

Министър на околната среда и водите

/Д. Арсенова/

ПРИРОДЕН ПАРК ВИТОША ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ

2005г.-2014г.

Приет с решениена Министерски съвет

Представен от НЦТР-ЕАД в изпълнение на Работно задание, възложено от Министерство на околната среда и водите с Договор № 131-1683/13.11.1996г.. Инвестира се съвместно от МОСВ, МРРБ, МЗГ и Столична община.

София 2005г.

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ

01.	Основание за разработване на плана. Предназначение и особености	1
02.	Възлагане на задачата	2

ЧАСТ 1. ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

.	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	
1.0.	Местоположение, обхват, граници	4
1.1.	Площ на парка и включените в него защитени територии	5
1.2.	Фондова и административна принадлежност	7
1.3.	Законов статут	11
1.4.	Собственост	14
1.5.	Управленска структура	17
1.6.	Минали проекти и разработки	21
1.7.	Съществуващо ползване на територии /зони/ в парка	23
	ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ	
1.8.	Климат	26
1.9.	Геология и геоморфология	32
1.10.	Хидрология	50
1.11.	Почви — разпространение, характеристика, процеси	62
	БИОТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.12.	Хабитати	71
1.13.	Растителност	72
1.14.	Флора	86
1.15.	Фауна	90
	СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА И КУЛТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.16.	Ползване на обекта и социално икономически аспекти	115
1.17.	Настоящо ползване на прилежащите територии	127
1.18.	Културно-историческо наследство	133
1.19.	Ландшафт, структура, естетически качества, рекреационна пригодност	139
1.20.	Състояние на компонентите на околната среда	143
	ПЪРВА ОЦЕНКА	
1.21.	Екологична оценка	148
1.22.	Социална и икономическа оценка	156
1.23.	Потенциална стойност на защитената територия	168

ЧАСТ 2. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1.	Дългосрочни цели	169
2.2.	Ограничения и заплахи	176
ВТОРА ОЦЕНКА		
2.3.	Ефект на ограничителите върху дългосрочните цели	181
2.4.	Потенциални възможности на защитената територия	
2.5.	Екологична оценка на планираните с Плана за управление дейности	

ЧАСТ 3. НОРМИ, РЕЖИМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1.	Зониране на територията и функционално предназначение на зоните.	195
3.2.	Режими и норми	200

ЧАСТ 4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПРИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1.	Определяне на приоритетите. Програми и проекти за реализиране на приоритетите.	216
4.2.	Оперативни задачи	223

ЧАСТ 5. ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

5.1.	Преразглеждане на целите	229
5.2.	Преразглеждане на задачи	235

ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ

01.ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ

Витоша е първият национален парк в страната. Територията му е с изключително биологично и ландшафтно разнообразие, запазено благодарение на действието на различни нормативни документи и паркоустройствени проекти.

По силата на ЗЗТ, със Заповед на МОСВ N 349/14.07.2000 г., ДВ, бр.66, Н.П."Витоша" е прекатегоризиран в природен парк. Това е промяна на неговия статут - той престава да бъде изключително държавна собственост и се появяват множество собственици и ползватели на неговата територия. Характерна особеност на парка е голямата концентрация на туристически обекти, почивни домове и хотели, и свързаната с тях инфраструктура в ограничени по площ територии. Координирането на усилията на оторизираните държавни органи, както и правата, и интересите на собствениците и ползвателите за опазване на разнообразието в парка, налагат създаването на план за управление на парк Витоша в съответствие със ЗЗТ и Наредбата за разработване на планове за управление на защитени територии (ДВ, бр.13/2000).

Регламентираната с приложението към чл.5, ал.1 от Наредбата структура най-точно отговаря на оперативните цели на плана. Тя е средство и за постигане на стратегическите цели за конкретния проект, а именно:

- осигуряване на необходимите условия за съхраняване и възпроизводство на природния комплекс;
- устойчиво развитие на природния комплекс във времето при оптимално съотношение между природозащитните и рекреационните му функции;
- стимулиране на интереса на обществото към ценностите на парка и екологосъобразното му ползване и стопанисване.

Разработваният план за управление и устройство на парк Витоша поставя на преден план не само природозащитните, но и устройствените приоритети. Последните, включени като програма в Плана за управление на парка, са тясно свързани с естеството на обекта и необходимостта от точното регламентиране на:

- всички видове зони с техните граници (по фондова и административна принадлежност);
- природозащита (степен на урбанизация, начин на стопанисване и управление,);
- вида и обема на строителството при изяснена собственоост;
- правата и задълженията при управлението, стопанисването, разпореждането и ползването на парка;
- пригодност и ограничения за туристическо ползване.

02.ВЪЗЛАГАНЕ НА ЗАДАЧАТА

Планът за управление и устройство на парк Витоша е възложен през м.октомври 1998 г. с Анекс към Договор N 131-1683/13.11.1996 г. Инвестира се съвместно от МОСВ, МРРБ, МЗГ и Столична Община. Разработва се от колектив при НЦТР-ЕАД с ръководител арх. Станоева, съвместно с експертни екипи на “Агролеспроект”, БАН, Лесотехнически университет и др.

Разработката е продължение на приетата през 1997 г. с Решение на ВЕЕС N 24/17.11.1997 г. и протокол от 30.05.1998 г. на представители на страните по договора “Структура и съдържание на план за управление и устройство на Н.П.Витоша”.

В съответствие с нея е и работната програма към анекса, според която планът за управление и устройство на парк Витоша се разработва в две фази:

I-ва фаза *Анализ на съществуващото състояние на средата -
продължителност 5 месеца*

II-ра фаза *Диагноза и предписания - продължителност 9 месеца*

Екип на “Агролеспроект” разработи лесоустройствен проект за 11043 ха площ, стопанисвани от Столична Община. Специално за задачата бе създаден и заработи Методически съвет от специалисти и експерти, от заинтересованите ведомства и структури: МОСВ, МРРБ, МЗГ, МТТ, общините, върху чиято територия се простира парка - София, Перник и Самоков, “Агролеспроект”, БОК, БТС и други.

На заседание на 23.04.1997 г. ВЕЕС в разширен състав, с представители на МРРБ, СО и НУГ с Протокол N 12 прие отчета по I-ва фаза на задачата “План за

управление и устройство на парк Витоша” и препоръча в следващата II-ра фаза да се отразят направените бележки в писмените становища.

Пълните доклади по отделните проблеми са приложени към Плана за управление и устройство на парк Витоша.

Обществени обсъждания на проекто-плана са извършени на 19.10.2001 в гр. София и 06.11.2001 в гр. Перник, като целесъобразните предложения и препоръки бяха отразени в текста.

1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Природен парк Витоша е разположен в югозападна България. Координатите на географският му център са 42° 32' 39" г.ш. и 23° 15' 43" г.д., а средната му височина е 1317,40 м. Той обхваща почти цялата планина, която е ограничена с най- високите полета у нас- Софийското /550 м./, Пернишкото /750 м./ и Самоковското /950 м./. Витоша спуска стръмно своите северни склонове към Софийското поле. Разликата във височината между най- високия връх- Черни връх, и полето е 1740 метра и затова Витоша изглежда твърде внушителна гледана от столицата. На запад планината е оградена от Пернишкото поле, а на юг от Самоковското.

С близките по- ниски планини Витоша се свързва посредством седловини. Панчаревската седловина и билото Църква я свързват на изток с Лозенската планина, Егуло- Палакарийската седловина- с Плана, Буко-Преслапската седловина- с Верила, чрез долината на р. Струма- с Голо бърдо, а чрез Владайската седловина Витоша има връзка с Люлин.

ГРАНИЦИ

Заповед № 1075 от 23.11.1981 г. на КОПС и Заповед №82 от 08.02.1991 г. на МОС определят днешните граници на парка, като те са допълнени с Заповед № РД- 179 от 01.03.2004 г. на Министерството на околната среда и водите. Последната заповед определя точните координати на границата в частта и попадаща в Столична община и според нея площта на парка е 27 079,114 ха.

Всички нормативни документи, касаещи границата на парка са представени в **Приложение N 3**.

1.1.ПЛОЩ НА ПАРКА И НА ВКЛЮЧЕНИТЕ В НЕГО ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ

1.1.1.ПЛОЩ НА ПАРКА

Площта на парк Витоша е била променяна многократно през годините на неговото съществуване. Първоначално при обявяването на Витоша за Национален парк през 1934 г. защитена е била само най- високата част на планината с площ от 6410 ха. (**Приложения N 3 и N 4**).

През 1952 г. Витоша е прекатегоризирана в Народен парк и площта и е била увеличена да 22 725,8 ха. (**Приложение N 3**).

С последвалите Планово задание за изготвяне на лесоустройствен проект, одобрено от СГНС (намира се в Държавен архив) и самият лесоустройствен проект, одобрен от Комитета по горите и горската промишленост - площта на парка е намалена до 15807,3 ха.

Със Заповед на КОПС N 1075/23 ноември 1981 г. площта на парка е увеличена до 26547 ха. (**Приложение N 3**).

На 8 февруари 1991 г. със Заповед на МОС N 82 площта на парка е увеличена до 26 606 ха. (**Приложение N 3**).

С влизането в сила на Заповед № РД- 179 от 01.03.2004 г на МОСВ. площта на парка се променя до днешните 27 079,114 ха.

1.1.2.ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ В ПП ВИТОША

РЕЗЕРВАТ “БИСТРИШКО БРАНИЩЕ”

Най-значителният защитен обект в парка е резерватът “Бистришко бранище”, обявен през 1934 г. с Постановление N 15422 от 27 октомври с площ от 741,7 ха. Разположен е върху североизточния склон на Витоша, под връх “Голям Резен” и вр.”Скопарник”, във водосборния район на р.Бистрица и р.Янчевска между 1430 и 2282 м н.в. Създаден е за да се запази в непроменен вид един участък от иглолистна гора и разположената над нея високопланинска тревна растителност. Така се дава възможност да се развият и проучат неповлияни от човешката стопанска дейност различни по вид и характер горско-дървесни и тревни съобщества.

Границите му са променяни няколко пъти:

- Заповед N 0106/24.01.1968 г. на МГГП увеличава територията с 200,7ха;
- Заповед N 230/04.04.1985 г. на КОПС увеличава територията с още 234,6ха; (**Приложение N 3**).
- Заповед N 66 от 25.01.1991 г. на МОС намалява територията със 115,4 ха. (**Приложение N 3**).

В настоящия момент територията на резервата е 1061,6 ха в т.ч: -52 % гори и 48 % поляни - субалпийски и алпийски тревни формации.

На 01.03.1977 г. ЮНЕСКО обявява резервата “Бистришко бранище” за **биосферен**. Заедно с още 16 български резервата той е част от Световната мрежа биосферни резервати, създадена по Програмата “Човекът и биосферата” и има за цел опазването и изследването на главните екосистеми на Земята.

РЕЗЕРВАТ “ТОРФЕНО БРАНИЩЕ”

Резерватът е създаден с цел да бъдат запазени в естествено, незасегнато от човешката дейност състояние 144,1 ха торфища с мощност до няколко метра и изобилна блатна растителност във високопланинския дял на Витоша. (ПМС N 15422/27.10.1934 г.). До наши дни резерватът е претърпял само едно разширение от 638,7 ха. (Заповед на КОПС 602/12.08.1980 г.), с което площта му става 784,1 ха. Намира се в землището на квартал Бояна, високопланинска част на планината в местността Платото.

ПРИРОДНА ЗАБЕЛЕЖИТЕЛНОСТ “ДУХЛАТА”

Пещерата “Духлата се намира се в землището на с.Боснек на левия бряг на р.Струма. и обхваща площ от 48,3 ха.Тя е най-дългата пещера в България - над 18 км., но от тях са проучени около 15 км., като са открити над 50 невероятно красиви зали с варовикови образувания и езера. Духлата се състои от 6 пещерни нива и множество на брой тесни галерии, наречени тесняци, образуващи уникален лабиринт.

1.2 .ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

В административно териториално отношение територията на парка попада в три области, четири общини и в 16 землища на населени места, както следва:

1.Област София град

1.1 Столична община- землищана бившите села Княжево, Бояна, Драгалевци, Симеоново и селата Мърчаево, Владая, Бистрица и Железница.

Кварталите Княжево, Бояна, Драгалевци, Симеоново на София и селата Мърчаево и Владая се намират в район “Витоша”, а селата Бистрица и Железница в район “Панчарево”.

2. Софийска област

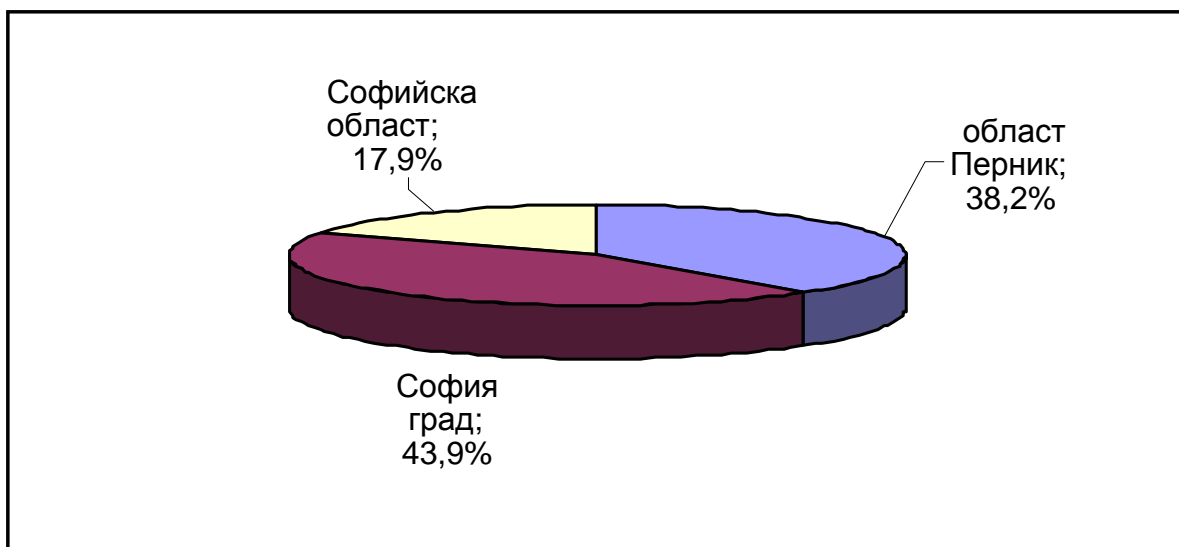
2.1 Община Самоков- землище на село Ярлово.

3. Област Перник

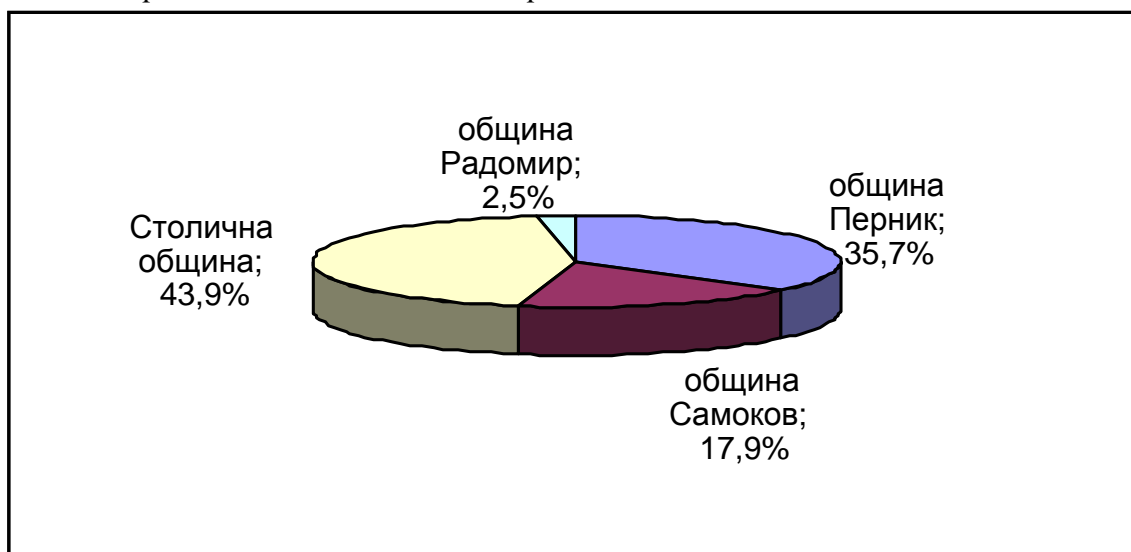
3.1 Община Перник- землища на селата Рударци, Кладница, Чуйпетлово, Боснек и бившите села (заличени) Витошко и Крапец.

3.2 Община Радомир- землище на село Горна Диканя.

Фиг. 1 Разпределение на площта на парка по области



Фиг.2 Разпределение на площта на парка по общини



В горскостопанско отношение Природен парк Витоша попада на територията на:

Държавно лесничество "София"	11441,522 ха
Държавно лесничество "Радомир"	511.691ха
Държавна дивечовъдна станция "Витошко"	12390,174 ха.

