.	Caryophyllaceae	EMed	1,M	Mez

321.	<i>Silene compacta</i> Ffisch.	Caryophyllaceae	Med	1,2	Xer
322.	<i>Silene dichotoma</i> Ehrh.	Caryophyllaceae	SMed	1	Xer
323.	<i>Silene frivaldskiana</i> Hampe	Caryophyllaceae	BalE	M	Xer
324.	<i>Silene italica</i> (L.) Pers.	Caryophyllaceae	SMed	2,M	Xer
325.	<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke	Caryophyllaceae	EAs	M	Xer
326.	<i>Sinapis arvensis</i> L.	Brassicaceae	Cos	1	Rud
327.	<i>Sison amomum</i> L.	Apiaceae	SMed	2	Hyg
328.	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	Esib	1,2	Rud
329.	<i>Smilax excelsa</i> L.	Liliaceae	SMed	L	Mez
330.	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	Hol	M	Mez
331.	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	Cos	1	Rud
332.	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Rosaceae	Emed	D	Mez
333.	<i>Sparganium ramosum</i> Huds.	Sparganiaceae	Bor	M	Hyg
334.	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.	Lemnaceae	Cos	M	Hyd
335.	<i>Stachys palustris</i> L.	Lamiaceae	Bor	M	Hyg
336.	<i>Stachys recta</i> L.	Lamiaceae	SMed	M	Xer
337.	<i>Stachys sylvatica</i> L.	Lamiaceae	EAs	M	Mez
338.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Staphyleaceae	SMed	Hr,D	Mez
339.	<i>Symphytum bulbosum</i> Schimper	Boraginaceae	Med	M	Mez
340.	<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	Eas	M	Mez
341.	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	Esib	M	Mez
342.	<i>Taraxacum officinalis</i> L.	Asteraceae	SMed	M	Rud
343.	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Lamiaceae	EMed	Hr	Mez
344.	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Ranunculaceae	Eas	M	Mez
345.	<i>Thelypteris palustris</i> Schott.	Thelypteridaceae	Hol	M	Hyg
346.	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	Brassicaceae	Emed	1	Xer
347.	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Lime	Apiaceae	Eas	1	Rud
348.	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Apiaceae	EAs	1,2	Rud
349.	<i>Trachomitum venetum</i> (L.) Wodson	Apocinaceae	Med	M	Hyg
350.	<i>Trachystemon orientalis</i> (L.) G.Don.	Boraginaceae	PoMed	M	Hyg
351.	<i>Trapa natans</i>	Trapaceae	EAs	M	Hyd
352.	<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Fabaceae	Med	1	Xer
353.	<i>Trifolium arvense</i> L.	Fabaceae	EAs	1	Rud
354.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Fabaceae	SMed	1	Mez
355.	<i>Trifolium hybridum</i> L.	Fabaceae	SMed	M	Mez
356.	<i>Trifolium medium</i> L.	Fabaceae	Esib	M	Mez
357.	<i>Trifolium pratensis</i> L.	Fabaceae	SBor	M	Mez
358.	<i>Trifolium repens</i> L.	Fabaceae	ESib	M	Rud
359.	<i>Typha angustifolia</i> L.	Typhaceae	Cos	M	Hyg
360.	<i>Typha latifolia</i> L.	Typhaceae	Cos	M	Hyg
361.	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulmaceae	SMed	D	Mez
362.	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	Bor	M	Rud
363.	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valerianaceae	EAs	M	Mez
364.	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Later.	Valerianaceae	Eafr	1	Rud
365.	<i>Verbascum blattaria</i> L.	Scrophulariaceae	Esib	1,2	rud
366.	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Scrophulariaceae	Eur	2	Xer
367.	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	Scrophulariaceae	Eas	M	Xer
368.	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	Cos	M	Rud
369.	<i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.	Scrophulariaceae	Hol	M	Hyg
370.	<i>Veronica arvensis</i> L.	Scrophulariaceae	Cos	1	Rud
371.	<i>Veronica austriaca</i> L.ssp. <i>jacquini</i> (Baumg.) Maly	Scrophulariaceae	SMed	M	Xer
372.	<i>Veronica becabunga</i> L.	Scrophulariaceae	Eas	M	Hyg
373.	<i>Veronica hederifolia</i> L.	Scrophulariaceae	SMed	1	Rud
374.	<i>Veronica orchidea</i> Crantz	Scrophulariaceae	Eur	M	Xer



375.	<i>Veronica persica</i> Poir.	Scrophulariaceae	Emed	1	Rud
376.	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Scrophulariaceae	SMed	1	Mes
377.	<i>Veronica teucrium</i> L.	Scrophulariaceae	EAS	M	Xer
378.	<i>Viburnum lantata</i> L.	Caprifoliaceae	EAs	Hr	Mez
379.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Caprifoliaceae	MedSib	Hr	Mez
380.	<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	Fabaceae	SMed	1,2	Rud
381.	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. Gray	Fabaceae	Hol	1	Rud
382.	<i>Vicia narborensis</i> L.	Fabaceae	EAs	1,2	Rud
383.	<i>Viola arvensis</i> Murr.	Violaceae	Eur	1	Rud
384.	<i>Viola cannina</i> L.	Violaceae	Hol	M	Mez
385.	<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	Violaceae	SMed	1	Mez
386.	<i>Viola odorata</i> L.	Violaceae	Emed	M	Mez
387.	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Bor.	Violaceae	EAs	M	Mez
388.	<i>Viscum album</i> L.	Loranthaceae	EAs	M	Par
389.	<i>Vitis silvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	Vitaceae	Emed	L	Mez
390.	<i>Xanthium spinosum</i> L.	Asteraceae	Cos	1	Rud
391.	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Asteraceae	E	1	Rud
392.	<i>Xeranthemum annuum</i> L.	Asteraceae	Med	1	Xer