Табл.1

БАЛАНС НА ТЕРИТОРИЯТА ПО ЗЕМЛИЩА

N	Землища	Обща площ на землището в ха	В т.ч. в парка		% от площта на парка
			4	5	
1	2	3	4	5	6
	СТОЛИЧНА ОБЩИНА		ха	%	
1.	с. Мърчаево	1101	606,019	55	2,2
2.	с. Владая	2184	1253,669	57	4,7
3.	кв. Княжево	913	187,592	20	0,7
4.	кв. Бояна	5318	3819,203	72	14,1
5.	кв. Драгалевци	3248	1296,005	40	4,8
6.	кв. Симеоново	1620	521,753	32	2,0
7.	с. Бистрица	4851	2363,745	49	8,2
8.	с. Железница	4596	1822,575	37	6,9
	ОБЩО за Столична община	23831	11870,561	50	43,7
1	2	3	4	5	6
9.	с. Ярлово-община Самоков	7674	4877,608	63	17,9

10.	с. Горна Диканя-община Радомир	3479	683,634	20	2,5
11.	с. Чуйпетлово	3052	3040,416	100	11,3
12.	с.Боснек	2874	1910,829	66	7,0
13.	бивше с. Крапец	2432	1381,639	57	5,1
14.	бивше с. Витошко	2039	1802,470	88	6,6
15.	с. Кладница	1550	1069,903	70	4,0
16.	с. Рударци	857	442,07	51	1,6
	ОБЩО за община Перник	12804	9647,327	44	35,8
	ВСИЧКО:	47788	27079,13	57	100,0

ФОНДОВА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

По-голямата част от Витоша е заета от територии на горския фонд, но в парка попадат и определен процент земеделски земи. В някои от землищата съотношението между двата фонда е едно към едно /с. Ярлово /, в други горския фонд заема почти цялата територия / с. Рударци и кв. Симеоново /.

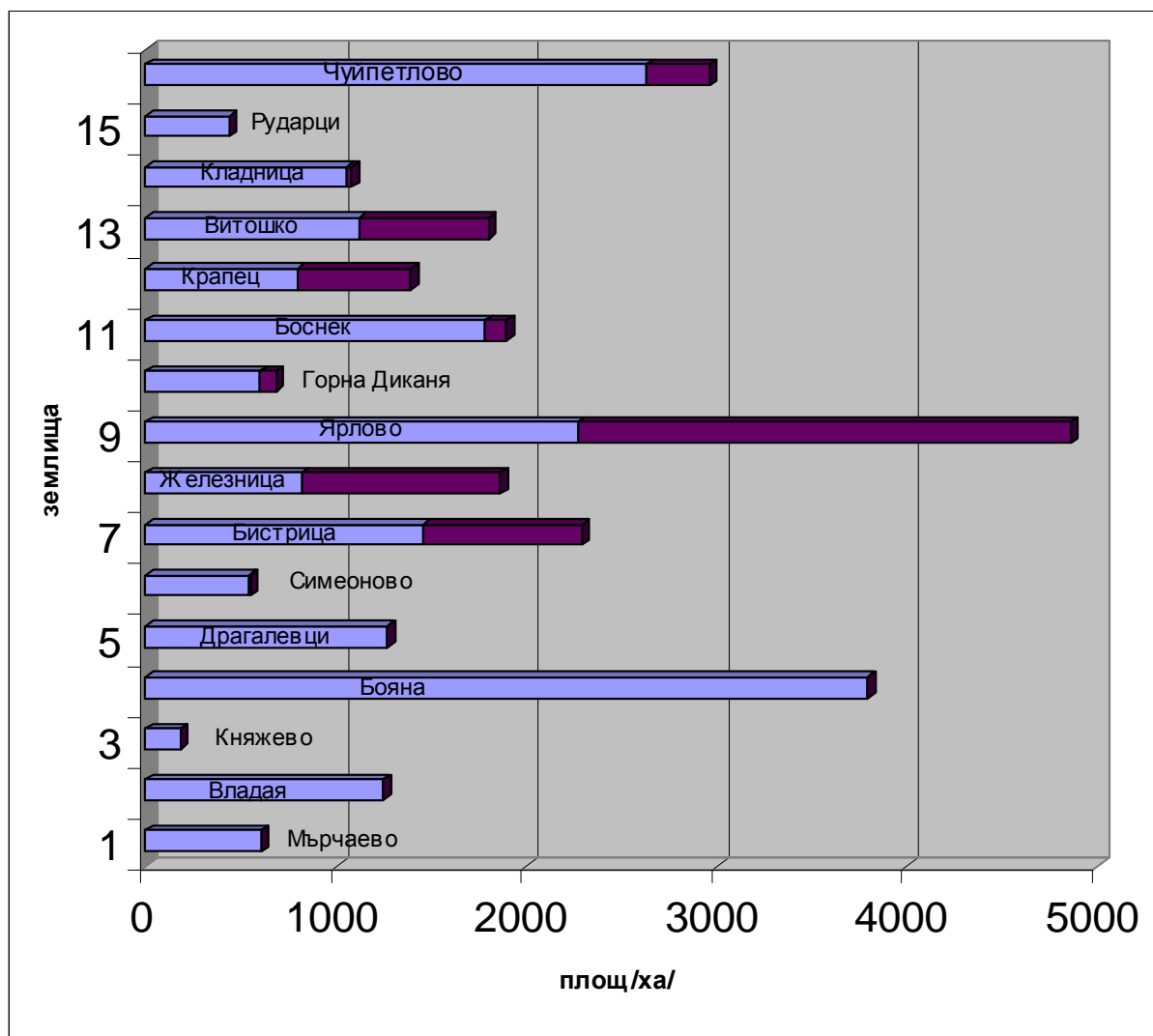
Горския фонд заема 20615,481 ха, а селскостопанския 6321,034 ха. Останалата част от парка е заета от водни площи, територии за транспорта и бивши територии за добив на полезни изкопаеми - 142,599 ха.

Табл.2

Разпределението на горския и селскостопанския фонд, по землища в Природен парк Витоша е както следва:

землище	ГФ/ха/	ССФ/ха/	Други/ха/
с. Мърчаево	604,853	0,059	1,965
с. Владая	1244,796	3,316	26,3
кв. Княжево	181,095	0,037	6,46
кв. Бояна	3788,285	5,797	25,536
кв. Драгалевци	1264,336	6,621	34,182
кв. Симеоново	542,998	11,274	0,032
с. Бистрица	1459,280	833,168	31,309
с. Железница	822,473	1040,384	13,729
с. Ярлово	2274,066	2586,838	0,054
с. Горна Диканя	601,428	82,206	
с. Боснек	1784,954	113,667	12,209
бивше с. Крапец	799,094	596,187	0,161
бивше с. Витошко	1120,238	682,152	0,028
с. Кладница	1054,169	27,604	0,303
с. Рударци	440,891	1,173	0,017
с. Чуйпетлово	2632,717	330,551	89,518
ОБЩО:	20615,673	6321,034	241,803

фиг.3 Разпределение на ГФ и ССФ по землища



1.3 ЗАКОНОВ СТАТУТ

Със заповед № РД-349 от 14 юли 2000 г. на МОСВ паркът е прекатегоризиран от народен в природен / ДВ бр.66 от 11.08.2000 т./ Общите режими и цели на управление на тази категория защитена територия са определени от Закона за защитените територии.

В съответствие с критериите и показателите на IUCN-The World Conservation Union /Международен съюз за защита на природата/ природен парк Витоша отговаря на V категория “Защитени ландшафтни и природни паркове”.

1.3.1.БЪЛГАРСКИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Нормативните документи които уреждат въпросите свързани с управлението и устройството на природните паркове, са:

I.Конституция на Р.България

В Конституцията на Република България са формулирани общите принципи и задължения по опазването и възпроизводството на околната среда; поддържане на равновесието на живата природа; разумното използване на природните богатства и ресурсите на страната.

II. Закони и подзаконовни нормативни актове

Закон за защитените територии

Законът урежда подробно въпросите по устройството, управлението и опазването на защитените територии, в това число и на природните паркове. Наред с това се предвижда отделни въпроси да бъдат уредени със заповедите за обявяване на защитените територии, плановете за управлението им, устройствените и техническите плановете и проекти за определяне вида и обема на дейностите по ползването на природните ресурси, други заповеди и разрешения на министъра на околната среда и водите.

Закон за опазване на околната среда

Законът урежда: събирането и предоставянето на информация за състоянието на околната среда; осъществяването на контрол върху състоянието на околната среда; извършването на оценка на въздействието върху околната среда; програмирането и осъществяването на мероприятия по опазване на околната среда; правата и задълженията на държавата, общините, юридическите и физически лица по опазване на околната среда.

Закон за горите и Правилника за прилагането му

Уреждат въпросите, свързани със собствеността, управлението, възпроизводството, ползването и опазването на горите в Р.България с цел - съхраняването им като национално богатство.

Закон за устройство на територията

Закон за одобрение и приложение на Общия градоустройствен план на София и Правилник за приложение на Закона

Съгласно чл.2, ал.4 от Закона, народните паркове “Витоша” и “Люлин” в границите на Общия градоустройствен план се включват в Столичната община.

Закон за собствеността

Съдържа правила, установяващи вида на собствеността върху недвижими имоти и движими вещи, вещните права върху чужда вещь като правото на ползване, правото на надстрояване и пристрояване, правото на строеж и др.,

ограниченията на собствеността, придобиването и изгубването на правото на собственост, неговата защита и др.

Закон за държавната собственост и Правилник за прилагането му

Тези нормативни актове уреждат придобиването, управлението и разпореждането с недвижимите имоти - държавна собственост.

Закон за общинската собственост

С тези нормативни актове се урежда придобиването, управлението и разпореждането с недвижимите имоти и движими вещи - общинска собственост.

Закон за опазване на земеделските земи и Правилник за прилагане на Закона

Тези нормативни актове уреждат въпроси, свързани с опазване на земеделските земи от увреждане, възстановяването и подобряването на плодородието на земеделските земи, условията и реда за промяна на предназначението им.

Реституционни закони

-Закон за собствеността и ползване на земеделските земи и Правилник за прилагането му;

-Закон за възстановяване на собствеността върху горите и земите от горския фонд и Правилника за прилагането му;

-Закон за възстановяване на собствеността върху одържавени недвижими имоти;

-Закон за възстановяване на собствеността върху някои отчуждени имоти по ЗТСУ, ЗПИНМ, ЗБЛ, НМ,ЗДИ и СЗ;

-Закон за обезщетяване на собственици на одържавени имоти и др.

Закон за местното самоуправление и местната администрация

Законът урежда общата компетентност на органите на общините за решаването на въпроси от местно значение, като: устройството и развитието на територията на общината; благоустрояването, озеленяването, опазването на околната среда; рационалното използване на природните ресурси с общинско значение; поддържането и опазването на културните, исторически и архитектурни паметници с общинско значение; развитието на спорта, отдиха и туризма с общинско значение.

Закон за опазване на почвата от замърсяване

Закон за лечебните растения

Закон за чистотата на атмосферния въздух

Закон за водите

Закон за подземните богатства

Закон за лова и опазване на дивеча

Закон за рибарството и аквакултурите

1.3.2.МЕЖДУНАРОДНИ КОНВЕНЦИИ

I. Конвенция за биологичното разнообразие (*Ратифицираната от Р.България на 29.02.1996 г.*).

Целите на Конвенцията, които следва да се изпълняват в съответствие с нейните разпоредби са: съхраняване на биологичното разнообразие, устойчиво използване на неговите компоненти и справедлива и разумна подялба на ползите, произтичащи от използването на генетичните ресурси чрез съответен трансфер на необходимите технологии, вземайки предвид всички права върху тези ресурси и технологии, и подходящо финансиране.

II. Конвенция за опазване на дивата Европейска флора и фауна и природни местообитания

(Ратифицирана 25.01.91 г., в сила от 01.05.91 г.)

С тази Конвенция се цели запазването на дивата флора и фауна и техните местообитания и по-специално на тези видове и местообитания, чието запазване изисква сътрудничеството на няколко държави, както и подпомагането на това сътрудничество.

Тази Конвенция е съставена в Берн на 19.09.1979 г.

III. Директива 92/43 на Съвета на Европейската Икономическа Общност от 21.05.1992 г- за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна

Цел на директивата е съдействие за опазване на биологичното разнообразие при зачитане на икономическите, социалните, културните и регионалните изисквания.

За възстановяване или съхраняване на природните местообитания и видовете в добро състояние в интерес на Общността е да се обособят **Специални защитени територии**.

IV. Директива 79/409/ЕЕС на Съвета на ЕИО от 02.04.1979 г. за съхранението на дивите птици

Цел на директивата е ефективната защита на дивите птици. За постигане на тази цел държавите-членки ще определят най-подходящите по размери и брой територии, като специални защитени територии.

1.4 СОБСТВЕНОСТ

Основните форми на собственост в Природен парк Витоша са държавна, общинска и частна, като трябва да се отбележи, че държавната и общинската собственост са публични. Те са разпределени както следва:

1. Държавна собственост - обща площ 18343,379 ха ,в това число изключителна държавна собственост, която включва:

- “Бистришко бранище” - 1061,6 ха
- “Торфено бранище” - 784,1 ха
- “Дендрариума” - 40,4 ха и
- пояс I на СОЗ.

С най-голям относителен дял държавна собственост (над 90 %) са землищата на Бояна, Рударци и Боснек.

2. Общинска собственост - обща площ 3698,657 ха. Най-голям дял общинска собственост има землищата на Железница / 37,4%/ и Ярлово / 35,8%/.

3. Частна собственост - обща площ е 3795,367 ха. С най-голямо дялово участие на частна собственост са землищата на Княжево /51,1%/ и Владая / 44,1%/.

4. Временно стопанисвана от общините площ — 1049,194ха. Най-голям дял този вид собственост има в землищата на селата Бистрица / 15,8%/ и Железница / 17,4%/.

5. Съсобственост - площ 52,121 ха. Този вид собственост заема относително малък процент от площта на някои от землищата.

6. На обществени организации- площ 52,959 ха, от които най-голям дял са в землището на Драгалевци / 3%/.

7. Религиозна собственост — площ 71.232 ха.

Тъй като процесите по смяна на собственостите ще продължат още 7-10 години (законният срок 10 години след приемане на плановете за земеразделяне), до пълното връщане на частните гори и установяване на собствеността върху териториите със статут “временно стопанисвани от общините”, съотношението между различните видове собственост ще се промени. Във всички случаи площта на частните гори и земи ще се увеличи.

Собствеността на парка е посочена в отделна схема. В процеса на изготвяне на плана бе установено възстановяване на собственост на физически и юридически лица в границите на парк Витоша в границите му от 1934г. включително в Резерват “Бистришко бранище” в размер на 5545 декара. Възстановени са като собственост на физически лица и общини, територии които са отчуждени в периода 1926-42 г. Допълнително се установи възстановяване на собственост на държавата и общините под формата на частна държавна и частна общинска собственост. В отделна схема е посочена потенциалната собственост.

Фиг.4 Разпределение на собствеността в ПП Витоша

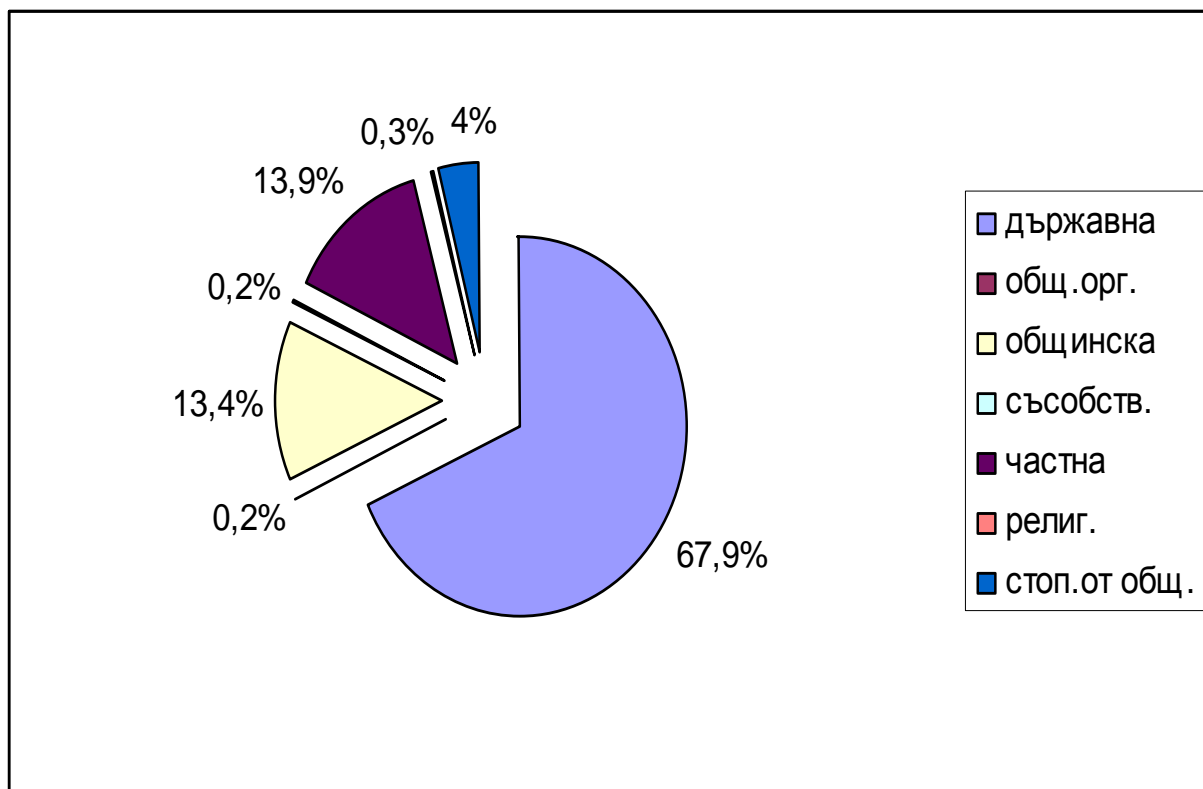


Табл.3

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СОБСТВЕНОСТТА ПО ЗЕМЛИЩА

№	землище	площ /ха/	вид собственост /ха/						
			държавна	общинска	частна	религиозна	на обществени организации	временно стопанисвана от общината	съсобственост
1.	с. Мърчаево	606.019	531.364	0.133	73.483			0.571	0.469
2.	с. Владая	1253.669	686.064	0.666	561.246	0.47	1.487	2.170	1.566
3.	кв. Княжево	187.592	79.18	8.234	95.836		3.00		1.341
4.	кв. Бояна	3819.203	3578.832	0.141	214.670			2.141	23.419
5.	кв. Драгалевци	1296.005	1024.862	27.334	180.280	12.789	39.395		11.345
6.	кв. Симеоново	521.753	469.466	7.914	41.42			2.641	0.312
7.	с. Бистрица	2363.745	983.9	987.091	45.838			339.238	7.678
8.	с. Железница	1822.575	671.01	676.116	144.956		0.055	325.577	4.862
9.	с. Ярлово	4877.608	2180.406	1749.401	946.665			0.717	0.419
10.	с. Чуйпетлово	3024.184	2680.093	74.917	250.401			18.773	
11.	с. Г. Диканя	683.634	543.262	53.246	60.545			26.58	
12.	с. Боснек	1910.829	1781.026	8.085	25.115			96.559	0.044
13.	бивше с. Крапец	1381.639	735.168	79.573	436.833		0.988	129.078	
14.	бивше с. Витошко	1802.470	1070.995	24.662	601.069	5.473	4.816	95.455	
15.	с. Кладница	1069.903	910.601	0.724	93.265	52.5	3.218	8.947	0.648
16.	с. Рударци	442.07	417.15	0.42	23.745			0.747	0.018
Всичко:		27062.898	18343.379	3698.657	3795.367	71.232	52.959	1049.194	52.121

Забележки:

1. В баланса не е включена площта на с. Чуйпетлово;
2. Данните подлежат на промяна поради факта, че променяната в собствеността е динамичен процес.

1.5 УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

1.5.1 ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА И АДМИНИСТРАЦИЯ



Министерството на околната среда и водите, чрез неговите подразделения - Регионалните инспекции по околна среда и водите осъществява управлението, възлагането на дейностите по поддържането и възстановяването, възлагането на туристически дейности, охраната и контрола в горите, земите и водните площи в защитените територии - изключителна държавна собственост. В Природен парк Витоша територии изключителна държавна собственост са резерватите Бистришко бранище и Торфено бранище. РИОСВ София управлява тези територии, като следи за изпълнението на плановете им за управление.

Министерството на земеделието и горите, както и физическите и юридическите лица и общините - собственици на гори, земи и водни площи в защитените територии извън тези, които са обект на изключителна държавна собственост, осъществяват тяхното стопанисване и охрана, съгласно

разпоредбите на Закона за защитените територии, Закона за горите и други специални закони.

Управлението на държавният горски фонд се осъществява от Националното управление по горите и неговите поделения. Територията на парк Витоша попада в две Регионални управления на горите, а именно РУГ София и РУГ Кюстендил, респективно Държавно лесничейство “София”, Държавно лесничейство “Радомир” и Държавна дивечовъдна станция “Витошко”.

Управлението на общинските и частни гори се извършва от техните собственици по устройствени проекти, планове и програми, които са одобрени от МОСВ и МЗГ, респективно техните поделения.

Управлението на селскостопанските земи се извършва от техните собственици, като се спазват разпоредбите на Закона за защитените територии и Плана за управление на парка.

Контрола и координацията на всички тези структури и изпълнението на Плана за управление на парка се обезпечава от Дирекцията на Природен парк Витоша.

Дирекциите на природните паркове са поделения на Националното управление по горите за изпълнение на плановете за управление, осъществяване на координация, методическо ръководство и контрол по изпълнение на паркоустройствените проекти, планиране и организиране на научни изследвания, образователни програми, пропагандни дейности; организиране на посетителски и информационни центрове; организиране на мероприятия по опазване и възстановяване на биологичното и ландшафтното разнообразие; развитие на туризма и рекреацията; поддържане на архив и база данни за териториите на парковете.

1.5.2 ПЕРСОНАЛ- ФУНКЦИИ

ДИРЕКЦИЯ НА ПРИРОДЕН ПАРК ВИТОША

София 1303, ул. “Антим I” № 17, тел: 988 58 41, факс: 989 53 77,

email:dppvitosha@nug.bg

Дирекцията на парка съществува от 1998 година и към средата на 2004 г.има назначени на щат 17 служители:

- ✓ Ръководни длъжности- Директор и Заместник директор
- ✓ Експерти- флора, фауна, охрана та горите и земите от горския фонд, реализиране на проекти и връзки с донори, връзки с обществеността.
- ✓ Главни специалисти- туризъм, паркова инфраструктура, собственост и земеползване, информационно обслужване, ползване и опазване на природните ресурси, парков информационен център.
- ✓ Обща администрация- счетоводител, технически сътрудник, шофьор- домакин, чистач- куриер.

ДЪРЖАВНО ЛЕСНИЧЕЙСТВО “СОФИЯ”

София 1000, ул. “Аксаков” № 14 тел: 987 40 09

На територията на парка попадат два горскостопански участъка, разделени на по четири охранителни участъци. За тях отговарят двама старши лесничей, един помощник лесничей и осем горски стражари.

ДЪРЖАВНА ДИВЕЧОВЪДНА СТАНЦИЯ “ВИТОШКО”

с.Кладница, община Перник тел:0888 54 08 13

Територията на ПП Витоша, стопанисвана от ДДС Витошко е разделена на два горскостопански участъка, които от своя страна са разделени на по четири

охранителни участъка / в т.ч. пет ловно стопански участъка/. За тях отговарят двама старши лесничей и осем горски стражари.

ДЪРЖАВНО ЛЕСНИЧЕЙСТВО “РАДОМИР”

гр. Радомир,

ул.Цар Освободител” №4,тел 0777 2142; 2144, факс 0777 2401

email:dl_radomir@yahoo.com

Територията от ПП Витоша, която попада в ДЛ “Радомир” е обособена в един охранителен участък за който отговаря един горски стражар.

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА И ВОДИТЕ ”СОФИЯ”

София 1618, бул. “Цар Борис III” №136, тел: 955 43 63, факс: 955 41 52]

e- mail: riew-sofia@riew-sofia.government.bg

Към отдел “Земни недра, защитени територии и биологично разнообразие” работят един старши и един младши експерти по биоразнообразието. За охраната на територията отговарят двама главни специалисти.

1.5.3 МАТЕРИАЛНО- ТЕХНИЧЕСКО ОБЕЗПЕЧАВАНЕ

табл.4

N	Орган, организация	Персонал по щат	Автомобил и вкл. джипове	Камиони лекотоварни	Автобуси, микробуси	Трактори	Моторни резачки	Мобилни телефони
1.	РИОСВ - София	4	✓	-	-	-	-	✓
2.	ДПП Витоша	16	✓	-	-	-	✓	✓
3.	ДДС Витошко	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	ДЛ “София”	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	ДЛ “Радомир”	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.6.МИНАЛИ ПРОЕКТИ И РАЗРАБОТКИ

От създаването на Народен парк “Витоша” през 1934 г. до 1952 г. той се е управлявал по “Правилник за Народния парк Витоша и включените в него бранища” от 24.12.1938 г., ДВ, бр.5/1939 г. (Приложение N 5).

Първият лесоустройствен проект е изготвен в 1939-1941 г. от управлението на Народния парк.

Вторият лесоустройствен проект е изготвен от “Агролеспроект” и е влязал в сила с ПМС N 621/1952 г. С него са устроени 22725,8 ха от площта на планината. От тогава до наши дни за Витоша е утвърден от Комитета по горите само още един паркоустройствен проект през 1964 г., с който площта на парка е намалена до 15807,3 ха.

По-голямата част от мероприятията, предвидени по тези планове, са изпълнени или загубили своята стойност във времето.

Последните две разработки на “Софпроект” - “Генерален устройствен план” от 1987 г. и “Териториално-устройствен план” от 1979 г. не са приети и нямат ексекутивна сила. Те, обаче, предлагат богата информация и верен подход за ползване на рекреационните ресурси на планината ..

В периода от 1976 до 1989 г. са разработени още:

1976 г. - Състояние и перспективи за развитие на Народен парк Витоша - “Агролеспроект”;

1978 г. - “Национална и дългосрочна програма за борба с ерозията в частност Народен парк Витоша - “Агролеспроект”;

1982 г. - ТИЗ за паркоустройствен проект - “Агролеспроект”;

1982 г. - Ландшафтна таксация - “Агролеспроект”;

1982 г. - Ландшафтно и екологическо предложение за устройство на Народен парк Витоша - “Агролеспроект”;

1983 г. - Паркоустройствен проект на НП Витоша, фаза ТИД за РПП - “Агролеспроект”;

1983 г. - Генерален план на Витоша планина, фаза предварителен проект - “Софпроект”;

1985 г. - Директивен план-концепция за Зимните олимпийски игри’92 - “Софпроект”;

1989 г. - Екологическо проучване на община “Витоша” - “Агролеспроект”.

-Генерална схема на канализация и пречистване на отпадни води на Н.П. Витоша - “БОРА-ООД”, одобрена от ВЕЕС при МОСВ през 1992 г.;

-Лесоустройствени проекти на държавните лесничейства София, Радомир, Самоков и Витошко. Първото ловоустрояване на Витошко е извършено през 1968 г. През 1979 г. е изготвен втори ловоустройствен проект. Последният проект е от 1998 г.

В НЦТРЖП по проблемите на парк Витоша се работи от 1992 г с проучвания за:

-движение на границите между ДГФ и ССФ в землищата на бившите села Витошко и Крапец;

-движение на границите на парка и резерватите в него от създаването му до 1981 г. и частично изменение на ОГП София - Подвитошка яка.

Всички изброени разработки и проведените от колектива през 1999 г. теренни проучвания заедно с много публикации за Витоша (**Приложение N 6**), представляват информационната основа за разработване на плана за управление и устройство на парк Витоша.

1.7.СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛЗВАНЕ НА ТЕРИТОРИИ /ЗОНИ/ В ПАРКА

Описаните по — долу зони са определени на базата на начина на трайно ползване/функции/ на елементите на парковата територия. (Схема N 3)

1.Резервати

а)Бистришко бранище- с площ от 1061,6 ха. На територията му са описани 453 висши растения.

б)Горфено бранище - с площ 784,1 ха.

Срещат се над 40 вида мъхове и много водорасли. Попада изцяло в Софийската вододайна зона и преминаването през него на туристи е забранено.

2.Санитарно-охранителни зони около водоизточниците

Това са строго охраняеми територии. Режимът им изключва възможност за туристическо ползване.

а)Вододайна зона София-Перник

Заема площ от 2331,2 ха. Разделя се на Софийски вододаен басейн с площ от 1031 ха и Пернишки вододаен басейн с площ 1300,2 ха.

б)Вододайна зона на яз.”Студена”

Зона “А” заема площта от 1 км около водоземната кула и 150 м от бреговата ивица. Заедно с водоохранителната зона “Б” има площ от около 7700 ха.

В процедура са предложени за обявяване на санитарно-охранителни зони за съществуващите водохващания на реките Железница, Янчовска и Витошка Бистрица.

в)Зона на горната граница на гората, определена съгласно чл.4/2/, т.2 от Правилника за прилагане на Закон аза горите, включваща следните отдели и подотдели: 6 а-ж, и; 7 а,б,в,г,а1; 8 а-е; 9 а-ж; 10 а-е, з; 13 г,е,ж,з; 14 е; 15 б,в; 16 а,б; 17 а-г; 18 а,б,в,д,е; 19 а,б; 20 а,б; 48 а,б,в,и,к,л; 49 а-е,и,к,л; 50 а,б; 70 н; 71 и-о; 72 а-д; 73 а,в-ж; 74 х; 82 г,д,е,к,л,м,н; 83 ж,з; 112 г-к; 113 а-г; 114 ж-л; 115 а-д,ж-л,т,у,ф; 119 д-и; 120 з-н; 121 в; 122 в,е,ж; 134 з,и; 135 м,н; 180 а; с обща площ 432 ха, от която залесена 420,1 ха и незалесена 12,7 ха.

г)Клекови формации, определени съгласно чл-4 /2/, т.2 от ППЗГ, включващи следните отдели и подотдели: 6 д; 8 г; 13 з; 180 а; с обща площ 3,8 ха.

3.Природна забележителност.

Пещерата “Духлата” с площ 48,3 ха.

4.Високопланински пасища

Заемат площ от 6186 ха над горната граница на гората. Отличават се с характерна тревна и храстова растителност. Във високопланинската безлесна зона се срещат и уникални скални хабитати.

5.Гори

Горските територии заемат 79,5 % от общата площ на парка.

Преобладават насаждения от естествен произход като съотношението на широколистни към иглолистни е 60:40 %.

6.Земеделски земи

Не се ползват като площи за производство на селскостопанска продукция, а само като пасищни комплекси. Изключение правят земеделските земи от землищата на с.Ярлово и Кладница, в които има и около 1000 ха ниви.

Земеделските земи са ниска категория - VI, VII и IX, а над 50 % от тях са без категория.

Те не представляват ресурс за интензивно земеделие и селскостопанска дейност.

7. Скални образувания

Включват около 500 ха каменни грохоти, каменни грамади и каменни реки. Най-атраaktivни са каменните реки в горното течение на реките Струма, Кладница, Рударщица, Владайска, Бистрата, Матница и Бистрица

Каменните грохоти изобилстват над Драгалевци, под вр."Камен дел" и "Комините", и придават суров и непристъпен израз на планината.

Каменни езера" се наблюдават около върховете "Черни връх", "Резньовите", Голям Купен", "Сива грамада", "Селимица", "Черната скала", и др.

8. Реки и водни площи

Най-голямата и дълга река на Витоша е Струма. Изворната ѝ област е непосредствено южно до "Черни връх".

През територията на Витоша преминават и реките: Рударщица, Палакария, Вълчи дол, Селска (Железничка) река, Бистришка (Стара), Янчевска, по-малките: Раковец, Шумако, Симеоновска, Скакавица, както и реките: Боянска и Владайска с притоците си - Дамянова река, Бистрата река и Пладнешка река.

9. Дендрариум

Заема площ от 1400 дка и представлява експозиция от няколкостотин вида наши и чуждоземни дървета, храсти и цветя. Територията има и научно-изследователска значимост.

10. Каменни кариери

Около селищата по западния склон на планината - Владая, Мърчаево, Рударци, Кладница и в много по-малка степен в с.Бистрица, по североизточния склон са възникнали поредица от кариери, които се експлоатират още от 1924 г. Така се формира една значителна зона на нарушена среда в резултат на каменодобива. След 1981 г. дейността на кариерите е забранена.

11. Територии за ски спорт

Общата площ на ски-пистите е 806 дка. Ски-пистите и подечните съоръжения формират територия за интензивно зимно ползване. По-високата урбанизация на тези зони определя и тяхното ползване през останалите сезони.

12. Държавно дивечовъдно стопанство "Витошко"

Общата площ на горите от горския фонд в ДДС "Витошко" възлиза на 8787,9 ха. Селскостопанският фонд е 4611,8 ха..

13. Инфраструктурни коридори

Линейните проводи на обслужващата инженерна инфраструктура не формират компактна зона, но преминавайки през територията, оказват активно влияние върху възприемането на ландшафта. Това важи най-вече за електропроводите, връзките от съобщителната система, както и кабинковите и седалковите въжени линии.

14.Туристически центрове

На Витоша се очертават няколко по-компактни туристически комплекса. Центровете, около които те са възникнали, са традиционно притегателни за туризма обекти - х."Алеко", "Златни мостове", х."Тинтява" и х."Селимица".

Наличната база е определяща и за функционално зонироване на територията в плана за управление .

15.Населени места

Единственото населено място попадащо на територията на парка е с.Чуйпетлово. Заедно с прилежащата територия, то формира зона с типично селищен характер. Поради ниската етажност и невисока степен на урбанизация , тя безконфликтно се приобщава към парковата среда.

Своеобразна урбанизирана гранична зона формират и прилежащите на парка градски квартали и села, без да са в границата на планината .

16.Специални терени

В границите на парка са разположени три площадки, ползвани от поделения на ВВС. Две от тях са действащи:

-в района на "Черни връх" - м."Резньовете" - 125 дка и

-м."Момина скала" - 80 дка и 110 дка над кв.Бояна.

Бившето поделение в м."Петрус",е предоставено на МВР със Заповеди NN 2329/19.01.1979 г. и 2364/04.06.1979 г. на Министъра на горите и горската промишленост. Към настоящият момент тази територия отново е възстановена под управлението на МЗГ-НУГ в лицето на ДДС Витошко-с.Студена

1.8. КЛИМАТ

1.8.1. ФАКТОРИ ЗА ФОРМИРАНЕ НА МЕСТНИЯ КЛИМАТ

Един от определящите фактори в съществуването на екосистемите са климатичните условия. В планината Витоша те се формират под въздействие на сложен комплекс от фактори - наклон и изложение на склона, вид на релефните форми, но преди всичко от надморската височина.

Планината Витоша се намира в западната част на средна България, в най-северната част на Планско-Завалската планинска верига. Заобиколена е от ниски планини и котловини. Според климатичното райониране на България и направеното физикогеографско описание на Витоша, планината попада в Европейско-континенталната климатична област, умерено-континенталната подобласт, планински климатичен район и се характеризира с особеностите на съответната област, подобласт и район.

Климатът в **Европейско-континенталната климатична област** носи типичните белези на Източноевропейския климат : Сравнително студена зима за съответната географска ширина и относително горещо лято. Максимумът на валежите е през лятото, а минимумът през зимата. Гледано по направление север-юг в Европейско-континенталната климатична област се забелязват редица изменения в климатичните условия, поради което се разпада на две подобласти - умерено-континентална и преходно-континентална.

Витоша се намира в **умерено-континенталната подобласт**, която е с най-добре изразен континентален характер на климата. Съобразно условията на релефа и надморската височина и положението спрямо планинските системи умерено-континенталната подобласт се разпада на седем климатични района.

Витоша се намира в **планинския климатичен район**. Този климатичен район се състои от отделни части с над 1000 м н.в. С оглед на бързото изменение на стойностите на температурата, на валежите и другите метеорологични елементи във вертикално направление планинския район се разделя на две части:

- Среднопланинска (до 2000 м), която е относително по-топла и с малко валеж;
- Високопланинска (над 2000 м) по-студена, с повече валежи и с по-силни ветрове;

Описаното по този начин местоположение на Витоша, я характеризира с хладен континентално-планински климат. Това се потвърждава и от анализа на климатичните компоненти.