ЛЕГЕНДА:**Флористичен елемент:**

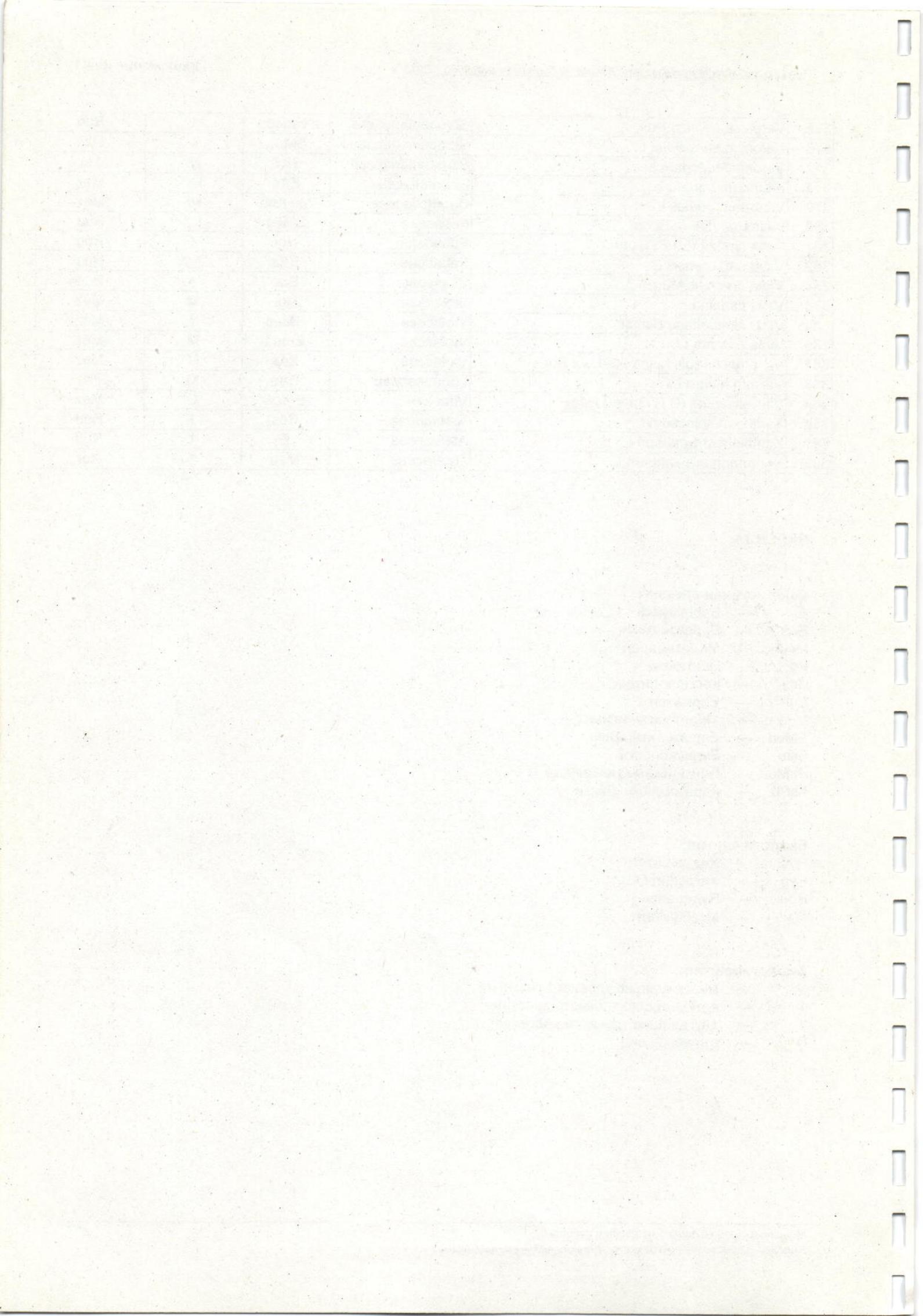
- E — Европейски
 EAs — Евроазиатски
 Med — Медитерален
 Po — Понтийски
 Cos — Космополитен
 Bor — Бореален
 MedAs — Медитералноазиатски
 EMed — Евромедитерален
 Esib — Евросибирски
 PoMed — Понтийскомедитерански
 AsPo — Азиатскопонтийски

Екологичен тип:

- Hyd — Хидрофитен
 Hvg — Хигрофитен
 Rud — Рудерален
 Mez — Мезофитен

Биологичен тип:

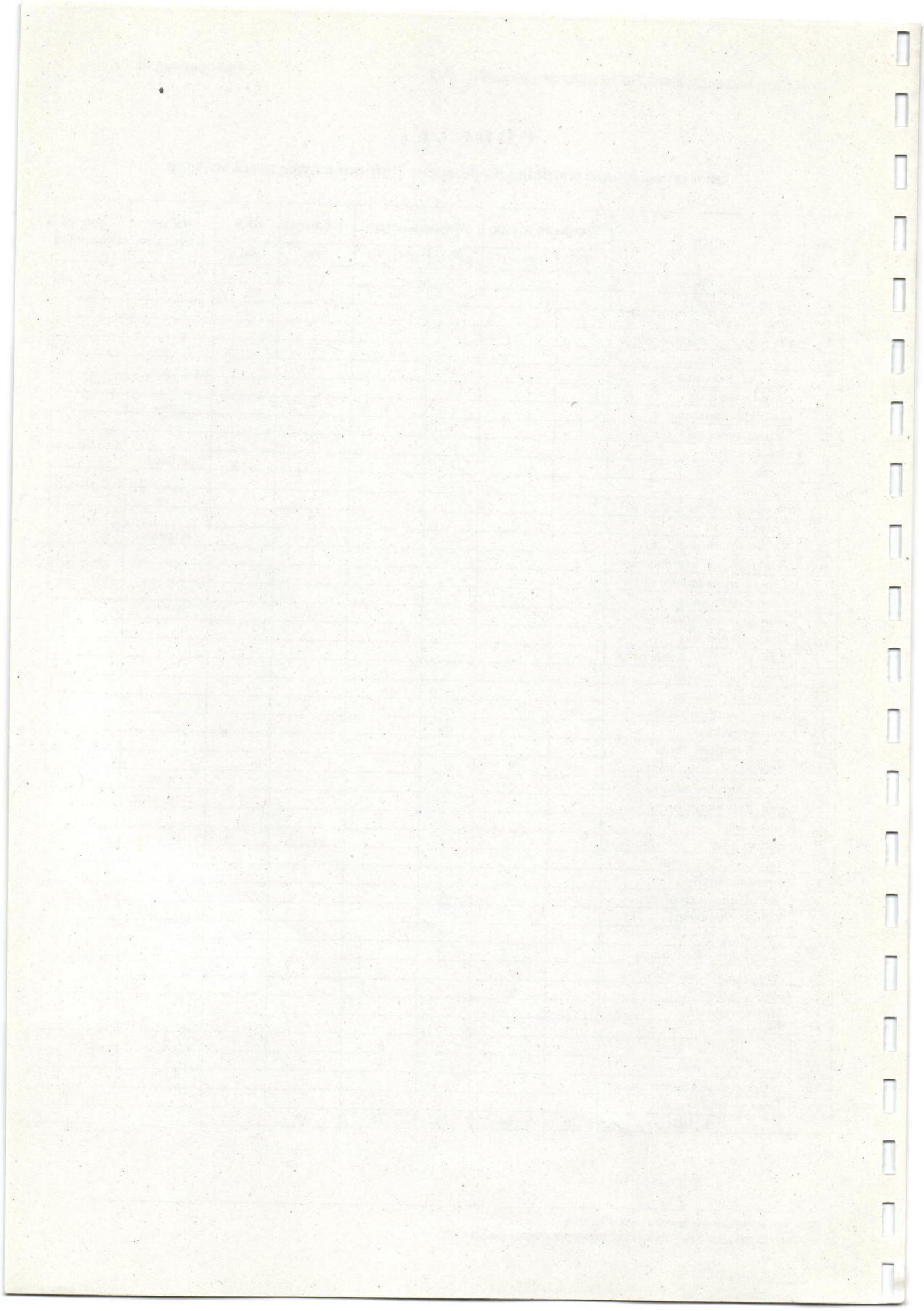
- M — многогодишно тревисто растение
 1 — едногодишно тревисто растение
 2 — двугодишно тревисто растение
 D — дървесен вид