Разликата в стойностите на основните климатични елементи дават възможност да се очертаят следните климатични пояси:

- нископланински - от 700м до около 1100-1200 м н.в.

Годишната сума на валежите в този пояс ненадвишава 600-700 мм. Средната годишна температура 18°C. Средната годишна амплитуда 21-22°C. Средната продължителност на зимата около 4 месеца.

- среднопланински - от 1100-1200 м н.в.

Годишната сума на валежите се увеличава значително. Средната годишната сума на валежите достига 1060 мм. Средната годишна температура на въздуха 4°C. Средната годишна амплитуда 18-21°C. Средната продължителност на зимата 4-5

месеца. Устойчивото задържане на температурата на въздуха над 10°C, настъпва към края на май. Средната годишна относителна влажност на въздуха е 79%.

- високопланински (субалпийски) пояс - обхваща безлесните, открити терени между 1900 и 2290 м н.в.

Билната част на Витоша е едно от най-влажните места в страната. Средната годишната сума на валежите възлиза на 1177 мм, а средната годишна температура на въздуха 0,3°C. Средната годишна амплитуда 16-17°C. Във високата част на планината над 2000м зимата трае 5-6 месеца.

1.8.2. ЕЛЕМЕНТИ НА КЛИМАТА

СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Планината се характеризира със сравнително малки годишни суми на слънчево греене - от 2 500 до 1 900 h (на “Черни връх” 1 960 h), като по сезони се разпределя както следва: през лятото - 740 h, зимата - 260 h, пролет и есен - 440 h. Най-много часове със слънчево греене за планината Витоша има през юли - 276 h, а минимумът е през януари - 78 h. Слънчевото греене през месеците ноември е 118 h, декември - 176 h, януари - 140 h. През тези месеци в планината по върховете е по-ясно и по-слънчево, отколкото в низините, където се задържат по-дълго време мъгли. Продължителността на слънчевото греене на “Черни връх” през декември е 100 h, докато в София е само 65 h. През април сумата на слънчевите часове се изменя от 160-170 h в ниско- и среднопланинските части до 130-140 h във високите части (“Черни връх” 135 h). През юли продължителността на слънчевото греене достига до 257 h на “Черни връх”.

Макимумът на месечните суми на продължителността на слънчевото греене съвпада с минимума на облачността през август. През есента в непланинските части около Витоша все още е по-слънчево, поради по-малкото увеличение на облачността в тях в сравнение с планинските части.

СЛЪНЧЕВА РАДИАЦИЯ

Слънчевата радиация (пряка и сумарна) нараства с надморската височина. Годишната сумарна слънчева радиация е 5100-5400 (MJ/m²). Сумарната слънчева радиация за периода с температура на въздуха над 10°C е 3800-4100 (MJ/m²), като през този период продължителността на слънчевото греене е 1500-1600 h.

На “Черни връх” слънчевата радиация достига своя максимум през юли — 19.3 (MJ/m²), и е 3-4 пъти по-голяма от стойностите през януари. На много стръмните южни склонове радиацията е почти винаги максимална.

ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Годишният ход на температурата на въздуха е с минимум през януари и максимум през юли. Температурната амплитуда намалява от около 20°C в нископланинската част до 16°C на “Черни връх”.

На **Приложение 7**, фиг.1 е показан годишния ход на температурата за три станции.

Денонощният ход е с минимум в часовете преди изгрев слънце (7-8 часа през зимните и 4-5 часа за летните месеци) и с максимум в следобедните часове (13-15 часа). Месечната амплитуда се характеризира със слабо сезонно изменение. Годишният ход на температурната амплитуда за ниско- и среднопланинския район е с минимум през декември (когато облачността е най-голяма) и максимум през август.

Над 1000 м температурата се понижава по-силно през лятото и по-слабо през зимата, поради което годишната амплитуда е по-малка отколкото в съседните полета (фиг.1). Зимата е студена, със средна януарска температура от около минус 3 до минус 5°C (за “Черни връх” минус 8°C). Лятото е хладно, със средна температура 10-15°C (за “Черни връх” около 8°C). През зимата средномесечните максимуми за нископланинския пояс са над 0°C (около 8°C), в среднопланинския пояс около нулата и под нулата във високопланинския (на “Черни връх” минус 5°C през януари и февруари).

Средномесечните минимуми са подчертано отрицателни през зимата (на “Черни връх” минус 10°C) и положителни през лятото (на “Черни връх” 5.5°C). Съществува обща тенденция на понижение на екстремните температури с увеличение на височината, но определянето на вертикален температурен градиент е затруднено от голямото разнообразие на терена.

На “Черни връх” най-ниската измерена температура е минус 27.4°C, докато в Божурище тя е минус 32°C.

В около 75 % от зимните дни се наблюдават температурни инверсии във въздушния слой до 2000 м надморска височина. Средната мощност на приземните инверсии е 350-400 м. Летните средномесечни максимуми са в границите 20-30°C, 15-25°C и 10-15°C съответно за трите височинни пояса.

Средните месечни максимални температури през юли са около 28-32°C за местата до 2000 м (за “Черни връх” — 11.3) и са с 2-3°C по-ниски от тези през август. И в трите височинни пояса есените температури са по-високи от пролетните, като разликата се увеличава над 1500 м. Октомври е с 3-4°C по-топъл от март. На височини над 1500 средните месечни температури през март са все още отрицателни (от минус 3 до минус 5°C, на “Черни връх” минус 5.5°C под нулата). Ноември също е по-топъл от април с 3-4°C. Пролетните максимуми достигат 18-20°C, а над 1500 м са 3-10°C. Есенните са с около 3-4°C по-високи от тях. През последните години има добре изразена тенденция на затопляне.

На **Приложение 7**, фиг.2 е показано изменението на денонощната температура за зимните и летните месеци за периода 1961-1990 и 1981-1997 г. Както се вижда от фигурата, през по-голямата част от зимата и лятото средноденонощните температури през последните години са по-високи от нормите.

Периодът с устойчиво задържане на средните денонощни температури под 0°C се разглежда като синоним на зимния период. Във Витоша на височини около 600-700 м той е 35-50 дни. На височина 1000-1600 м продължителността на периода е между 70-120 дни, като на нивото на “Черни връх” достига до 215 денонощия. С увеличаване на надморската височина намалява периодът на

устойчиво задържане на положителните температури. На височина около 600 м средната продължителност на устойчивото задържане на температурите над 0 °С е около 300 дни, на 1000-1200 м този период е около 260, а на височината на “Черни връх” около 180 дни. Устойчивото задържане на температурите над 5 °С продължава около 240 дни на височини около 600 м, намалява докъм 210 дни на 1200-1400 м и е само 100-110 дни в най-високите части на планината. Устойчиво преминаване на температурата през 10 °С се отбелязва само до височини 1700-1800 м.

ТАБЛИЦА 5

Средни дати на трайно задържане на температурата над 10 °С

Надморска височина	Пролет начална дата	Есен крайна дата
до 1000 м	18.IV.-5.V.	5.X.-20.X.
до 2000 м	5.V.-1.VI.	15.VIII.-5.X.
над 2000 м	-	-

ВЛАЖНОСТ НА ВЪЗДУХА

За режима на влажност, може да се съди по хода на абсолютната и относителната влажност на въздуха. Относителната влажност във високите части има своя максимум през май, а минимумът е през август. В по-ниските части максимумът е през януари, февруари и декември, а минимумът също през август.

Въздухът е най-сух през лятото (август), когато относителната влажност се изменя от 60 до 80 %. Максимални месечни стойности се наблюдават през декември (на места ноември) и се колебаят от 80 до 90 %. На подветрените склонове и по високите части на планината амплитудата на годишните колебания намалява.

Абсолютната влажност на въздуха следва хода на температурите. Най-високите стойности на средната месечна абсолютна влажност са през юли и август.

ВАЛЕЖИ

Годишните валежи са от 650-700 мм в предпланинските до 1000 мм в най-високите части (на Черни връх 1030 мм). По-голямата част от тях през зимата са от сняг, като на височина до 1000 м твърдите валежи са около 70-90 % от общия валеж, а в по-високите - 100 %.

Зимните валежи по северните склонове представляват 15-20% от годишната сума, а по южните склонове 20-23 %. Изменят се от 130 до 250 мм (на “Черни връх” 270 мм). Увеличаването на валежите с височината е много добре изразено. През лятото, в зависимост от надморската височина, варират от 180 до 300 мм.

На фиг.3 е показано годишното разпределение на валежите за различни надморски височини.

Годишната амплитуда на валежите е различна и се влияе от изложението. По северните склонове разликата между летните и зимните валежи е 10-15% от

годишната им сума. В източните и западните части на планината сезонните суми на валежите са до голяма степен изравнени. В последните години има добре изразена тенденция на намаление на валежите, особено във високите части на планините (фиг. 4).

Друга характеристика, определяща климатичния потенциал на планината, е средният месечен брой на дни с валеж. Тази характеристика почти не се влияе от надморската височина. Най-много валежни дни има през май-юни, около 10-15, а най-малко през август-септември, 5-8. През декември, януари и февруари в 50-70% от тези дни валежите са от сняг, а във високите части на планината тези валежи са изключително от сняг. На височини над 1800 м през април и ноември броят на дните със сняг са около 50-60% от общия брой на дни с валеж.

До 800 м н.в. натрупването на сняг започва през първото и второто десетдневие на декември. Средната дебелина на снежната покривка е около 3-5 см. Максималното натрупване на сняг за тези височини е през третото десетдневие на януари, когато то достига до 10-13 см. За височини 1000 - 1500 м натрупването на сняг започва през първото-второто десетдневие на ноември. Максималното натрупване е в средата-края на февруари и е около 40-60 см. Максималното натрупване на сняг на височини над 2000 м е в края на март - началото на април и е около 150-170 см ("Черни връх" - 200 см). В отделни зими максималната снежна покривка може да достигне 200-250 см, а на "Черни връх" до 300-350 см. В последните години се отбелязва значително намаление на височината на снежната покривка.

На Приложение 7, фиг.5 е показано средното изменение на височината на снежната покривка през декември-април за периода 1961-1990 и 1981-1997 г.

ВЯТЪР

През по-голямата част от годината във високите части над 1600-1800 м. духат силни предимно югозападни и западни ветрове, със средна скорост около 8 м/сек. В същото време, в орографски затворените форми на релефа, те са около 1-2 м/сек.

Характерен за северните склонове е т.н. фьонов вятър, зараждащ се при югозападен въздушен поток. Дължи се на спускането на прехвърлилата хребета въздушна маса, която слиза като силен топъл и сух вятър, който много бързо стопява снега по северните склонове на планината.

На "Черни връх" през зимата средната месечна скорост на вятъра е 8-9 м/сек, като в около 20 % от дните, ветровете са със скорост над 15 м/сек, а в отделни случаи, около 0.4 % и над 35 м/сек. През пролетта във високите части на планината скоростта на вятъра продължава да е около 10 м/сек и се увеличава честотата на южните ветрове. През лятото се усилват северозападните ветрове. Средната скорост на вятъра намалява с 2-3 м/сек и е около 7-8 м/сек във високите части.

През лятото в средно и нископланинските части се проявява и планинско-долинната циркулация. Случаите с тихо време са най-малко през зимата и пролетта. В района на Симеоново, в около 15-20 % от случаите е тихо, докато в района на "Селимица", поради по-затворената релефна форма, тези случаи са около 30 %, въпреки по-голямата надморска височина. През лятото и есента

нараства броят на тихите дни до 30-40 % в по-ниските части на планината и до 10-15 % във високите части. На “Черни връх” през цялата година случаите с тихо време са около 2-5 %. На Приложение 7, фиг.6 е показано разпределението на вятъра по посока и по скорост за района на “Черни връх”.

ОБЛАЧНОСТ

Средногодишните стойности на общата облачност в ниските- и среднопланинските пояси слабо зависят от надморската височина. Над 2000 м зависимостта е добре изразена. През зимата облачността е по-голяма в ниските части на планината. Това се дължи на факта, че 80 % от общата облачност е ниска. В най-високите планински райони и по върховете при смяна на въздушната маса, се създават благоприятни условия за кондензация, поради което там отново се наблюдава увеличаване на облачността. През пролетта не се наблюдава добре изразено намаление на облачността в нископланинската част. Средната месечна облачност през април се изменя от 5 бала в ниските части до 7-8 бала във най-високите. С най-малка облачност е август - в зависимост от надморската височина от 2-3 до 4-5 бала. През есента почти не се наблюдава такова изменение. През октомври облачността е 5-6 бала.

Облачно време през деня в %

ТАБЛИЦА 6

месеци	10	12	1	2	4	5
гр.София	18	7	4	7	23	31
х.”Боерица”	9	3	2	0	6	20

ГОРСКОРАСТИТЕЛНО РАЙОНИРАНЕ

Горскорастителното райониране (Б.Захариев, 1975) отразява хоризонталното и вертикално разпределение на основните климатични фактори и тяхното влияние върху горската растителност. Територията на парка попада в Мизийската горскорастителна област, Краищенско-ихтиманска подобласт (фиг. 7). Във вертикално отношение основно е застъпен средно-планинският пояс на горите от бук и иглолистни (600-1800 м н.в.) подпояси:

- 1.нископланински подпояс на горите от бук, ела и горун (600-1000 м);
- 2.среднопланински подпояс на горите от смърч, бук и ела (1000-1500 м);
- 3.горнопланински подпояс на смърчовите гори (1500-1800 м).

Над 1800 м н.в. е разположен високопланинският пояс с подпояси:

- 1.високопланински подпояс на горите от субалпийски смърч и мури (1800-2000 м);
- 2.субалпийски подпояс на единични дървета, клековите и храсталачни формации (2000-2200 м).

1.9.ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

1.9.1.ГЕОЛОЖКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Главното структурообразуване в областта на Средногорието, се е извършило в края на къснокредната епоха и началото на терциера. След средния еоцен, в условията на общата компресия на балканидното пространство, цялото Средногорие или отделни негови фрагменти, са надхлъзнати към север върху по-външните части на орогена.

В изграждането на Средногорската структурна зона, участват отделни докъснокредни фрагменти - части от ранноалпийските вътрешни зони на Балканидите, включени в ареала ѝ по време на късната креда. В геодинамичен аспект тя може да се разглежда като силно деформирано и приобщено към орогена островно - дъгово съоръжение.

Във вид на единна палеотектонска област със специфично геодинамично развитие Средногорската зона се обособява едва през късната креда. За това свидетелствува фактът, че горнокредните седименти и вулканогенно-седиментните комплекси на Средногорието се разполагат върху твърде пъстра подложка, представена от фрагменти от каледоно - херцинския фундамент на Балканидите или деформирани ранномезозойски (триаски, юрски и долнокредни) седименти - части от ранноалпийската орогенна постройка. Тази особеност предопределя подчертаната хетерогенност на Средногорската зона и съществените различия в строежа на изграждащите я първоразредни тектонски единици.

В строежа на Средногорската зона се различават три дяла: западен (Западно Средногорие), централен (Централно Средногорие) и източен (Източно Средногорие). Тази най - обща подялба е свързан с факта, че в рамките на отделните сегменти горнокредните отложения се разполагат върху различна подложка от домезозойски и ранномезозойски (триаски, юрски и долнокредни) скали.

В геоструктурен план територията на Витоша е включена в пределите на Западното Средногорие, което може да се разглежда като разположено на северозапад от линията на Плана, Лозенската планина, Вакарелските височини и хребета Гълъбец (Схема N 4).

Скални комплекси

Скалните комплекси са представени от пъстър набор от палеозойски (респ. допалеозойски) метаморфити и непроменени седименти, а така също от ранномезозойски - триаски, юрски и долнокредни епиконтинентални утайки.

Високостепенни метаморфити

Метаморфитите са най-старите скали на територията на парк Витоша.

Метаморфитите имат широко разпространение в най-южните части на територията на парк "Витоша", северно от Добри дол и по склоновете на Зло дере, както и на малка площ югозападно от с. Железница, в горната част на Брезовички дол (схема N 5). Представени са от биотитови, двуслюдени и мусковитови гнайси с различно проявена мигматизация и гранитизация. Характерно за тях е неравномерното, на места обилно присъствие на тънки пегматоидни жили. В резултат на мигматизацията и разпределението на жилния материал се различават ивичести, очни и очно-порфиробластични мигматити. В по-високите нива на метаморфния разрез се наблюдават тънки

пластове и лещи от амфиболити, които в хоризонтално направление бързо изклинват или прехождат в дребнозърнести амфибол - биотитови гнайси.

Като цяло контактните промени в рамката на Витошкия плутон са слаби. В югоизточната част на областта те до голяма степен се преливат с тези от съседния Плански плутон и неговите апофизи. Промените включват почти всички преходи от пироксен - хорнфелзовия до амфиболитовия и зеленошистния фациес, а също така и прояви на протилитизация. Ясни контактни промени на вместващите скали се наблюдават на редица места: в горните отдели на Струмската долина над с. Чуйпетлово, където в непосредствен допир с монзонитите се разкриват кордиеритови хорнфелзи (производни на песъчливо-глинестите туронски седименти); на запад от с. Железница, в местността Казана, където същият тип шисти са превърнати в полукристалинни тъмни скали с епидотови “ядки”.

Диабаз - филитоиден комплекс (ДФК)

Комплексът се разкрива в източните склонове на Витоша (западно и северозападно от с. Железница), в района на с. Ярлово (на север, североизток и югозапад от него), както и в най-югозападните части на парк “Витоша” североизточно от с. Клисурата (схема N 5). Този комплекс се разглежда като аналог на нискостепенните метаморфити от метабазитовата асоциация в Югозападна България - като Фролошка метаморфна група.