СПИСЪК

на ихтиофауната в района на резерват Камчия и буферната му зона

№	ВИД	Лесински азмак		Мазния азмак		р.Камчия	ЗБР	ЧК на България	Бернска конвенция
		1970	1996/ 97	1970	1996/ 97	1974	Прил. II		
1.	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	-	-	-	-	+			+
2.	<i>Alburnus alburnus</i>	+	-	+	-	+			+
3.	<i>Aspius aspius</i>	+	-	-	-	+	+		+
4.	<i>Barbus meridionalis petenyi</i>	-	-	-	-	+			
5.	<i>Barbus tauricus</i>	-	-	-	-	+			
6.	<i>Barbus tauricus bergi</i>	+	-	-	-	+			
7.	<i>Blicca bjoernca</i>	+	+	+	-	+			
8.	<i>Carassius carassius</i>	+	-	+	+	+			
9.	<i>Carassius auratus gibelio</i>	+	+	+	+	+			
10.	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-	-	+			+
11.	<i>Cyprinus carpio</i>	+	-	+	+	+		застрашен	
12.	<i>Esox lucius</i>	+	-	+	+	+			
13.	<i>Gambusia affinis holbrooki</i>	-	+	-	-	+			
14.	<i>Gobio gobio</i>	+	+	+	-	+			
15.	<i>Knipowitschia caucasica</i>	-	-	-	+	-		застрашен	
16.	<i>Proterorhinus marmoratus</i>	-	+	-	-	-			+
17.	<i>Neogobius melanostomus</i>	-	-	-	-	+			
18.	<i>Leuciscus cephalus</i>	+	+	+	-	+			
19.	<i>Leuciscus borysthenticus</i>	+	+	-	-	+			
20.	<i>Lepomis gibbosus</i>	-	+	-	+	-			
21.	<i>Mesogobius gymnotrachelus</i>	-	-	-	-	+			
22.	<i>Neogobius fluviatilis</i>	-	-	-	-	+			
23.	<i>Phoxinus phoxinus</i>	-	-	-	-	+			
24.	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	+	+	+	-	+			
25.	<i>Rutilus rutilus</i>	+	+	+	+	+			
26.	<i>Pseudorasbora parva</i>	-	+	-	-	-			
27.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+	+	+	+	+			
28.	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	+	+	+	+	+		застрашен	
29.	<i>Pungitius platygaster</i>	+	-	+	+	+		застрашен	
30.	<i>Tinca tinca</i>	+	-	+	+	+			
31.	<i>Silurus glanis</i>	-	-	-	-	+			+
32.	<i>Vimba vimba tenella</i>	+	-	+	-	+			
33.	<i>Perca fluviatilis</i>	+	+	+	+	+			
34.	<i>Stizostedion lucioperca</i>	+	-	+	-	+			
35.	<i>Salmo trutta fario</i>	-	-	-	-	+			
36.	<i>Atherina boyeri</i>	-	-	-	+	+			
37.	<i>Platichthys flesus luscus</i>	-	-	-	+	-			
38.	<i>Neogobius melanostomus</i>	-	-	-	+	-			
39.	<i>Anguilla anguilla</i>	-	-	-	-	+			
40.	<i>Mugil cephalus</i>	-	-	-	-	+			
41.	<i>Mugil auratus</i>	-	-	-	-	+			
42.	<i>Alosa pontica</i>	-	-	-	-	+	+		+
43.	<i>Alosa caspia nordmani</i>	-	-	-	-	+	+		
44.	<i>Gaidropserus mediterraneus</i>	-	-	-	-	+			
45.	<i>Uranoscopus scaber</i>	-	-	-	-	+			
	ОБЩО:	20	14	17	15	39	3	4	7



СПИСЪК

на земноводните (*Amphibians*) и влечугите (*Reptiles*)
в резерват "Камчия" и буферната му зона

№:	ВИД	Оценка на числеността	ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУТ					
			Червена книга на България	Закон за биологичн. разнообразие		Европейски червен списък	Бернска конвенция	Програма CORINE Biotopes
				Прил.2	Прил.3			
Земноводни (<i>Arhibia</i>)								
1.	Обикновен тритон (<i>Triturus vulgaris</i>)	1	–	–	+	–	+	–
2.	Червенокоремна бумка (<i>Bombina bombina</i>)	2	–	–	–	LR/cd	+	–
3.	Балканска чесновница (<i>Pelobates syriacus</i>)	1	Застрашен	+	+	–	+	+
4.	Дървесница (<i>Hyla arborea</i>)	3	–	+	+	LR/nt	+	+
5.	Зелена крастава жаба (<i>Bufo viridis</i>)	2	–	–	+	–	+	+
6.	Кафява крастава жаба (<i>Bufo bufo</i>)	2	–	–	+	–	+	–
7.	Горска дългокрака жаба (<i>Rana dalmatina</i>)	2	–	–	–	–	+	–
8.	Голяма водна жаба (<i>Rana ridibunda</i>)	3	–	–	–	–	–	–
Влечуги (<i>Reptilia</i>)								
1.	Обикновена блатна костенурка (<i>Emys orbicularis</i>)	3	–	+	+	LR/nt	+	+
2.	Шипоопашата костенурка (<i>Testudo hermanni</i>)	2	–	+	+	LR	+	+
3.	Жълтокоремник (<i>Ophisaurus apodus</i>)	1	–	–	+	–	+	+
4.	Слепок (<i>Anguis fragilis L.</i>)	1	–	–	+	–	+	+
5.	Късокрак гуцър (<i>Ablepharus kitaibeli</i>)	1	–	–	+	–	+	–
6.	Кримски гуцър (<i>Podarcis taurica</i>)	2	–	–	–	–	+	–
7.	Ивичест гуцър (<i>Lacerta trilineata</i>)	2	–	–	–	–	+	–
8.	Зелен гуцър (<i>Lacerta viridis</i>)	1	–	–	–	–	+	+
9.	Горски гуцър (<i>Zootoca praticola</i>)	1	–	–	–	–	–	–
10.	Обикновена водна змия (<i>Natrix natrix</i>)	3	–	–	–	–	–	–
11.	Сива водна змия (<i>Natrix tessellata</i>)	3	–	–	–	–	+	+
12.	Голям стрелец (<i>Coluber jugularis</i>)	2	–	–	+	–	+	–
13.	Смок мишкар (<i>Elaphe longissima</i>)	1	Застрашен	–	+	–	–	–
ОБЩО:			2	3	12	4	17	9

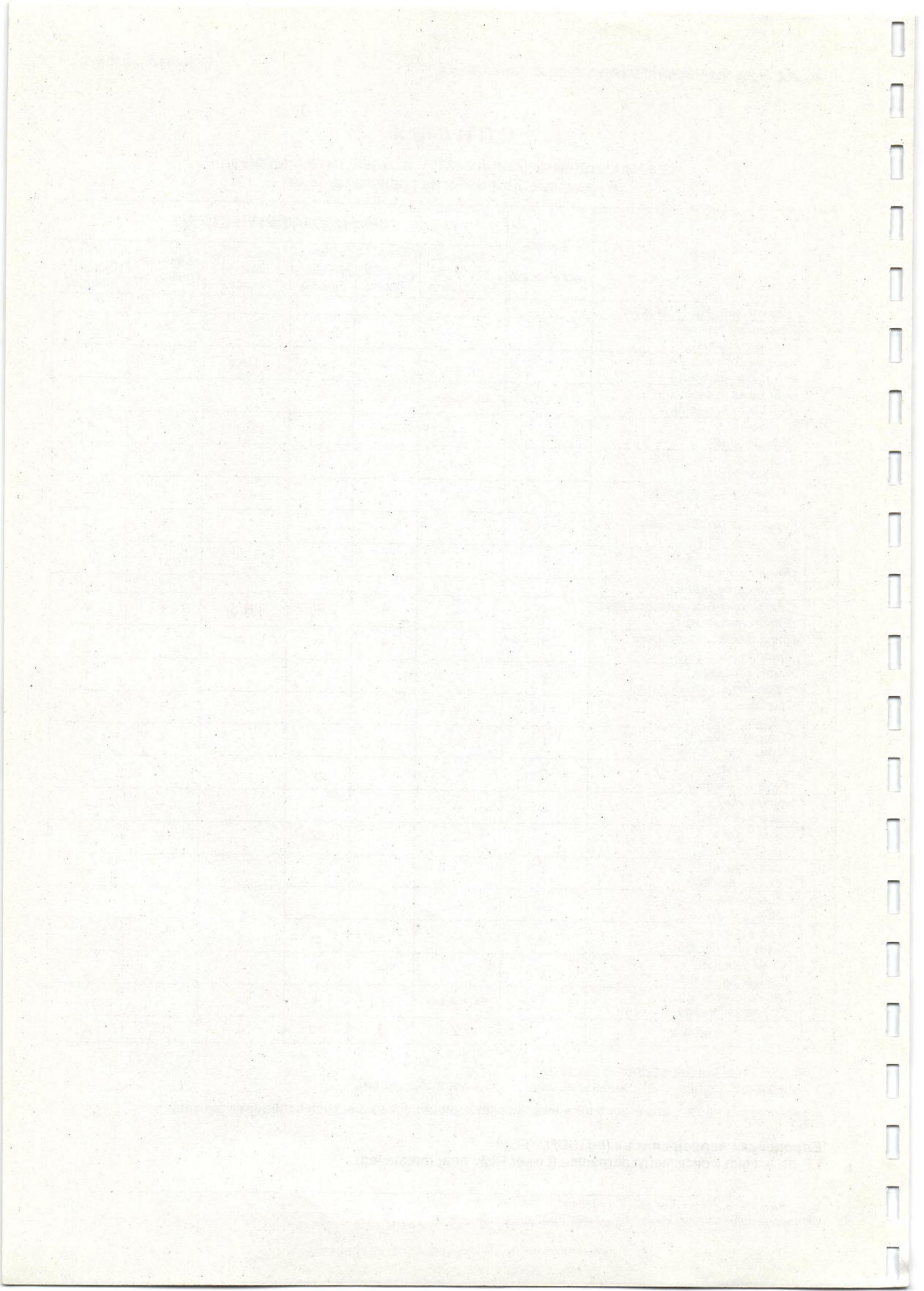
Легенда към количествената оценка:

1 – ниска численост 2 – обикновен вид 3 – многоброен вид

Забележка: В таблицата е посочена най-високата численост във всички отделните биотопи

Европейски червен списък (по IUCN, 1996)

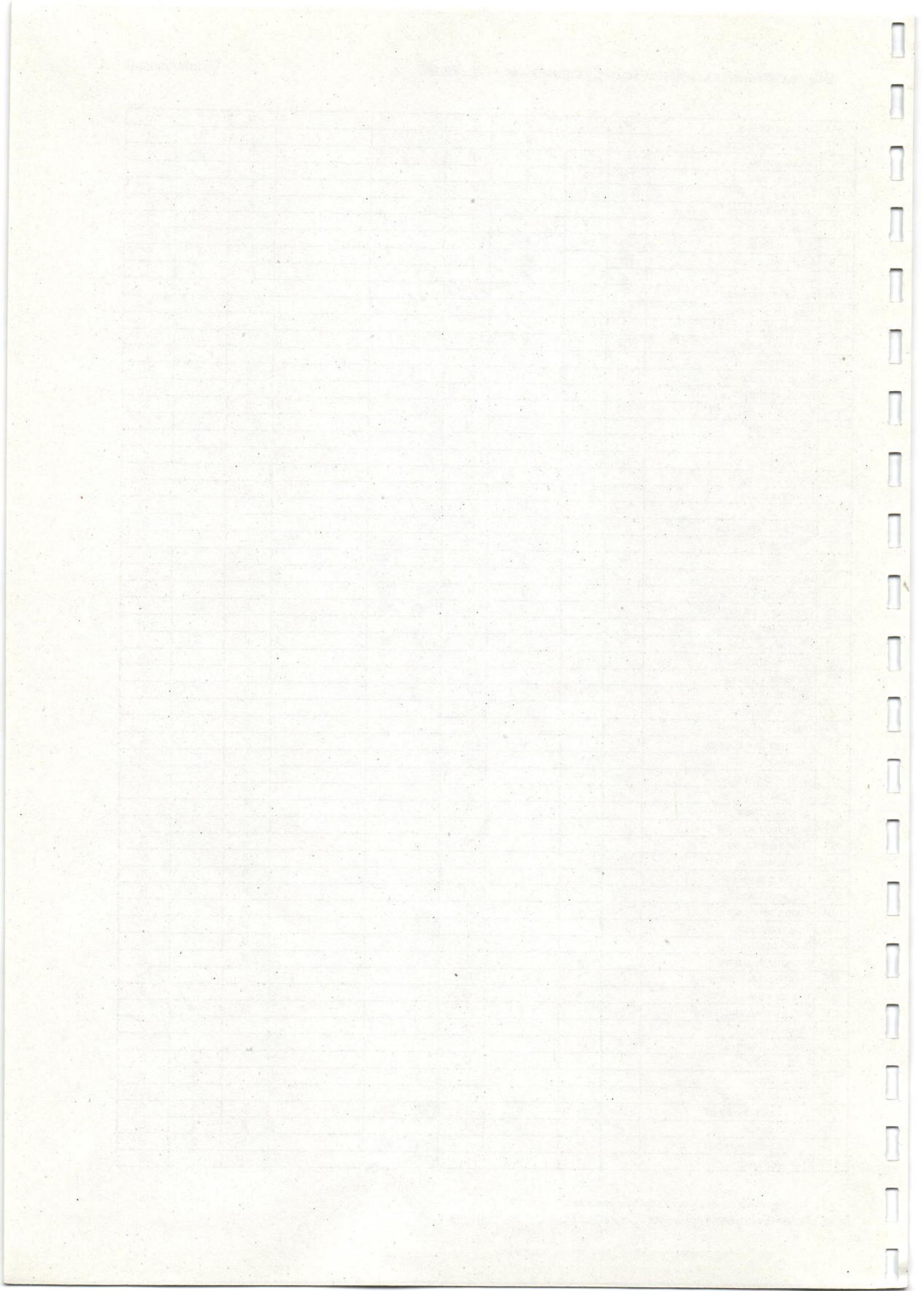
LR/nt – Нисък риск: полузастрашен (Lower Risk: near threatened)