Представен е от метадиабаз, метагабра и зелени амфиболови шисти, метаморфозирани във зеленошистен фациес. Това са плътни, синьозелени до чернозелени скали с повече или по - малко шистозна текстура. Разполагат се трансгресивно и дискордантно върху високостепенните метаморфити. Те са регионално метаморфозирани в зеленошистен фациес. Старопалеозойската им възраст е определена въз основа на това, че те са покрити от пермо - триаски и мезозойски седименти.

В някои участъци (напр. западно и северозападно от с. Железница) зеленошистените метабазити се покриват от полимиктови конгломерати и пясъчници с вероятна стефан - пермска възраст.

Горнокарбондски конгломерати, пясъчници

Разкриват се на запад от с. Железница (северно от Селска река), както и по склоновете на р. Палакария, северно от с. Ярлово.

В седиментния разрез се редуват пясъчници, алевролити и аргилити, засегнати в различна степен от регионалният метаморфизъм. Най-често в основата на разреза се разполагат метаморфозирани конгломерати. По произход късовете от конгломератите показват голямо разнообразие, като преобладаващи са гнайсовите и диабазовите, напълно аналогични на описаните по-горе скали. Спайката на конгломератите е сивочерна, глинесто-песъчлива, нашистени.

Метаморфозирани пясъчници, песъчливите алевролити и алевролитови аргилити алтернират с конгломератите и постепенно се налагат в горната част на разреза. По състав са аркозни и полимиктови. Горнокарбонските метаморфозирани седименти са процепени от кварцови жили с малка дебелина, разположени паралелно или секущо на фолиацията.

Перм

Седиментите на перма в областта на Витоша се разкриват под формата на малко петно на около 4km източно от с. Боснек, в ядката на т. нар. Петруска антиклинала. Подложката на тези седименти не се разкрива на територията на парка. Нагоре в разреза постепенно те преминават в пясъчниците на бундзендщайна, които ги покриват трансгресивно и дискордантно. Най-добри разкрития на перма се наблюдават в Рибни дол и на юг от с. Боснек при Шаркова махала, където седиментите са представени от алевролити, сред които в подчинено количество се срещат пясъчници и варовити аргилити.

Поради липса на фосили в тези седименти, възрастта им се определя като пермска. В съседство с диоритите под вр."Големи рид" пермските седименти са контактно променени в кордиерит - андалузитови хорнефелзи.

Триаски седименти

Запазени са в югозападните и южни части на Витоша, в т. нар. Задвитошката област (схема N 5). Представени са от континентални и относително плиткоморски утайки (конгломерати, пясъчници, разнообразни варовици и доломити, карбонатни брекчи, пъстроцветни алевролити и др.). Залягат върху пъстра подложка от високостепенни метаморфити, гранитоиди, анхиметаморфни и раннопалеозойски отложения.

Сравнително най - пълен е разреза на долнотриаските седименти по поречието на р. Струма - на изток от с. Боснек. Представени са главно от пъстри пясъчници с неиздържани прослойки и лещи от конгломерати. Анизът се разкрива на изток от с. Боснек и през р. Струма продължава на север по десния склон на долината на реката. На север от с. Боснек той се разкрива по дола, а на запад достига яз. Студена. Между язовира и южно от с. Чуйпетлово от север анизките седименти възседат юрски и сенонски скали по т. нар. Задвитошки възсед. По поречието на р. Струма на изток, север и югозапад от с. Боснек, анизът е представен изключително от доломити, като разреза завършва с тъмни варовици. Характерни отложения за ладина са тъмните аргилити, чиято възраст е фаунистично доказана. Те се разкриват на изток от с. Боснек. Нагоре в разреза (на север от селото) аргилитите постепенно преминават във варовици. Отложенията на карн - нора (горен триас) се представят в основата си от доломити и завършват с варовици.

Най-общо в триаския разрез пъстроцветните пясъчници на долния триас се покриват нормално от варовиците, мергелите и доломитите на средния и горен триас (анизи ладин). Триаските отложения от областта на Витоша се разделят на:

Теригенен (долен) комплекс

Изграден е от ръждивочервени и белезникави пясъчници, пясъчливи аргилити и алевролити. По-рядко в разреза се срещат полигенни дребнокъсови конгломерати и гравелити. Варовито вещество се появява само в спойката на алевролитите, които се разкриват в по - горните части на разреза, непосредствено под отгорележащият карбонатен комплекс. Наличието на варовита компонента говори за постепенно налагане на морски режим на седиментация в триаския басейн.

Скалите на този комплекс се разкриват в горното течение на двата склона на р. Струма, южно от с. Чуйпетлово, изграждат Големия рид и височината Петрус, билото между Ясичкова бара и р. Палакария, височината Чукара и през долината на р. Палакария. Теригенният комплекс се разполага

несъгласно върху пермските седименти. Покрива се нормално, с бърз литоложки преход от карбонатният комплекс.

Карбонатен (горен) комплекс

В нормалния му разрез върху сиви, тънкослойни варовици, са отложени тъмни, червеникави варовици. Над тях следват тънкослойни мергели, над които лежат сиви доломитни варовици.

Този комплекс се разкрива като непрекъсната ивица между яз. Студена и Меча могила (югозападно от с.Чуйпетлово). На изток от с. Боснек той се разкрива по двата бряга на р. Струма, а на север достига м. “Живата вода”.

Дебелината на карбонатния комплекс е над 350м., а възрастта му - средно и късно триаска.

Триаските варовици и доломити, които са силно разломени и окарстени изграждат Боснешкия карст. Среднотриаските отложения в района на с. Боснек са подобни на тези от планината Голо Бърдо, за които Стефанов определя средно триаска възраст. Предвид това и поради оскъдната фауна в областта на Витоша, седиментите на карбонатния комплекс по аналогия се приемат за среднотриаски.

Юрските отложения

Разкриват се в южните склонове на планината.

Юрските отложения се разкриват по дола западно от Марошки кошари и около пътя, южно от с. Чуйпетлово към с. Ярлово (в долината на р. Струма). Запазени са и на запад от м. “Живата вода” под формата на тясна, бързо изклинваща ивица (схема N 5). Разкриват се във вид на фрагментирана сравнително тясна ивица, под надхлъзнатите върху тях варовици и доломити на средния триас. Същевременно юрските седименти, заедно с алохтонните карбонатни седименти на триаса, се покриват несъгласно от горнокредните седименти и вулканити.

В разреза на юрата, отложенията са представени от плитководни до умерено дълбоководни морски утайки от епиконтинентален тип. На повърхността се разкриват аргилити, алевролити, варовити пясъчници, по-рядко тъмни варовици или конгломерати, във флишка алтернация.

Горнокреден седиментен комплекс

Горнокредните седименти се разполагат трансгресивно върху скалите на домезозойската подложка или триаските и юрските седименти.

В основата на разреза залягат кварцитизовани фелдшпатови пясъчници, конгломерати и алевролити с дебелина около 50 - 60m. Нагоре следват тъмни аргилити, пясъчници и мергели, а над тях - алтернация от дребнозърнести (богати на слюда) пясъчници, алевролити, мергели и глинести варовици с прослойки от андезитови туфи.

В областта на с. Железница и с. Ярлово седиментите са засегнати от метаморфни изменения, свързани с контактното въздействие на Планския плутон.

В източните склонове на Витоша - в района на с. Бистрица и с.Железница върху скалите от докъснокредната подложка и горнокредните седименти и магматити, се разполагат континентални неогенски и кватернерни глинесто-теригенни отложения.

Дебелината на горнокредния седиментен комплекс е около 200 м.

Седиментите, които се разкриват във високите части на Струмската долина са силно засегнати от контактните промени около Витошкия плутон. Те са метаморфозирани до кордиеритови хорнфелзи, кордиерит - биотитови парагнайси и параамфиболити, като са силно импрегнирани с пирит, който е твърде изобилен и в съседните биотитови андезити.

В областта на Витоша сравнително широко разпространение имат и сенонските материали. Главно по литоложки белези авторите поделят сенона на четири литостратиграфски хоризонта: седиментогенен, вулканогенно - седиментогенен, вулканогенен и вулканогенно - седиментогенен с пирокластити. В разреза на тези скали участват мергели, глинести варовици, варовици, аргилити, туфи, туфити и туфобрекчи.

Горнокредни магмени скали (вулканогенно-седиментен и интрузивен комплекс)

Най-високо издигнатите централни части на Витоша (вр. Резньовете, Скопарника, Черни връх, Селимица, Острица, Черната скала и др.), както и голяма част от западните ѝ склонове са изградени от горнокредни интрузивни скали (Витошки плутон). Внедрени са сред горнокредните вулкански, субвулкански и вулканогенно-седиментни скали, които се разкриват по североизточните, източните и южните склонове на планината, като оформят огромна “подкова”, отворена на запад-северозапад (схема N 5). Само в южния склон на Витоша (в горното течение на р. Струма) плутонът граничи с контактно променени туронски седименти. На северозапад плутонът се припокрива трансгресивно от терциерните седименти на Пернишкия грабен.

Витошкия плутон се характеризира като сложна средноголяма пукнатинна интрузия, състояща се от четири последователни наставки (габрова, монцонитова, левкосиенитова и жилна), клиновидно вложени една в друга с посока SE - NW. Всяка от тях се съпровожда от съответни аплитови и пегматитови образувания.

Сред горнокредните вулканити в източната половина на Витоша са описани “покривни, жилни андезити, хидротермално променени и пиритизирани андезити и кварцдиорити”, андезито - базалти, трахиандезити, дацити и риодацити. Габровата и част от монцонитовата наставка на плутона. Показват значително разнообразие както по минерален състав така и по структурни особености. Голяма част от вулканитите са засегнати от неравномерно проявени метасоматични процеси, които се изразяват във фелдшпатизация, биотитизация и др. Широкото участие на пирокластитите показва, че преобладаващата част от ерупциите са имали експлозивен характер, без да се подценява ролята на пукнатинните изливи. Андезитовите базалти южно от вр. Скопарника са претърпели интензивна контактна промяна, в следствие на което скалата е силно прекристализирала и хорнфелзована.

Края на мезозойската и началото на неозойската ера се бележи от внедряването на формираната в дълбочина диоритова магма и интрузирането на т. нар. Средногорски неоинтрузии, представител на които е и Витошкият плутон. Той има явно наставен характер, което говори за една дълбочинна диференциация и последователно изтласкване на парциални магми в хипоабисално ниво, където застиват като засебени фациеси.

На територията на парк Витоша се разкриват още няколко плутонични тела: северно от с. Чуйпетлово сред горнокредните вулканити; северно от с. Ярлово в долината на р. Палакария сред карбонски седименти, както в

областта на м. Ярема по долините на реките Ярловска и Бялата вода (схема N 5).

Горнокредния вулканизъм в областта се разделя на 3 фази, в съответствие с нормалния ход на диференциация на магмата. По време на първата се образуват базалтоидни андезити до андезитобазалти с голямо количество пирокластичен материал. В областта на Витоша, тези скали се разкриват по течението на р. Матница южно от с. Кладница, а също и на юг от вр. Копитото като тясна ивица с дължина около 3,5km. През втората фаза се образуват послойни пироксенови, пироксен - амфиболови и амфиболови андезити и пирокластити, които изграждат четвъртата задруга на сенона. Разкриват се около Копитото на юг от кв. Княжево, по течението на Владайска река. Послойни тела с изток-западна посока се описват и на юг от с. Кладница по р. Жедна. Активната вулканска дейност завършва с образуването на секущи андезитови и трахиандезитови тела, които се разкриват по високите части на релефа с най-разнообразна форма и големина. Най-късна проява на вулканската дейност са няколко дайки с дацитов състав. Те процепват пирокластитите от четвъртата задруга и андезитите от третата фаза.

"Наложени" (посттектонски) скални комплекси

Към тази група скали трябва да се отнесат палеогенските (горноеоценски и олигоценски) и неогенските (миоценски и плиоценски) седименти, отложени в отделни (линейно удължени или изометрични) басейни, формирани след главното структурообразуване в Средногорската област.

Палеоген

Територията на парк Витоша обхваща част от олигоценските и плиоценски седименти от периферията на Пернишкия палеогенски басейн. Локализираните са в западните и северозападните части на областта (схема N 5). Седиментният разрез се разделя на 5 хоризонта, два от които се разкриват по западните и северозападни склонове на Витоша:

- основен - разкрива се на широки площи, като на изток се вдава заливообразно към вр. Копитото, като достига самият връх. Хоризонтът се разполага върху пъстра подложка от среднотриаски и сенонски скали. Тези най-долни нива от палеогенския разрез са представени от конгломерати, брекчоконгломерати и пясъчници;

- моласоиден хоризонт - представен е от незакономерно редуване на алевролити и аргилити, алтерниращи с пясъчници и конгломерати. Разкриват се на малки площи в западните части на парка Витоша (на SW от с. Кладница и на NE от яз. Студена).

Неоген

Миоценските седименти имат ограничено разпространение на територията на парка. Представени са предимно от езерни отложения, залягащи несъгласно върху скалите от докъснокредната подложка и горнокредните седименти и магматити. Тези утайки изпълват отделни разломно предопределени понижения (Железничко - Бистришкото понижение, както и понижението между р. Мартинова и р. Клисурска на ЮИ от с. Боснек). Почти навсякъде в разреза на тези седименти се наблюдава алтернация между глинесто - пясъчливи утайки и грубообломъчни валуни и конгломерати. Тази рязка промяна предполага наличието на интензивна

седиментация с периоди на спокойно отлагане. С приближаване подножието на Витоша се увеличава размерът на едрите валуни.

Кватернерните седименти на територията на парк “Витоша” изпълват наложените понижения в североизточното подножие на склоновете на планината (в района на с. Княжево, Бояна, Драгалевци и Симеоново), в отделни понижения очертаващи се в Задвитошката област, както и на места във високите части на планината. Въз основа на стратиграфски, палеогеографски и геоморфоложки белези кватернерните наслаги биха могли да се определят като плейстоценски и холоценски. Към плейстоцена се отнасят алувиалните наслаги на високите речни тераси, старите наносни конуси (пролувий), глациалните и периглациални образувания, а към холоцена - алувиалните наслаги на първата надзаливна тераса, заливните тераси, легловия алувий и младите наносни конуси.

Елувиалната покривка е развита там, където денудацията почти е отсъствала. Дебелината и характерът ѝ са в тясна зависимост от климатичните и литоложки особености на областта. Напр. в билните части на Витоша е развит едроблоковият елувий, изграден върху монцонити и андезити. Размерът на късове е до 1 - 2m. Обикновено андезитовите късове са силно ръбати, докато тези в монцонита показват сферично изветряне. Този блокаж не е претърпял транспорт и на места оформя т. нар. “каменни полета” (около вр. Купена, Черни връх, между Ушите и Камен дел, около Скопарника и др.).

Колувиалните образувания са представени от сипеи, “каменни потоци” и “каменни реки”, образувани под влияние на мразовото изветряне и стръмните наклони. Колувият покрива големи площи около Бистришкия купен, под вр. Камен дел, вр. Купена, около Сухото езеро и др.

Глациалните образувания са свързани с ледниковата дейност. Моренни материали намираме в циркуса Казана, в началото на Селската река, в горната част на р. Струма, при Сухото езеро, в горната част на Владайска река и Боянска река, южно от вр. Селимица, Златните мостове и др.

Делувиалните наслаги са развити във Витошките подножия. Образувани са в резултат на площно свличане на изветрителните продукти от коренни скали, изграждащи горните части на склоновете.

Пролувиалните образувания са наносните конуси, отложени от временните потоци, спускащи се от Витоша. По-значително развитие има пролувият в североизточното подножие на Витоша между Бояна, Драгалевци и Симеоново. Различават се конуси от няколко генерации.

На много места в района се установяват още алувиални наслаги, локализиращи главно в долината на р. Струма и отчасти в долините на нейните притоци, а също и в леглата на другите по-големи реки.

1.9.2. РЕЛЕФ

В орографско отношение Витоша е отделена сравнително добре от съседните планини. Вододелът между Черноморския и Беломорския водосборни басейни минава по главното било на планината - “Скопарник - Черни връх — Селимица - Острица”. Най-високият връх е Черни връх с 2290m надморска височина.

Куполовидният масив на Витоша има своеобразен релеф, за който слабо проявяване на долини е типично. Витоша се подразделя на четири дяла, всеки от които започва от Черни връх и се простира към по-ниските части с най-обща характеристика, както следва:

Северен (Каменделски) - ограничен е между Владайска река и Дълбока река. Подразделя се на четири части - *Владайска*, между р. Владайска и р. Планиница; *Княжевска*, между реките Планиница и Боянска; *Драгалевска*, между р. Боянска и водораздела между реките Драгалевска и Шумако и *Симеоновска*, Дълбоката река и водораздела на реките Драгалевска и Шумако. Най-високи върхове са Копитото (1348m), Черната скала (1768m) и Средец (1968m);

Източен (Купенски) - ограничен от Дълбока река от север и Куртова река от юг. Реките текат в източна посока. Те се дренират от р. Искър. Най-високи са върховете Голям Купен (1829m), Малък Резен (2179m) и Голям Резен (2282m);

Югозападен (Ветренско-Боснешки) - се подразделя на Ветренска, Петруска и Боснешка част. Най-висок е връхът Кръста (1561m);

Северозападен (Селимишки) - ограничен е между долината на р. Владайска и водораздела на реките Матница и Кладнишка. Най-високи са върховете Самара (2108m), Селимица (2040m), Острица (1695m), Църни връх (1641m) и др.

За Витоша са характерни следните четири денудационни повърхнини, които придават специфичен “етажен” вид на релефа:

първо денудационно ниво (върхово) - над 2000m надморска височина. Над него се издига Черни връх;

второ денудационно ниво - 1800 - 2000m. То е най - добре изразено и широко. Обхваща заравненостите под Резньовете, Платото, изворните области на реките Драгалевска, Боянска и Владайска. Върху него са разположени торфища и мочурища.

трето денудационно ниво — 1400 - 1600m. То е по - слабо изразено и разкъсано. Обхваща билните заравнености Каркъма, Усово, Офелиите, Трендафила, хижа Острица, Танчовица и Кръста;

четвърто денудационно ниво — 1200 - 1400m. То представлява значителна по площ тераса, върху която типичните речни долини не се наблюдават. Това ниво обхваща заравненостите около Катунище, Совато, бай Кръстю, Кикиш, хижа Средец, хижа Момина скала, Копитото до Златните мостове, Гладни рид, кариери - Владая, хижа Селимица, Новачки егреци и т.н.

В първо и второ нива са разположени скални групи и блокове, между които се формират и изворите на реките. Преобладават тревна и хвойнова растителност. Част от площите са покрити с торфища и мочурища.

В трето и четвърто нива почвите са със значителна мощност, склоновете са с малък наклон. Върху относително равните терени са разположени големи скални блокове.

Специфични релефни форми за Витоша са каменните сипеи и каменните реки. Те се намират най-често в районите над с. Драгалевци, под връх Камен дял, Кумините и т.н. Тези форми са резултат от сферично изветряване на сиенитни и монцонитни блокове.

Витоша е сравнително млада планина и поради това долинната система е слабо оформена и недостатъчно развита.

1.9.3. КАРСТ И КАРСТОВИ ФОРМИ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

Боснешкият карстов район заема около 30км² върху южните склонове на Витоша. Почти цялата негова територия е включена в границите на парк Витоша. Окарстените скали заемат площ от 23км².

Релефът в областта е планински. Най-висок връх е ридът “Асланов рид” (1478м н. в.). Средната надморска височина е около 900м.

ОКАРСТЯВАНЕ - ФАКТОРИ

Водите на р. Струма играят главна роля при окарстяването на карбонатните скали и формирането на подземната хидрографска мрежа. На второ място по значение са валежите, които инфилтрират в зоната на аерация на карста.

Системи от губилища в леглото на р. Струма, почти всички запълнени с чакъл, оформят две основни и несвързани помежду си карстови водоносни системи: тази на Духлата и тази на Врелото. Мергелен пласт с ладинска възраст разделя двете основни и несвързани помежду си системи. Като по - малка, но самостоятелна хидрогеоложка система, трябва да се разглежда и зоната около изворите "Живата вода".

Карстовите води в района са главно хидрокарбонатно — калциево - магнезиеви, а пукнатинните в зоната на аерация хидрокарбонатно - магнезиево-калциеви. Минерализацията в отделните пунктове се изменя от 145 до 575мг/л. Бендерев и кол. (1990) съобщават, че от системата на Духлата се изнасят средно около 5гр./сек, като около 70% от тях са CaCO₃ и MgCO₃. При дължина на карстовата система 2,7км по права линия градиентът на нарастване на разтвореното вещество е около 90 гр/км. За системата на Врелото този градиент е около 50 гр/км, при изнасяно вещество около 25 гр/сек. Изчислени са и градиентите на нарастване на минерализацията по протежение на системите на Духлата и Врелото. В Духлата се наблюдава тенденция за увеличаване на съдържанието на хидрокарбонатни, магнезиеви и калциеви йони по посока на движение на водата.

Съдържанието на тежки метали (живак, кадмий, калай, кобалт и хром) във всички изследвани пунктове от Бендерев и Веселинов (1999) е под минимално определената концентрация (обикновено под 0,01ppm).

Изворите, формирани от пукнатинни води и дъждовно подхранване са с най - високи минерализации, което се дължи на излужването на карбонатните скали на масива. Независимо от това, водите в тези извори също са наситени спрямо калцит и доломит.

Изворът от пещера Живата вода е с относително ниски стойности на коефициентите на насищане, дължащо се на близостта на областта на подхранване (Бендерев и Веселинов, 1999). Неизяснени са условията на подхранване на извора при църквата в с. Боснек, но поради сходство в състава може да се предположи, че повърхностният поток, формиран от изворите при Живата вода, след загубването му в горното течение, се появява в този извор.

КАРСТОВИ ФОРМИ

Подземният карст в района е много добре развит - познати са над 30 пещери и пропасти. Духлата е най - дългата известна пещера в България (около 17,5км пещерни галерии на седем основни нива и с пет подземни реки и потоци). След нея по дължина се нарежда изворната пещера "Врелото" (8,5км). Най-дълбока е пропастната пещера "ППД" (125м денивелация и обща дължина на галериите над 1км). Някои от пещерите са развити на десетки метри под леглото на р. Струма ("Духлата" на 50м, "ППД" на 90м и др.). Вторичните карстови образувания са най-богати в "Духлата", "Врелото", "Академик", "Пепелянката" и др. Тук се срещат почти всички известни карстови форми: сталактити, сталагмити, сталактони, драперии и завески, барабани и щитове, пещерни бисери, еворзионни котли, синтри и др.

Надземният карст е покрит в голямата си част от почви. Най-типичните форми са карни полета, въртопи, валози (напр. валогът "Кръволочица" е с размери няколкостотин м²), губилища, извори, скални венци и др. Някои карстови извори са образували големи травертинови маси.

ТАБЛИЦА 7

ПЕЩЕРИ

N	Обект	Кратка характеристика
1.	Пещера “Духлата”	Най-дългата в България (около 17 500м). Площ на карстовата система - около 9км ² (Benderev, Shanov, 1998). Лабиринтна. Пещерни галерии, развити главно на 7 нива в триаски варовици (Benderev, Angelova, 1999). През някои от тях протичат подземни реки и потоци. Част от пещерата е развита под съвременното легло на р. Струма (около — 60м). Голямо богатство от подземни карстови форми и пещерни кристали от арагонит, хелектит, калцит и др., а също и различни типове пещерни седименти. Част от пещерните галерии се разширяват в подземни зали (напр. “Тронните зали”, “Залата на лисицата” “Прашните зали” и др.). През последните 10-тина години са открити нови над 2 км пещерни галерии (Русев, 1999).
2.	Пещера “Врелото”	Открита е през 1980г. от СПК “Академик” след прокопаване на вход до едноименния извор. Дължина на галериите - около 5300м, денивелация +90м. Водна пещера през която протича подземната река, проследена на 1600м дава началото на извора “Врелото”. Богата на вторични карстови форми, включително и гипсови кристали с дължина около 23см. Тук са и едни от най-големите пещерни зали у нас (напр. с размери 230/40/30м). Богата на пещерни седименти.
3.	Пещера “Живата вода”	Хоризонтална пещера с обща дължина около 200м. Развита е със долен воден етаж. Завършва със зала с каменен блокаж.
4.	Пещера “Водната”	Къса изворна пещера дълга около 30м. След неголямо уширение се стеснява в непроходима скална цепнатина. Долен етаж на Ж. Вода.
5.	Пещера “Сухата”	След нисък вход (около 1,2м) е развита подземна зала с дължина около 50 - 60м и максимална височина до 7 - 8м. По пода има дебели калцитни кори. В дъното протича понякога подземно поточе, свързано с комплекса “Живата вода”.
6.	Пещера “Чучулян”	Изветрена галерия с лабилни блокове, пропастообразна с денивелация 56м и дължина около 100м. На дъното протича поток с дебит до 5 - 6л в секунда, който се губи в тясна цепнатина.
7.	Пещера “Лисичата”	Лабиринт от тесни галерии с уширения, суха, дълга около 20м. Перспективна за спелеоложки търсения.
8.	Пропастта на “Лисичата”	На дъното на валог, дълбока около няколко метра, суха. Дъното е запушено със седименти.
9.	Пещера “БХПД”	Лабиринтна, тясна и суха, развита на два къси

		етажа между скални блокове.
10.	Пещерата при Криви дол	Пещерата с най-голям вход в района, висок около 6 - 7м. Възходяща с дължина 20м.
11.	Пещера "Попов извор"	Суша, хоризонтална пещера, дълга около 60м, разположена в непосредствена близост до едноименния извор. Подът е покрит с глина и калцитни кори.
12.	Пещера "Вертепа"	Плитка пещера, унищожена при трасиране на изкуствения тунел на "Духлата".
13.	Пещера "Низходящата"	Разположена при големия завой на пътя между Духлата и с. Боснек. Входът е затрупан при преустройство на пътя. Къса, низходяща пещера, дълга 15 - 20м, вероятно има връзка с "Духлата".
14.	Пещера "Безименна в селото"	Плитка, суха пещера, дълга 5 - 6м.
15.	Безименна пещера на Тракийското кале	Къса (-6 м), леко низходяща, суха пещера.
16.	Безименна при валоба на Калето	Къса (няколко метра) суха пещера.
17.	Ниша на север от Духлата в салния венец	Сух, стар вход на пещера "Духлата", запълнен с конгломерати. Дължина около 3м.
18.	Пропасть във венеца при Зимния вертеп	Суша, дълга около 10м пещера.
19.	Пещера "Зимния вертеп"	Разположена между блокажа на скалния венец на Духлата, постлана с речни валуни, усеща се силно въздушно течение. Плитка.
20.	Ниша пред "Зимния вертеп"	Вече унищожена от строежа на пътя суха и плитка пещера.
21.	Пещерата с кокалите	Вероятно стар вход на системата на Духлата, силно задръстен със скални блокове и седименти, низходяща, суха. Дълга 10 - тина метра.
22.	"Трапа на завоя на шосето"	Малка пещера, отворена при строежа на шосето, дълга около 4 - 5м. Входът и е затрупан.
23.	Пещера "Пепелянката"	Суша хоризонтална пещера, дълга около 380м. Доскоро е била с богата пещерна украса от вторични образувания, унищожени от посетители. Срещат се хелектити, арагонитови кристали, калцитни образувания.
24.	Пещера "Академик"	Хоризонтална водна пещера (дължина над 150м), завършваща с голяма зала, дълга около 60м и висока 5 - 6м. На места украсена богато с вторични образувания. Срещат се едни от най-дългите цевични сталактити в района. Част от подземната хидроложка система на Духлата.
25.	"Пещерата в края на селото"	Плитка няколко метра, суха пещера.
26.	"Дупка при извора"	Къса (2 - 3 м) галерия, свързана с водното

	до чешмата”	огледало на изворите “Дулата” в с. Боснек.
27.	Пещера “Малката пепелянка”	Пропадна пещера с денивелация 7 - 8м. Интересни са изкуствено подредените големи камъни.
28.	Пещера “Чичовци”	Дълга е около 50 - 60 м. Завършва със стоящо езеро.
29.	Пещера при чешма “Джераница”	Суха и къса няколко метра пещера.
30.	Пещера “ППД”	Най-дълбоката пропадна пещера в района с денивелация над 100 м и дължина на галериите над 1км. Входът е отворен след многогодишно разкопаване от пещерници на СПК “Академик”. След поредица от хоризонтални галерии и пропасти се достига до подземен поток, вероятно във връзка със системата на “Врелото”.Стените на голяма част от галериите и пода са покрити с пласт пещерна глина.
31.	“Новата пещера” при чешма Джераница	Низходяща, суха пещера, дълга около 30 - 40м и с денивелация от 8,5м.
32.	Пропасть 11 м в с. Боснек	Суха, низходяща пещера с денивелация от 11м, завършва със стеснение.
33.	Пещера край чешма Джераница	Суха и къса пещера (дължина няколко десетки м).
34.	Пещера над Чучулян	Цепнатина в скален венец. Денивелация 4 - 5м.
35.	Пещера при вековния дъб	Стар вход, разположен над голямо губилище на р. Струма. От тук при разчистването му са извадени големи (до 1м) сталактити, дебели синтрови кори и др. Продължаването на спелеоложкото проучване е много перспективно с цел откриване на досега неизвестна пещерна система във връзка с губилището.
36.	Пещера “Бабите”	Малка, суха зала в непосредствена близост до тесен вход. Дълбока е 3м и дълга 19м.
37.	Дупката с двете гърнета	Къса, суха пещера на около 3м над леглото на р. Струма в м. Джераница.
38.	Пропасть на Торев рид	Вход в процес на проучване, вероятна връзка със системата “ППД-Врелото”
39.	Пропасть “Св. Илия”	Разположена на южния склон на Голяма могила. Низходяща суха галерия с денивелация 15м.
40.	“Светата вода” или “Пещерата на бай Боре”	Изкуствено прокопана пещера, дълга около 50м и завършваща със стоящо езеро.

Научно значение на пещерите и другите спелеоложки обекти в Боснешкия карстов район

ТАБЛИЦА 8

N	Обект	Научна област	Характеристика
1.	Пещера “Духлата”	Зоология, палеонотология, седиментология, хидрогеология, тектоника, минералогия	Местообитание на ендемични безгръбначни животни и цялата подземна фауна е все още непроучена. Седиментите, разположени на различни нива, са свидетелство за процесите на пещерообразуване, а вероятно съдържат и костен материал на плейстоценски и холоценски дребни бозайници. Удобен обект за проследяване на процесите на взаимодействие вода - карбонатна скала. Пространственото разположение на галериите и подземните пукнатини, в т. ч. и на тектонските огледала са във връзка с изучаване на тектониката в района.
2.	Пещера “Врелото”	Хидрогеология, тектоника, седиментология, палеонтология, минералогия	Една от най-големите пещери в района. Има подобно значение на това на “Духлата”. Намерени са седименти с костен материал на едри и дребни бозайници и хищници, включително и на пещерна мечка и други животни от ледниковата епоха. Находището е непроучено. При планирано такова е възможно прокопаването на изкуствен тунел от повърхността, който ще улесни теренните работи.
3.	Пещера “Сухата”	Палеонтология	Със своята морфология е типичен пример за пещера-капан на множество животни. Вероятно седиментите, наред с ценни археологически находки съдържат и богат костен материал на дребни и едри бозайници. Необходими са сондажни проучвания.
4.	Пещера “Новата” в м. Джера-ница	Палеонтология	Типичен пример за пещера - капан. Установено е богато находище на костен материал от дребни бозайници, земноводни, влечуги и прилепи.

Освен включените в таблицата обекти, почти всички пещери в района представляват интерес за зоологията, минералогията и др. тъй като са слабо проучени.

1.9.4. ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

На площта на парка са установени многобройни проявления на рудни полезни изкопаеми, генетично привързани към горнокредния магматизъм и късноалпийската тектоника. Независимо от голямото си разнообразие, в по-голямата си част те са неперспективни.

Проявления на метални орудявания има в района на с. Чуйпетлово и северно от него, както и в землището на с. Боснек и кв. Княжево. Минераложко значение имат турмалиновата и медна минерализация в пегматитите на Витошкия плутон. По - голямо значение имат нерудните полезни изкопаеми - облицовачните и строителни материали от интрузивните скалите.

Рудопроявленията от южна Витоша са три типа. Въз основа на различията в посоката на разломните структури, минерален състав и структурно-морфологичната им привързаност към един или друг тип дайкови скали, те са:

1. Медно - полиметални рудопроявления, привързани към дацити, с посока на разломяването 120 - 130°. Първичната рудна минерализация в тях е представена от пирит, халкопирит и сфалерит.

2. Кварц - полиметални рудопроявления, образувани в тектонски нарушения с посока 30°, съвпадаща с посоката на внедряването на ларамийските квацдиорити. Изградени са главно от кварц, пирит, галенит и сфалерит.

3. Магнетит - пиритни (контактметасоматични) и медно полиметални (хидротермални) рудопроявления, свързани с кварцсъдържащите диоритови порфирити.

Нерудни полезни изкопаеми. Гранодиоритите, монзонитите и сиенитите се добиват карьерно за строителен и облицовъчен материал. Андезитите и свързаните с тях пирокластични се използват за пътно и жилищно строителство.

На територията на ПП Витоша са извършвани геолого — проучвателни работи и добивно — преработвателни дейности. Проучени са находища за нерудни подземни богатства: находище “Бъзговец”, м. “Бъзговец”, землището на с. Кладница, общ. Перник за черно монцогабро; находища “Липата” и “Първи май”, с. Владая, р — н Витоша, СО за кварцови сиенити и находище “Железница”, с. Железница, р — н Панчарево, СО .

Находище “Бъзговец” е разположено в м. “Бъзговец”, землището на с. Кладница, общ. Перник в ЮЗ склонове на Витоша, □ 3км ЮИ от с. Кладница. То заема част от СИ — И склонове на “Стамиров рид” и седловина “Прекоп”. Средната надморска височина е 1230м, а площта е □ 200дка. Разпространението на черно монцогабро във Витошкия плутон е твърде ограничено. То има жилин характер: тяло с удължена форма на простирание СИ — ЮЗ и е процепено от аплити — граносиенитни тела и аплитни жили. Различават се два вида: чено и светло монцогабро. Черното монцогабро, което се експлоатира от 1924г. се разкрива в две успоредни ивици. В северната е разкрита карера “Бъзговец” с размери 200м х 30 ч 50м х 30м. До повърхността монцогаброто е изветряло и грусирало с мощност на зоната 6 ч 10м. На изток □ 400м източно от карьерата има друго тяло с монцогабро, но с малки размери, поради което по нататъшни геолого проучвателни дейности не са препоръчват, както и поради режима на защитена територия на ПП Витоша (Тончева 1995г.).

Находища “Липата” и “Първи май” се намират в СЗ част на Витошкия плутон и са разположени на □ 9км на юг от с. Владая и □ 5км източно от с. Рударци. Районът на находищата се намира в З — СЗ част на Витоша и има среднопланински характер. Характерни за района са каменните потоци, които се явяват продукт на около блоково изветряне на сиенитите от горните стъпало на Витоша. Те са характерни за СЗ склон в района на м. “Златни мостове”, подножията на вр. Черни връх и “Селимица”. Такива има на З — ЮЗ от находище “Първи май”.

Материалите, които се разкриват в посочените по-горе кариери дават основание да бъдат отнесени към третата наставка на плутона - левкосиенитите. Те биват амфиболони, понякога с биотит и диопсид-авгит. В някои разкрития се наблюдават материали от монцонитовата наставка, а високо на запад в планината (“Петров гроб” и др.) се наблюдават габрови скали.