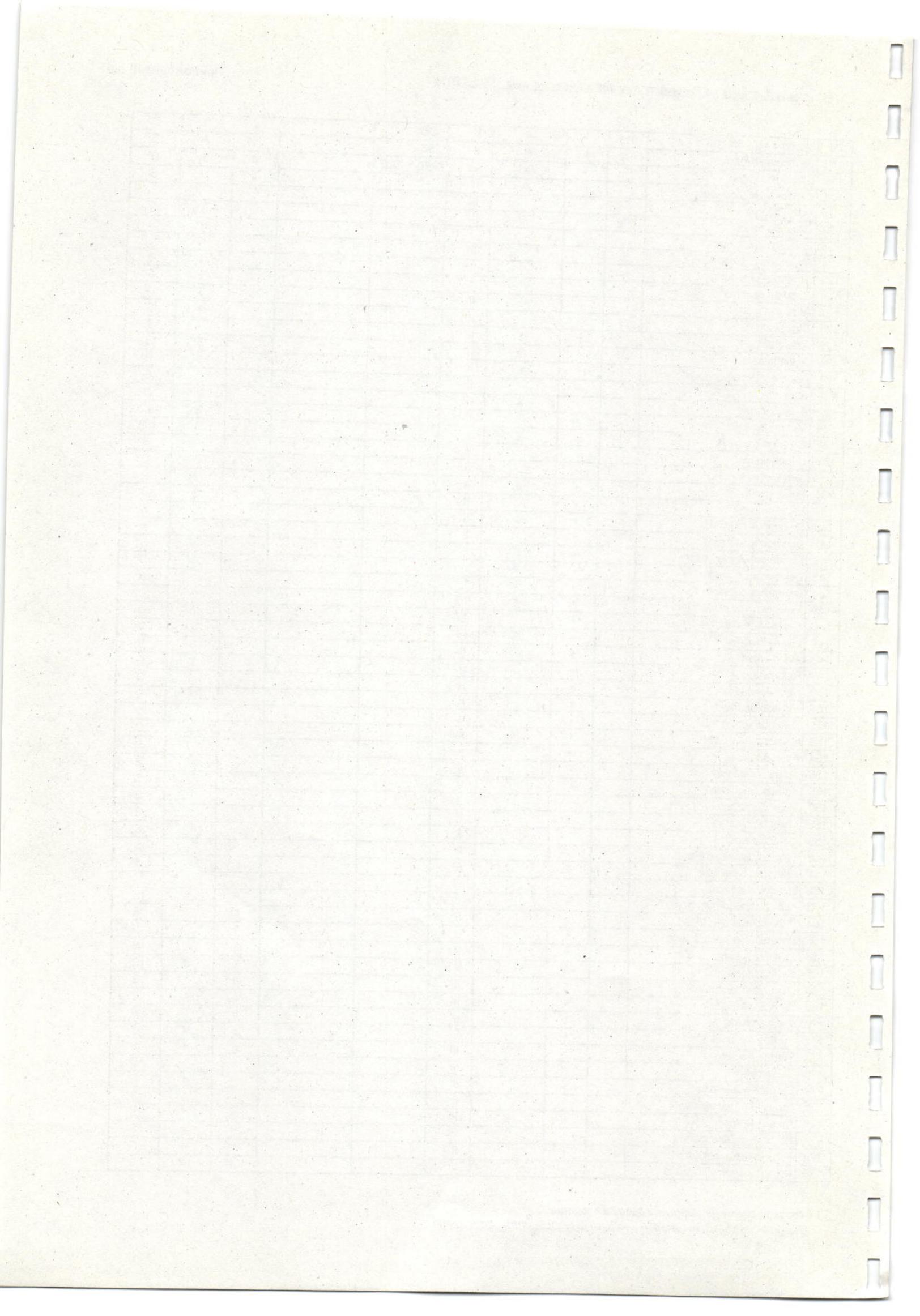
Природозащитен статут на птиците на резерват Камчия и буферна зона

	ВИД (* = гнездящ)	ЧК	ЗБР	CORINE	БЕРН	РАМСАР		БОН	SPEC	ЕСЗ	
					Прил.	Num.criter.	Data(min/max)	Прил.	кат.		
1	Gavia arctica	R	+	#	II			II	3	V	
2	Tachybaptus ruficollis*		+		II					S	
3	Podiceps cristatus		+		III					S	
4	Podiceps grisegena	R	+		II			II		S	
5	Podiceps auritus		+	#	II			II		(S)	
6	Podiceps nigricollis	Thr	+		II					S	
7	Phalacrocorax carbo	Thr	+	#	III	III	(100) 1000			S	
8	Phalacrocorax aristotelis	Thr	+	#	III	III			4	S	
9	Phalacrocorax pygmeus	Thr	+	#	II	II	(50) 250	II	2	V	
10	Pelecanus onocrotalus	Ext	+	#	II	II	200	II	3	R	
11	Pelecanus crispus	Thr	+	#	II	II	(All) 25	I	1	V	
12	Botaurus stellaris	Thr	+	#	II	II	(25)	II	3	(V)	
13	Ixobrychus minutus*		+	#	II	II		5	II	3	(V)
14	Nycticorax nycticorax		+	#	II	II	(200) 600	1		3	D
15	Ardeola ralloides		+	#	II	II	120			3	V
16	Egretta garzetta		+	#	II	II	(130) 400	10			S
17	Egretta alba	Thr	+	#	II	II	(5) 120	6	II		S
18	Ardea cinerea		+		III			28			S
19	Ardea purpurea	Thr	+	#	II	II	(65) 200	2	II	3	V
20	Ciconia nigra*	Thr	+	#	II	II	350	2	II	3	R
21	Ciconia ciconia		+	#	II	II	4000	17600	II	2	V
22	Plegadis falcinellus	Thr	+	#	II	II	(35) 100	1	II	3	D
23	Cygnus olor	Thr	+		III		450	313	II		S
24	Cygnus columbianus		+	#	II	II	160	12	II	3"	L"
25	Cygnus cygnus		+	#	II	II	170	146	II	4"	S
26	Anser albifrons				III		6500	138	II		S
27	Anser anser		+		III		250	70	II		S
28	Branta bernicla							1	II	3	V
29	Branta ruficollis	Thr	+	#	II	II	700	1	II	1	L"
30	Tadorna ferruginea	Thr	+	#	II	II	200		II	3	V
31	Tadorna tadorna	Thr	+		II	II	750	17	II		S
32	Anas penelope				III		5600		II		S
33	Anas strepera	Thr	+		III		1000	2	II	3	V
34	Anas crecca				III		10500	6	II		S
35	Anas platyrhynchos*				III		20000	404	II		S
36	Anas acuta				III		12000	2	II	3	V
37	Anas querquedula				III		20000	7	II	3	V
38	Anas clypeata				III		4500		II		S
39	Netta rufina	R	+		III		500	12	II	3	D
40	Aythya ferina	Thr	+		III		10000	2514	II	4	S
41	Aythya nyroca	Thr	+	#	III		300	2	II	1	V
42	Aythya fuligula				III		6000	750	II		S
43	Aythya marila		+		III		1500	1	II	3"	L"
44	Melanitta nigra		+		III			5	II		S
45	Melanitta fusca		+		III		15	1	II	3"	L"
46	Bucephala clangula				III		200	4	II		S
47	Mergus albellus		+		II		650	3	II	3	V
48	Mergus serrator		+		III		500	106	II		S
49	Pernis apivorus*	Thr	+	#	II	II		59	II	4	S
50	Milvus migrans	Thr	+	#	II	II		1	II	3	V
51	Neophron percnopterus	Thr	+	#	II	II		1	II	3	E
52	Circaetus gallicus	Thr	+	#	II	II		4	II	3	R
53	Circus aeruginosus*	Thr	+	#	II	II		2	II		S