Практически интерес (поради сравнително добрите им декоративни качества) имат кварцовите монцонити. До 4 - 5м. от повърхността материалите са грусирани и изветрели. Свежи материали се наблюдават единствено в обсега на кариерите. Кварцовите монцонити са левкократни до мезократни, със слабо розов отенък пъстри скали. Наблюдават се шлири и ксенолити. Текстурата им е масивна, а структурата - хетерохипидиоморфнозърнеста. Пресечени са от аплитови жили и граносиенити.

В миналото са разработвани кариерите “Антени”, “Плочите”, “Селимица”, “Липата”, “Първи май”, “Пролетарий”, “Република”, “Вуча падина” и “Шипето” от Предприятие за добив на скално — облицовъчни материали — Владая (ПДСОМ).

Находище “Железница” е разположено на ЮИ от с. Железница в долината на р. Ведена. Находището спада към Планския плутон, част от СИ склон на Верила планина и височините, източно от поречието на р. Искър. Скалните материали са определени като кварц — монцодиорити. Те са сиви, изпъстрени с люспи биотит и кристален пироксен. Находището е переспективно, но се разработва.

На 3км ЮИ от с. Кладница, в ЮЗ склонове на Витоша е разработана кариера за добив на черно монцо - габро “Бъзговец”. Монцогаброто заляга сред монцонитови скали, под формата на леща с посока на простирание ЗСЗ - ЮЮИ. В същата посока то е процепено от аплитни - граносиенитни тела и аплитни жили.

Поради явно малките запаси от черно монцогабро те не се изчисляват. Препоръчва се (Тончева, 1995) експлоатацията да продължи, следвайки простирането на тялото. На изток на около 400m от кариерата се разкрива друго тяло от черно монцогабро с явно малки размери. В същото е прокарана проучвателна галерия на ДИП “Мрамор гранит”АД. В посочената работа на Тончева (1995), по-нататъшни проучвания на находище “Бъзговец” не се препоръчват, както поради малките размери на тялото, така и поради режима на защитената територия.

Находище на кварцсиенити в района на с. Владая - намира се в W - NW част на Витоша, S от с. Владая. В близкото минало са разработвани кариерите: “Селимица”, “Първи май”, “Антените”, “Плочите”, “Пролетарий” и “Република”. Всички те са разработени в скалите на Витошкия плутон. Материалите, които се разкриват в посочените по-горе кариери дават

основание да бъдат отнесени към третата наставка на плутона - левкосиенитите. Те биват амфиболони, понякога с биотит и диопсид-авгит. В някои разкрития се наблюдават материали от монцонитовата наставка, а високо на запад в планината ("Петров гроб" и др.) се наблюдават габрови скали.

Практически интерес (поради сравнително добрите им декоративни качества) имат кварцовите монцонити. До 4 - 5м. от повърхността материалите са грусирани и изветрели. Свежи материали се наблюдават единствено в обсега на кариерите. Кварцовите монцонити са левкократни до мезократни, със слабо розов отенък пъстри скали. Наблюдават се шлири и ксенолити. Текстурата им е масивна, а структурата - хетерохипидиоморфнозърнеста. Пресечени са от аплитови жили и граносиенити.

1.10. ХИДРОЛОГИЯ

За хидрогеоложката обстановка в района определено значение имат повърхностно-течащите води, т.нар. транзитни води, към които се отнасят водите от доловете и реките. Режимът им е непостоянен и е в тясна връзка със сезонните колебания на валежите - главен източник на подхранването им. Големите денивилации в нивата на реките предопределят стръмни речни корита, бърз воден отток, постоянно и бързо дрениране на водите (вкл. и от кариерите) по естествен път.

Подземните води във Витошкия плутон са най-вече от грунтово-пукнатинен тип. Те се формират в резултат от инфилтрация и акумулация на атмосферните води по отворени пукнатини и тектонски нарушения и се дренират от големите реки и техните притоци и извори. Дебитът на изворите варира в широки граници, като голяма част от тях са каптирани.

Малкото количество плитки подземни води, както и незначителния дебит на по-голямата част от тях, свидетелстват за слаба водообилност на района, което се дължи на интензивното ерозионно разчленяване и създаването на гъста хидрографска мрежа, посредством която районът в значителна степен е дрениран.

По произход подземните води могат да се разделят на три групи:

- пукнатинно-карстови води - Циркулират във триаските варовици, които имат сравнително широко разпространение във южните части на Витоша. Заедно с останалите седиментни и метаморфни скали в района те залягат със среден наклон на югозапад. Основните пътища за циркулация на подземните води във варовиците се явяват тектонските пукнатини и карстовите празнини и канали. Карстовите явления обуславят по-голямата водообилност на варовиците в сравнение с останалите скални разновидности в района (напр. дебита на изворите при с. Боснек надминава 3 л/сек). Изходищата на подземни води във варовиците са привързани преди всичко към съвременното ерозионно ниво.

Карстовите води в южната част на Витоша са главно хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви. Бендерев и кол. (1990) описват две основни карстови водоносни системи в леглото на р. Струма, разделени от мергели с ладинска възраст.

Особен интерес представлява пулсиращият карстов извор "Живата вода", чиято пулсация Д. Димитров и кол. (1956) обясняват с особеното му устройство - на принципа на скачените съдове.

- пукнатинни води - Привързани са основно към високостепенните метаморфити и скалите наДФК (диабаз-филитоидния комплекс). В повечето случаи пукнатините в тези скали се явяват слабо водопроницаеми. Изворите са с незначителен и силно колебаещ се дебит. Областите на подхранването и дренирането на подземните води обикновено са в непосредствена близост.

- пукнатинно-пластови - Имат най-слабо разпространение в района и са привързани към пермските, триаски и юрските седименти. Тук движението на подземните води се извършва по пластовите пукнатини, като обикновено в юрските седименти изходищата са на контакта на мергелите с варовиците и пясъчниците с които алтернират (мергелите са водонепроницаеми).

Химическия състав на подземните води в областта е характерен за пресни води, свързани с недълбока циркулация, поради което те могат да бъдат използвани за питейно и техническо водоснабдяване.

Минералните извори при с. Железница заемат северните отдели на Плана и част от източните дялове на Витоша (в най-долната част от долината на Селската река).

Участъкът на находището е изграден от скалите на метаморфния комплекс, върху които следват контактено променените скали отДФК и най-отгоре диорити на

Планския плутон. Изворите оформят две групи - западна и източна. В пределите на парка Витоша е включена само западната изворна група, разположена по десния бряг на Селската река. Изворите (на брой около 13) имат общ дебит около 8 л/сек с температура от 23 до 31,7 °С. По състав са високо алкални (рН = 9,1-9,8), хидрокарбонатно-сулфатни натриеви с ниска минерализация (0,33 g/l). По газов състав са азотни.

Общият дебит на изворите е около 14 л/сек. По резултатите от проведените сондажни проучвания, основният водоносен хоризонт се характеризира с висок напор на водата (над 140 м), а температурата на водата е 32 °С. Хоризонтът се характеризира с добри проводящи свойства (260 m² / дн), а имайки предвид сравнително неголямата му мощност и с добри филтрационни свойства.

По физични свойства и химически състав водата е минерална и пригодна за балнеоложки и хигиенно-битови нужди. Предвидено е (Кръстев, 1975) експлоатацията ѝ да се осъществява на самоизлив без употреба на помпи.

Водите от опробваните водоизточници, свързани с кварц-монцонитовото находище "Липата", са със следните данни:

- по минерализация - пресни, меки, слабо агресивни (0,1-0,5 г/л);
- по йонен състав - преобладаващо хидрокарбонатно-калциеви и рядко сулфатно-калциеви;
- по рН- преобладаващо слабо кисели (рН= 6- 6,8) и рядко кисели (рН< 6);
- температурата на водата от подземните водоизточници варира от 5 до 10 °С.

1.10.1.ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОГРАФИЯ

Открити течения (реки, езера, блата)

Откритите водни течения са две основни групи в зависимост от водосборния басейн на територията на който се формира техния отток (Витоша разделя два големи водосборни басейна - Черноморски (Дунавски) и Беломорски).

Реки

Към Черноморския водосборен басейн принадлежат басейните на всички искърски притоци като реките *Палакария, Куртова, Железничка, Лява, Бистришка, Янчевска, Симеоновска, Драгалевска, Боянска, Владайска и Планиничка.*

Към Беломорския водосборен басейн принадлежат басейните на реките *Струма, Матница, Танчовица и Рударщица.*

Основни оро-хидрографски характеристики на по-главните реки, които извира от Витоша са дадени в Таблица 8.

Извори

Подразделят се в три групи - подпочвени, карстови и термални. Подпочвените извори са разположени главно във второ и трето денудационни нива и са пръснати във всички дялове на планината. Общият им брой надхвърля 40. Около 33 са подходящи за питейно водоснабдяване. Голяма част от тях са каптирани за местни нужди, предимно обекти за отдих и туризъм, както и крайпътни чешми (броят им варира между 140 и 240). *Липсва пълна инвентаризация на наличните извори, както и оценка на техните съвременни характеристики* (дебит, физикохимични и санитарно-хигиенни качества, ползване на водите и т.н.).

Карстовите извори са разположени в югозападните варовикови части (извор "Живата вода", изворите в пещерата "Духлата" и др.), а термалните - в подножието на планината (Рударци, Княжево, Железница).

Езера

В миналото вероятно са съществували езера (“Сухото езеро”), които са били източени и на практика разрушени в резултат на рударска дейност.

ТАБЛИЦА 9

Характеристики на по-главни реки, които извира от Витоша (включени в справочника на ИХМ за реките в България

No	Река	Влива се в... /приток...	Разстояние от устието	Извира при	Дължина на реката	Площ водосбор ен басейн	Бележки
-	-	-	km	-	km	km ²	-
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Палакария	р.Искър / ляв приток	327.2	1450 m ЮЮИ под вр.Купен а	39.2	401.5	Водсборн ият басейн обхваща територии и от Верила
2	Планцица	р.Искър / ляв приток	299.9	400 m ЮЮЗ под връх Желепск а китка	15.9	38.6	-
3	Егуля	р.Искър / ляв приток	295.5	между Дабново присое и вр.Елкат а	17.2	73.1	-
4	Витошка Бистрица	р.Искър / ляв приток	290.0	1400 m ЗЮЗ от вр.Голя м Купен	13.4	46.1	-
5	Перловска	р.Искър / ляв приток	263.7	извор на р.Боянск а на 950 m ССИ под Черни връх	30.6	106.0	част от водосбора обхваща и Соф.поле
6	Слатинска	р.Перловск а /десен	9.4	1000 m ЗСЗ от хижа Алеко	19.5	52.0	част от водосбора обхваща и Соф.поле
7	Владайска	р.Искър / ляв	262.5	1000 m ССЗ под Черни връх	37.2	150.7	част от водосбора обхваща и Соф.поле
8	Струма	-	-	600 m Ю от Черни връх	290.0	10797	за целия водосбор до Бяло море

Водохранилища

С най-голям завирен обем е яз. “Студена” и граничи с парка от запад. Залятата площ на водохранилището е 1416 дка. Изграден е за водоснабдяване на гр. Перник и други по-малки селища.

Боянското езеро е вторият по размери водоем. Използва се за водоснабдяване.

Малки по обем и площ са изравнителите на водноелектрическите централи Симеоново и Бояна.

Мочурища и торфища

Най-голямо е торфището на Високото плато. Обявено е като резерват “Торфено бранище” с площ 782,8 ха. Неголеми торфени петна се откриват и в северо-западната част, над х. “Кумата”.

Хидроложка изученост

В таблица 9 са дадени хидрометричните станции, които през различни периоди от време са били открити на реки, извиращи от Витоша или такива, които могат да се използват като аналози. По различно време в района са се провеждали наблюдения в 12 хидрометрични станции и за три водохранилища. От хидрометричните станции само 3 - на р. Палакария, на р. Владайска и на р. Струма са с наблюдения до 1995 г. Условието за формиране на речния отток са силно повлияни от антропогенна дейност и за трите станции.

От останалите 9 станции 5 са закрити, а наблюдения се водят в 4, от които естествени условия за формиране на оттока се доказват само за една - на р. Мусаленска Бистрица.

За трите големи водохранилища - яз. “Искър”, яз. “Студена” и яз. “Панчарево” има данни за ежедневния воден баланс за прехвърлените по канал Палакарийски води от водосборния басейн на р. Палакарийска към яз. “Студена” и за прехвърлените води по канал “Владайски” от р. Владайска към яз. “Студена”. Няма данни относно взетите води от Витоша за водоснабдяването на гр. София посредством Рилския водопровод. Има данни от експлоатацията на ВЕЦ “Симеоново” и ВЕЦ “Бояна”.

Могат да се направят следните по-важни изводи:

- Хидроложката информация за реките, които водят своето начало от Витоша е недостатъчна по обем;
- Оттокът на реките за местата на хидрометричните станции е нарушен;
- Необходимо е да се разработят редове в месечен и годишен интервал на дискретизация за ненарушен режим на оттока за станциите на р. Владайска, на р. Палакария, р. Банкенска и р. Струма при Перник. Необходимо е да се направи и опит да се преизчислят към естествен режим и редовете за месечния приток във водохранилищата;
- Хидроложката разработка в следващия етап ще има висока степен на сложност и ще изисква значителен обем информация не само от хидроложката мрежа, но и от стопанските организации, които експлоатират водохранилищата, водноелектрическите централи и каналите Владайски и Палакарийски;
- Разработването на характеристиките на речния отток за витошките реки ще изисква създаване и приложение на различни хидроложки модели, в зависимост от конкретните информационни условия, които най-пълно ще се разкрият в процеса на разработката.

Речен отток

Речният отток на витошките реки не е проучен достатъчно добре. Водохранилищата Студена и Боснек са проектирани по недостатъчен обем хидроложка информация. Приетите отточни модули в разработките на Водоканалпроект са по данни от наблюдения до 1980 г. и вероятно са завишени поне със 7 до 10 %. След 1980 г. се наблюдава значително намаление на водността на реките в цяла България, което за периода 1981-1995 на места достига до 38 - 46 % по малко, отколкото е средната многогодишна стойност за периода 1935 - 1980 г. Периодът 1935 - 1995 е с 12 - 16 % по малка средна многогодишна стойност в сравнение с периода 1935 - 1980 г. Изменени са и останалите статистически параметри на хидроложките редове - увеличена вариация и асиметрия, поради което годишните отточни обеми в областта на високите обезпечености - 75 - 95 % намаляват по-силно, отколкото средната стойност.

Следва да се обърне особено внимание на меродавния период на изследване. За препоръчване е той да се определи за 1935 - 1995 г. Ако това не е възможно, като основен изчислителен период трябва да се приеме периодът 1951 - 1995 г.

Вътрешногодишно разпределение на оттока

Вътрешното годишно разпределение на оттока на витошките реки не е изследвано достатъчно. Разработването на този въпрос изисква получаване на масив(и) от месечни стойности за ненарушени условия на формиране на оттока. Вероятно това ще е възможно за хидрометричната станция на р. Владайска. Необходимо е да се извърши и проверка доколко месечното разпределение на оттока за р. Владайска е представително по отношение на реките от другите дялове на Витоша.

Основна задача за разработване при изясняване на вътрешногодишното разпределение на оттока (ВГРО) е формирането на масив от месечни стойности за р. Владайска при кв. Княжево. За използването на този масив като модел на ВГРО е необходимо да се проведе и допълнително изследване за доказване на неговата валидност и за други реки, водещи своето начало от Витоша.

Максимален отток

Максималният отток е разработван многократно за различните реки във връзка с изграждането на инженерни съоръжения. Въпреки това, както и с оглед на представителността на периода е *необходимо да се разработи нов хидрологичен модел на максималния отток*, който да се калиброва по данните от хидрометричните станции. За осигуряване на необходимата за модела входна информация е необходимо да се разработят и характеристиките на интензивните дъждове. За Витоша те не са разработвани досега.

Минимален отток

Минималният отток за Витоша не е разработван. Това ще бъде и най-трудният за разработване хидрологичен елемент. Като се има предвид силно ограниченият обем на хидрологичната информация на този етап може да се препоръча използване на метод на аналогията.

Наносен отток

Изследвания за наносния отток от Витоша не са провеждани. Известна представа може да се получи от изследване на наносите, отложени във водохранилищата Панчарево и Студена. Може да се използват (но много предпазливо) емпирични зависимости изведени от Печинов и Гергов.

Температурен режим

Изследвания на температурния режим на витошките реки не са провеждани. Той следва да се разработи на основата на наблюденията в хидрометричните станции и на основата на данните за топлинния баланс (или радиационния баланс).

ТАБЛИЦА 10

Метеорологични и дъждомерни станции, от които могат да се използват данни за валежи и температура на въздуха

N: по ред	Кодов N:	Име	Над-морска височ.	Източна дължина	Северна широчина	Наблюдения от
-	-	-	m	° , '	° , '	год.
1	2	3	4	5	6	7
1	64805	Владая	890	23,12	42,38	1935
2	64110	Долна баня	621	23,45	42,18	1935
3	64640	Бели Искър	1530	23,33	42,11	1935
4	64280	София (ботан.градина)	550	23,20	42,42	1898
5	64255	Симеоново	980	23,22	42,37	1967
6	64205	Черни връх	2295	23,16	42,35	1936
7	64315	Банкя	640	23,09	42,42	1935
8	64271	София (Овча купел)	588	23,19	42,42	1950
9	64202	Горни Лозен	562	23,27	42,38	1931
10	64330	Елин Пелин	555	23,36	42,40	1935
11	64201	София (ХМС)	588	23,23	42,39	1953
12	64235	Самоков	1030	23,34	42,19	1935
13	64250	Яз.Искър	824	23,34	42,18	1953
14	64101	Ихтиман	637	23,49	42,26	1935
15	64325	Вакарел	856	23,43	42,33	1940
16	63010	Перник	726	23,02	42,36	1947
17	63070	х.Селимица	1305	23,13	42,31	1935
18	63080	х.Мътница	1820	23,16	42,32	1955
19	63305	Божурище	554	23,12	42,46	1923
20	64635	Мала църква	1200	23,31	42,16	1935
21	64645	Леви Искър	1520	23,30	42,13	1930
22	64650	Рельово	900	23,27	42,27	1954
23	64655	Ибинов рид	1150	23,24	42,23	1935
24	64660	Ковачевци	1000	23,20	42,20	1936
25	64665	Горни окол	1030	23,30	42,28	1952
26	64765	Горна баня	660	23,14	42,41	1935
27	64795	Панчарево	602	23,25	42,36	1939
28	64800	Кокаляне	740	23,28	42,47	1926

Освен посочените станции от хидрометричната мрежа за получаване на характеристиките на оттока на р. Владайска за естествен режим е необходимо да се използват и данните от експлоатацията на каналите, които прехвърлят води от р.