54	Circus cyaneus	R	+	#	II			4	II	3	V
55	Circus macrourus	R	+	#	II				II	3	E
56	Circus pygargus	R	+	#	II			2	II	4	S
57	Accipiter gentilis*	Thr	+	#	II			1	II		S
58	Accipiter nisus*	Thr	+	#	II				II		S
59	Accipiter brevipes	Thr	+	#	II			5	II	2	R
60	Buteo buteo*		+		II				II		S
61	Buteo rufinus	Thr	+	#	II			1	II	3	(E)
62	Aquila pomarina*	Thr	+	#	II			2	II	3	R
63	Aquila clanga	R	+	#	II			1	II	1	E
64	Aquila chrysaetos	R	+								
65	Hieraaetus pennatus	Thr	+	#	II			1	II	3	R
66	Haliaeetus albicilla *	R	+								
67	Pandion haliaetus	Thr	+	#	II				II	3	R
68	Falco tinnunculus*		+		II				II		
69	Falco vespertinus	R	+		II			3	II	3	V
70	Falco columbarius		+	#	II			1	II		S
71	Falco subbuteo *	Thr	+		II			2	II		S
72	Perdix perdix*				III			1		3	V
73	Coturnix coturnix*				III				II	3	V
74	Phasianus colchicus*	Thr			III			12			S
75	Rallus aquaticus*		+		III			1			(S)
76	Porzana parva		+	#	II			1	II	4	(S)
77	Crex crex	Thr	+	#	II					1	(V)
78	Gallinula chloropus*		+		III						S
79	Fulica atra*				III	20000	1699		II		S
80	Grus grus	Ext	+	#	II	200			II	3	V
81	Haematopus ostralegus	Thr	+		III	7500	7				S
82	Himantopus himantopus	Thr	+	#	II	(50) 150					S
83	Recurvirostra avosetta	R	+	#	II	(100) 250			II	4/3"	L"
84	Charadrius dubius*		+		II			3	II		(S)
85	Charadrius alexandrinus*	R	+		II	(100) 250		1	II	3	D
86	Pluvialis squatarola		+		III			1	II		(S)
87	Vanellus vanellus		+		III			1	II		(S)
88	Calidris alba		+		II				II		S
89	Calidris canutus										
90	Calidris ferruginea		+		II			2	II		
91	Philomachus pugnax		+	#	III			1	II	4	S
92	Lymnocyptes minimus		+		III				II	3"	(V)"
93	Gallinago gallinago	Ext	+		III			1	II		S
94	Scolopax rusticola	R			III			1	II	3"	V"
95	Limosa limosa		+		III				II	2	V
96	Numenius arquata		+		III			1	II	3"	D"
97	Tringa erythropus		+		III			2	II		S
98	Tringa totanus	Thr	+		III				II	2	D
99	Tringa stagnatilis	R	+		II				II		(S)
100	Tringa nebularia	Thr	+		III				II		S
101	Tringa ochropus	Thr	+		II				II		(S)
102	Tringa glareola		+	#	II			1	II	3	D
103	Actitis hypoleucos		+		II			2	II		S
104	Arenaria interpres		+		II			2	II		S
105	Stercorarius pomarinus		+		III			1			(S)
106	Stercorarius parasiticus		+		III			2			(S)
107	Larus melanocephalus	R	+	#	II			2	II	4	S
108	Larus minutus		+		II			8		3	D
109	Larus ridibundus	R	+		III			8			S
110	Larus canus		+		III			3		2	D
111	Larus fuscus		+					258		4	S
112	Larus cachinans							50			(S)
113	Gelochelidon nilotica	Thr	+	#	II	(20) 200			II	3	(E)
114	Sterna caspia	R	+	#	II			4	II	3	(E)
115	Sterna sandvicensis		+	#	II	(400) 1300		1	II	2	D
116	Sterna hirundo		+	#	II	(700)		9	II		S



117	<i>Sterna albifrons*</i>	Thr	+	#	II	(100).		3	II	3	D
118	<i>Chlidonias hybridus</i>	Thr	+	#	II	(750).				3	D
119	<i>Chlidonias niger</i>	Thr	+	#	II	(200) 600		5	II	3	D
120	<i>Chlidonias leucopterus</i>		+	#	II			3			S
121	<i>Columba livia</i>		+		III					4	S
122	<i>Columba oenas</i>	Thr	+		III					4	S
123	<i>Columba palumbus*</i>										(S)
124	<i>Streptopelia decaocto *</i>				III					3	D
125	<i>Streptopelia turtur*</i>				III						S
126	<i>Cuculus canorus*</i>		+		II					3	D
127	<i>Athene noctua *</i>		+		II					4	S
128	<i>Strix aluco*</i>		+		II						S
129	<i>Asio otus*</i>		+		II					3	(V)
130	<i>Asio flammeus</i>	R	+	#	II					2	(D)
131	<i>Caprimulgus europaeus*</i>		+	#	II						S
132	<i>Apus apus</i>		+		III					3	D
133	<i>Alcedo atthis*</i>		+	#	II				II	3	D
134	<i>Merops apiaster*</i>		+		II				II	2	(D)
135	<i>Coracias garrulus*</i>		+	#	II						S
136	<i>Upupa epops*</i>		+		II					3	D
137	<i>Jynx torquilla*</i>		+		II					3	D
138	<i>Picus canus*</i>		+	#	II					2	D
139	<i>Picus viridis*</i>		+		II						S
140	<i>Dryocopus martius*</i>		+	#	II						S
141	<i>Dendrocopos major*</i>		+		II					4	(S)
142	<i>Dendrocopos syriacus*</i>		+	#	II					4	S
143	<i>Dendrocopos medius*</i>		+	#	II						S
144	<i>Dendrocopos minor *</i>		+	#	II					3	(D)
145	<i>Melanocorypha calandra</i>		+	#	II					3	(D)
146	<i>Galerida cristata*</i>		+		III					2	V
147	<i>Lullula arborea*</i>		+	#	III					3	V
148	<i>Alauda arvensis*</i>		+		III					3	D
149	<i>Riparia riparia</i>		+		II					3	D
150	<i>Hirundo rustica*</i>		+		II						S
151	<i>Hirundo daurica*</i>		+		II						S
152	<i>Delichon urbica*</i>		+		II					3	V
153	<i>Anthus campestris*</i>		+	#	II						S
154	<i>Anthus trivialis*</i>		+		II					4	S
155	<i>Anthus pratensis</i>		+		II						S
156	<i>Anthus spinoletta</i>		+		II						S
157	<i>Motacilla flava*</i>		+		II						(S)
158	<i>Motacilla cinerea</i>		+		II						(S)
159	<i>Motacilla alba*</i>		+		II						S
160	<i>Troglodytes troglodytes*</i>		+		II				II	4	S
161	<i>Erithacus rubecula*</i>		+		II						
162	<i>Luscinia luscinia</i>								II	4	(S)
163	<i>Luscinia megarhynchos*</i>		+		II				II		S
164	<i>Phoenicurus ochruros</i>		+		II				II	2	V
165	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		+		II				II	4	S
166	<i>Saxicola rubetra</i>		+		II				II	3	(D)
167	<i>Saxicola torquata*</i>		+		II				II		S
168	<i>Oenanthe oenanthe*</i>		+		II				II	4	S
169	<i>Turdus merula*</i>		+		III				II	4	S
170	<i>Turdus pilaris</i>		+		III				II	4	S
171	<i>Turdus philomelos*</i>		+		III				II	4	S
172	<i>Turdus viscivorus*</i>		+		III				II	4	S
173	<i>Cettia cetti*</i>		+		II				II	4	S
174	<i>Locustella fluviatilis</i>		+		II				II	4	(S)
175	<i>Locustella luscinoides*</i>		+		II				II		(S)
176	<i>Acroc. melanopogon</i>		+	#	II				II	4	S
177	<i>Acroc. Schoenobaenus</i>		+		II				II	4	S
178	<i>Acrocephalus palustris*</i>		+		II				II	4	S
179	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		+		II				II	4	S



ЛЕГЕНДА КЪМ ТАБЛИЦАТА:									
ЧК - Червена книга на Република България, т.2., БАН,1985,София.									
Категории видове:									
Р -рядък, З -заstraшен, И - изчезнал									
ЗБР – вид, защитен от Закона за биологичното разнообразие, ДВ N 77, 2002.									
CORINE - ключов вид по критериите на проекта на Европейската комисия "КОРИНЕ Биотопи" за опазване на биотопите с общоевропейско значение.									
БЕРН - Бернска конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна									
Прил.II - строго защитен вид									
Прил.III - защитен вид									
РАМСАР - Рамсарска конвенция по влажните зони с международно значение, по-специално като местообитания за водолюбиви птици									
- Кол.крит. - количествени критерии за конкретния водолюбив вид в Европа									
(xx) - брой гнездящи двойки;									
xxx- брой птици по време на миграция или зимуване									
Данни (макс.) - максимални количества, установени в Шабленска тузла през 90-те години									
БОН - Мигриращи видове, включени в Бонската конвенция									
Прил.I - Заstraшени видове в целия или в част от ареала им									
Прил.II - Видове с неблагоприятен статут, за чието подобряване е нужно междунар. сътрудничество									
7.SPEC - категории на видовете от европейско природозащитно значение									
SPEC 1 - Вид заstraшен от изчезване в световен мащаб									
SPEC 2 - Вид концентриран в Европа и с неблагоприятен природозащитен статут									
SPEC 3 - Биомно ограничен вид вид в Европа и с неблагоприятен природозащитен статут									
SPEC 4 - Вид концентриран в Европа с благоприятен природозащитен статут									
"- категория, съответстваща на зимните популации на видовете"									
ЕСЗ - Европейски статут на заstraшеност									
E -Заstraшен									
L - Локализиран									
V -Уязвим									
S - Стабилен									
R - Рядък									
() - Временен статут									
D - Намаляващ									

СПИСЪК

на бозайниците в резерват Камчия и буферната му зона

N:	ВИД	Оценка на числеността	ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУТ				
			Червена книга на България	Закон за биологичното разнообразие	Европейски червен списък	Бернска конвенция	Програма CORINE Biotopes
	Насекомоядни (Insectivora)						
1.	Белогръд таралеж (<i>Erinaceus concolor</i>)	2	-	+	-	-	-
2.	Европейска катерица (<i>Talpa europaea</i>)	2	-	-	-	-	-
3.	Обикновена кафявозъбка (<i>Sorex araneus</i>)	1	-	-	-	-	-
4.	Малка водна земеровка (<i>Neomys anomalus</i>)	1	-	-	-	-	-
5.	Белокоремна белозъбка (<i>Crocidura leucodon</i>)	2	-	-	-	-	-
6.	Малка белозъбка (<i>Crocidura suaveolens</i>)	3	-	-	-	-	-
	Гризачи (Rodentia)						
7.	Обикновена катерица (<i>Sciurus vulgaris</i>)	2	-	-	-	-	-
8.	Обикновен сънливец (<i>Glis glis</i>)	3	-	-	-	-	-
9.	Горски сънливец (<i>Dromys nitedula</i>)	1	-	-	-	-	-
10.	Градински сънливец (<i>Eliomys quercinus</i>)	0	-	-	-	+	-
11.	Сляпо куче (<i>Nanospalax leucodon</i>)	2	-	-	+	-	-
12.	Домашни мишки (<i>Mus sp.</i>)	2	-	-	-	-	-
13.	Черен плъх (<i>Rattus rattus</i>)	2	-	-	-	-	-
14.	Сив плъх (<i>Rattus norvegicus</i>)	2	-	-	-	-	-
15.	Обикновена горска мишка (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	3	-	-	-	-	-
16.	Жълтогорда горска мишка (<i>Apodemus flavicollis</i>)	3	-	-	-	-	-
17.	Водна полевка (<i>Arvicola terrestris</i>)	1	-	-	-	-	-
18.	Сива полевка (<i>Microtus arvalis</i>)	2	-	-	-	-	-
19.	Кафява горска полевка (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	2	-	-	-	-	-
	Зайцеподобни (Lagomorpha)						
20.	Див заек (<i>Lepus europaeus</i>)	2	-	-	-	-	-

	Хищници (Carnivora)						
21.	Видра (<i>Lutra lutra</i>)	2	застрашен	+	+	+	+
22.	Черен пор (<i>Mustela putorius</i>)	2	-	-	-	-	-
23.	Белка (<i>Martes foina</i>)	2	-	-	-	-	-
24.	Дива котка (<i>Felis silvestris</i>)	2	-	-	-	+	+
	Чифтокопитни (Artiodactyla)						
25.	Дива свиня (<i>Sus scrofa</i>)	2	-	-	-	-	-
26.	Благороден елен (<i>Cervus elaphus</i>)	2	-	-	-	-	-
27.	Сърна (<i>Capreolus capreolus</i>)	2	-	-	-	-	-
			1	2	2	3	2

Легенда към количествената оценка:

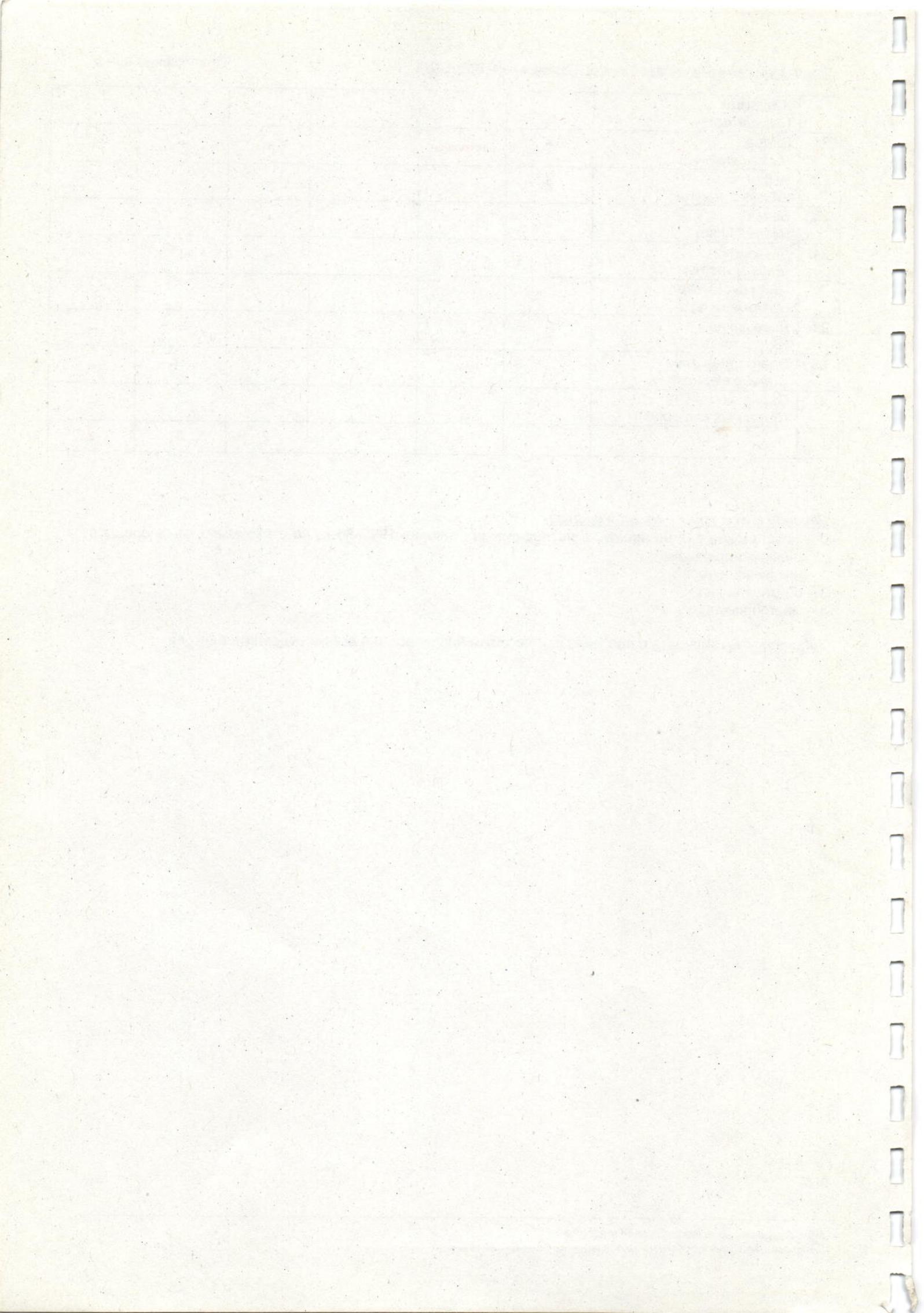
0 – неустановен вид по време на последните проучвания 1995–96 г., но е възможно да се среща в конкретния район

1 – ниска численост

2 – обикновен вид

3 – многоброен вид

Забележка: В таблицата е посочена най-високата численост във всички отделните биотопи

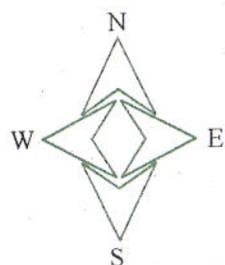


Легенда към приложение IV – 3

-  1. *Fraxinus oxycarpa*
-  2. *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora*
-  3. *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora* + *Carpinus betulus*
-  4. *Fraxinus oxycarpa* + *Salix alba*
-  5. *Fraxinus oxycarpa* + *Ulmus minor*
-  6. *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus pedunculiflora* + *Quercus cerris*
-  7. *Fraxinus oxycarpa* + *Alnus glutinosa*
-  8. *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa*
-  9. *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa* + *Quercus cerris*
-  10. *Quercus pedunculiflora* + *Fraxinus oxycarpa* + *Carpinus betulus*
-  11. *Alnus glutinosa* + *Fraxinus oxycarpa*
-  12. *Phragmites australis*
-  13. *Phragmites australis* + *Typha angustifolia*
-  14. *Phragmites australis* + *Typha latifolia*
-  15. *Phragmites australis* + *Carex riparia*
-  16. *Phragmites australis* + *Sparganium ramosum* + *Glyceria aquatica*
-  17. *Typha angustifolia*
-  18. *Typha angustifolia* + *Typha latifolia*
-  19. *Carex riparia*
-  20. *Sparganium ramosum* + *Glyceria aquatica*
-  21. *Sparganium ramosum* + *Iris pseudacorus*
-  22. *Eryngium maritimum* + *Salsola ruthenica*
-  23. *Ammophyla arenaria* + *Leymus arenaria*
-  24. *Centaurea arenaria* + *Silene thimifolia*
-  25. *Peucedanum arenarium* + *Jurinea albicaulis* subsp. *kilea*
-  26. *Carex colchica*
-  27. *Artemisia maritima* + *Centaurea arenaria* + *Jurinea albicaulis* subsp. *kilea*
-  29. *Centaurea arenaria* + *Lepidotrichum uehritzianum* + *Silene thimifolia*
-  30. *Pinus maritima*
-  31. Други изкуствени насаждения
-  32. Други горски съобщества

Посетителска инфраструктура

Резерват "Камчия" и буферна зона



- Потенциални места за изграждане на Информационен център
- Информационен пункт
- Наблюдателна кула
- Точка за наблюдение
- Информационно табло

- Граница на резерват Камчия
- Граница на буферната зона
- Автомобилни пътища
- Черен път
- Туристическа пътека