Владайска в яз."Студена". Станциите са две и са разположени, както следва: първата - при водовземането от р. Владайска, а втората - на канала при с. Рударци.

Данните от експлоатацията на яз. "Студена" също са използвани, но изискват допълнителна обработка, за да се отчетат прехвърлените води от водосбора на р. Искър (р. Палакария). Тези води се отчитат по канал "Палакарийски" от ОФ ВиК - София. За водохранилище Панчарево съществуват данни за водния баланс след 1974 г. За водохранилище "Искър" данните от експлоатацията са от 1954 г. и досега.

1.10.2.ХИДРОБИОЛОГИЯ

Биологична пълноценност и качество на водите

Приложението на биологични методи във водоохранната дейност има следните основни цели:

Натрупване на дългосрочна обективна информация, отразяваща състоянието на водните екосистеми, чиято ценност нараства в бъдещето;

Оценка на моментното състояние на водоемите и теченията като основа за оперативни решения при опазването и възстановяването на водните обекти от замърсяване.

Биологичните методи позволяват да се разкрият последиците от замърсяването, степента и характера на въздействието, измененията в състава, количественото развитие и жизнеността на хидробионтите, степента на нарушеност на екосистемите, процесите на замърсяване и самопречистване и т.н.

Хидробиологичният подход във водоохранната дейност дава възможност да се оценяват:

- 1.Екологичното състояние на водните обекти;
- 2.Качеството на водите като жизнена среда (биологична пълноценност);
- 3.Съвкупния ефект от комбинираното действие на замърсителите;
- 4.Трофичните свойства на водите (продуктивен потенциал), вкл. специфичен химизъм на водите от жизнената дейност на биологични агенти, и т.н.

В действащата у нас нормативна уредба за определяне качеството на повърхностните течащи води (Наредба No 7/1986, ДВ бр. 96/1986) се съдържа набор от нормирани биотични показатели (таблица 11) Група Д. Биологични показатели), чрез които се категоризират водните течния и могат да се поделят на две групи: критерии за оценка качеството на водите (сапробни индекси) и критерии за оценка на биологичната пълноценност на водите (индекси за биоразнообразие). Извън нормираните в Наредба No 7/1986 стойности на тези показатели, в хидробиологичната практика се използват още редица индекси, основани както на индикаторния потенциал на речните организми, така и върху структурните показатели на речните съобщества (т.нар. "биотични индекси"). Нормативно са определени и стойностите на някои микробиологични показатели (общ брой на микроорганизмите, общ коли-титър, Ешерихия-коли-титър), които имат значение за хигиенно-санитарната оценка на водите.

Стойностите на нормираните биологични показатели, съгласно Наредба No 7/1986, са представени на таблица 11.

ТАБЛИЦА 11

Показатели и норми за определяне допустимата степен на замърсяване на различните категории повърхностни течащи води (Приложение към чл.1, ал. 1 от Наредба No 7/1986, Група Д. Биологични показатели)

No по ред	Показатели	Единица	Категории		
			I	II	III
80.	Сапробност Индекс на Пантле-Бук Индекс на Зелинка-Марван		олиго <1.5 >60	β -мезо <2.5 >40	α -мезо <3.2 >25
81.	Видово разнообразие на макрозообентоса (по Шенън)		>3	>2	>1
82.	Степен на изравненост на макрозообентоса		>0.7	>0.6	>0.5
83.	Степен на доминиране на макрозообентоса		<.02	<0.3	<0.5
84.	Общ брой на микроорганизмите (пряко броене)		<10.5	<5.10.6	<10.8
85.	Общ коли-титър	см3	<0.1	<0.1	<0.001
86.	Ешерихия-коли-титър	см3	<1.0	<1.0	<0.01
87.	Патогенни микроорганизми		не се допускат		

Биологично разнообразие на речните съобщества

За разлика от наземната флора и фауна, биологичното разнообразие на речните съобщества в обхвата на Парка "Витоша" е твърде слабо проучено, особено във връзка с оценяване на биологичната пълноценност и качества на водите. Познаването на видовото богатство на витошките реки има съществено значение за подобен род оценки (таблица 11), в които се използват както биоиндикаторните характеристики на отделните видове (качество на водите, оценявано чрез двата индекса за сапробност SPUB и SROT), така и индикаторния потенциал на съобществото като цяло (биологична пълноценност на водите, оценявана чрез трите индекса HIND, EVNS и DOMN)).

По-системни проучвания в периода 1950-1960 г. са провеждани от проф. дбн Борис Русев (Русев, 1961) върху реките Драгалевска, Владайска, Боянска, Перловска, Панчаревска и Янчевска (всичките във водосбора на река Искър). Данните от по-късни наблюдения на проф. Русев и сътрудници (до 1971) върху витошките притоци на Искър не са публикувани отделно. За целия посочен период в споменатите реки са установени общо 122 таксона от различни групи безгръбначни - компонент на речните дънни съобщества. След 1996 от компетентни органи на МОСВ (НЦОСУР, РИОСВ) са провеждани отделни наблюдения като елемент от биологичния мониторинг на реките у нас, както и във връзка със сигнали за замърсяване на някои витошки реки.

Данните от проведените през 1999 г. проучвания обогатиха видовите листи с нови БББ таксона. За реките в обхвата на Парка се установяват общо 391БББ таксона в състава на речните дънни съобщества (Приложение 8).

За водосбора на река Струма, по-пълни данни за биоразнообразието на речните съобщества на дънните животни в обхвата на Парка "Витоша" се откриват единствено за пункта под с. Боснек (преди вливането на р. Струма в язовир "Студена"). В публикацията на Ислам и др. (1986) се обобщават натрупаните към момента сведения за видовото богатство на този пункт. По-късни данни се откриват в информационната система BIOMONITOR, където са включени наблюдения от 1987, 1993-1994 (Дакова и кол., 1997), както и от по-късни наблюдения върху биологичната пълноценност и

качество на водите в рамките на биологичния мониторинг на реките у нас, провеждан от органите на МОСВ (1996-1998).

Допълнителни наблюдения в обхвата на проекта бяха проведени през летните месеци на 1999 г. Обобщените данни от наличните информационни източници са представени в табл.12. В зообентоса на изброените реки в обхвата на Парка "Витоша" досега са установени над 200 таксона. С по-голямото си видово богатство изпъкват речните съобщества на Струма (под Боснек), Драгалевска, Владайска, Боянска. Наличните данни за Панчаревска, Перловска и Янчевска река очевидно са от единични сборове и не могат да се приемат за представителни.

Степента на видово сходство (оценено чрез коефициента на Sorensen, таблица 12) на биоразнообразието на някои отделни реки е също повлияно от степента на изученост на дънните съобщества. Високо е сходството на макрозообентоса, установен в реките Драгалевска, Владайска и Боянска. Общият брой на видовете е съпоставим. Бедните данни за другите реки от искърския водосбор не представят адекватна картина за сравняване на биоразнообразието между тях.

Сравнението на биологичното разнообразие между реките в обхвата на Парка "Витоша" от искърския (общо 139 регистрирани таксона) и струмския водосбор (общо 121 таксона, Приложение N 8) показва, че видовото сходство се оценява на 36.9%, което отразява известни фаунистични различия.

ТАБЛИЦА 12

Степен на фаунистично сходство на дънните съобщества от някои реки в обхвата на Природния парк "Витоша"*

Реки	N o	1	2	3	4	5	6	7
Драгалевска	1		36	44	18	6	11	37
Боянска	2	51.4 %		40	14	5	11	27
Владайска	3	82.5 %	55.9 %		15	7	11	29
Янчовска	4	33.6 %	34.5 %	27.3 %		5	6	14
Панчаревска	5	13.2 %	15.4 %	14.9 %	32.3 %		3	3
Перловска	6	23.4 %	32.4 %	22.7 %	34.3 %	31.6 %		8
Струма, Боснек	7	36.3 %	30.3 %	28.0 %	19.3 %	4.7%	12.1 %	

* Обозначения: над диагонала - брой на общите видове; под диагонала - коефициент за сходство по Sorensen.

Даните за биологичното разнообразие само на част от реките/пунктовете в обхвата на Парка "Витоша" могат да се оценят като достатъчни за извеждане на коректни оценки за биологичната пълноценност и качества на речните води. Тези данни се отнасят за твърде различни периоди от време и не могат да се съпоставят или обработват с цел извеждане на трендове за оценка на състоянието на биологичното разнообразие.

Липсват публикувани или достъпни данни за периода между 1971 и 1996 по отношение на искърските притоци, сред които изобщо няма регистрирани наблюдения за важни течения като р. Палакария (при Ярлово), р. Ведена, р. Железничка (над Железница). Що се отнася до струмския водосбор, достъпни са данни, макар и по-често събирани, единствено за р. Струма на пункта под Боснек. Липсваха сведения за биоразнообразието на притоци като реките Кладнишка и Жедна (преди вливането им в язовир "Студена"), за граничната р. Добри дол (над Горна Диканя), както и за по-горното течение на Струма (около Чупетлово, например). Тези информационни дефицити водят до невъзможност да се извеждат и определят параметрите, които да характеризират биологичната пълноценност и качеството на водите в повечето течения в обхвата на Парка "Витоша", оценявани чрез нормирани биотични показатели съгласно нормативната уредба.

Биологична пълноценност на водите

Биологичната пълноценност на водите се дефинира като способност на природните води да поддържат естествения генофонд, нормалното му възпроизводство и структурната цялост на съобществата. Съществуват разнообразни показатели за оценка (biological sufficiency), между които у нас са нормирани три индекса, (съгласно Наредба No 7/1986) производни от теорията за информацията (обозначени като HIND, EVNS и DOMN). Наличните количествени данни за реките в обхвата на Парка "Витоша" позволяват да бъдат изведени стойностите на показателите за биологична пълноценност, респективно определени категориите качество на водите, само за няколко реки/пунктове, както са показани на таблици N N 13 и 14.

През 1996 г., например, наблюдаваните пунктове в обхвата на Парка "Витоша", реки от искърския водосбор (Владайска, Боянска, Драгалевска) показват устойчиво високи параметри, съпоставими с нормите за I категория качество на водите. Наблюденията са провеждани в един и същи период (м. юни 1996) на сравнително невисоки води при относително благоприятни кислородни показатели. Липсата на повече наблюдения през годината не дава възможност за сравнения в сезонен аспект и евентуално очертаване на сезонна динамика в параметрите на биологичната пълноценност на речните води. Последните натрупани данни за р. Боянска са събирани в условия на тежка екологична катастрофа за съобществото след инцидентен разлив на нафта около военни обекти. В резултат в състава се устаяновяват само 3 таксона, а биологичната пълноценност е близо до стойностите извън нормираните категории.

ТАБЛИЦА 13

Стойности на биотичните показатели за оценка на биологичната пълноценност и качеството на водите на някои реки в обхвата на Природен Парк "Витоша"

Дата	SPEC	NUM B	SDIV	HIND	DOM N	EVNS	SPUB	SROT
Река Струма, под с. Боснек (преди вливането в язовир "Студена")								
04'87	31	245	12.6	3.6	.130	.724	1.44	57.8
06'87	11	92	5.1	1.4	.635	.401	.83	73.2
06'93	16	1795	4.6	2.6	.232	.650	1.44	63.6
07'93	9	395	3.1	1.8	.376	.567	1.47	61.6
08'93	17	6915	4.2	2.9	.764	.214	1.11	71.2
11'93	17	1055	5.3	2.9	.222	.701	1.01	73.7
07'94	20	270	7.8	3.9	.080	.909	1.44	64.6

08'94	8	955	2.4	1.6	.459	.534	1.91	58.3
07'99	24	1036		2.18	.324	.475	1.06	69.72
Река Струма, под с. Чупетлово								
07'99	24	571		4.101	.088	.787	.94	77.10
Река Кладнишка (Танчовица), над с. Кладница								
07'99	23	583		3.475	.124	.768	.58	78.54
Река Матница, преди Жедна								
07'99	24	411		3.748	.092	.818	.91	76.33
Река Добри дол (Арката), над с. Г. Диканя								
07'99	24	2133		2.336	.295	.510	1.22	65.27
Река Владайска, над с. Владая								
05'96	18	94	8.6	3.4	.138	.822	1.02	71.4
07'99	16	151		2.737	.217	.684	1.138	66.65
Река Боянска, над с. Бояна								
06'96	17	147	7.4	3.4	.131	.823	.90	74.1
07'99	3	7		1.379	.429	.870	.85	72.00
Река Драгалевска, над манастира								
06'96	20	148	8.8	3.6	.112	.827	.74	76.8

От данните за Струма на пункта под с. Боснек се вижда, че в сезонен план нормираните показатели се изменят в по-широки граници (таблица 13), а съответните оценки за категорията на водите в отделни случаи излизат извън нормираните стойности (таблица 14). Вероятно през летните месеци, свързани с маловодие и относително по-високи температури, се проявява общата неспецифична реакция на биоценозите да снижават видовото разнообразие като отговор на неблагоприятните външни условия. Във всички случаи обаче стойностите показват влошена биологична пълноценност на водите.

1.10.3 КАЧЕСТВО НА ВОДИТЕ

Съгласно нормативната уредба (Наредба No 7/1986), определянето на качеството на водите с приложение на биологични показатели се извършва чрез един от двата аналогични показателя за сапробност (обозначени като SPUB и SROT). Наличните количествени данни за реките в обхвата на Парка "Витоша" позволяват да бъдат изведени стойности на индексите за сапробност, респективно определени категориите качество на водите, само за няколко реки/пунктове, както са показани на таблица 13, съответно на таблица 14.

ТАБЛИЦА 14

Категории за качеството на водите на реки в обхвата на Парка "Витоша", оценени с нормирани биологични показатели, съгласно Наредба No 7/1986.

Дата	SPUB	SROT	HIND	DOMN	EVNS
Река Струма, под с. Боснек (преди вливането в язовир "Студена")					
04'87	I	II	I	I	I
06'87	I	I	III	★	★
06'93	I	I	II	II	II
07'93	II	I	III	III	III
08'93	I	I	II	★	★
11'93	I	I	II	II	II
07'94	I	I	I	I	I
08'94	I	II	III	III	III
07'99	I	I	II	III	III
Река Струма, под с. Чупетлово					
07'99	I	I	I	I	I
Река Кладнишка (Танчовица), над с. Кладница					
07'99	I	I	I	I	I
Река Матница, преди Жедна					
07'99	I	I	I	I	I
Река Добри дол (Арката), над с. Г. Диканя					
07'99	II	II	II	I	I
Река Владайска, над с. Владая (над гробището)					
05'96	I	I	I	I	I
07.99	I	I	II	II	II
Река Боянска, над кв. Бояна (над моста на турист. пътека)					
06'96	I	I	I	I	I
07'99	I	I	III	III	III
Река Драгалевска, над Драгалевския манастир					
06'96	I	I	I	I	I

Обозначения: с "★" са отбелязани стойности извън нормираните категории.

Равнището на сапробност, оценено чрез двата сапробни индекса, почти еднозначно сочи I категория качество на водите (олигосапробия). Случаите, характеризирани като II категория по единия от двата показателя са по-скоро гранични стойности (между олиго- и бетамезосапробия) и се дължат на методични причини (различен брой на индикаторните организми, използвани в изчислителните процедури за индексите SROT и SPUB).

Наблюдаването на пункта под Боснек, разминаването на оценките за категория на качеството на водите изведени чрез индекси за сапробност и за биологична пълноценност, подсказва наличието на стресови фактори без те да са свързани със замърсяване на водите.

1.11. ПОЧВИ - РАЗПРОСТРАНЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА, ПРОЦЕСИ

Физико - географските условия в парк "Витоша" са предпоставка за значително разнообразие на почвената покривка. Почвообразуването е протекло върху изветрителни продукти главно на кисели скали, при различие в дренажа, под преобладаващото влияние на горска и субалпийска и алпийска растителност.

Главните почвени единици са: кафяви горски почви, тъмноцветни горски почви, планинско - ливадни горски почви, торфени и торфенисто-блатни почви, силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, алувиално-делувиално ливадни почви и рендзини. Почвена карта на парк "Витоша" е дадена на Схемa N 6.

Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви.

Разпространени са в най - ниските части от територията на парка. Формирани са върху изветрителни и преотложени продукти на кисели скали под влияние на горска растителност. Имат добре оформен и сравнително дълбок почвен профил (средно от 80-90 до 120cm). Хумусното съдържание е около 2-2.5 % в повърхностния хоризонт и намалява в по-дълбоките хоризонти до 0.5 %. Притежават добре оформен В текстурен хоризонт, значително утежнен по механичен състав в сравнение с хоризонт А, в зависимост от степента на излужване и лесивиране на високо дисперсната минерална фаза. Почвената реакция е кисела. По механичен състав в повърхностния хоризонт преобладаващо са средно пясъжливо-глинести.

Специфичната особеност на тези почви е по-дълбокото хумусиране на почвения профил, което се дължи на по-високото количество на агресивната фракция от състава на хумуса и по-високата ѝ подвижност. Тези почви се явяват преходни към кафявите горски почви в района.

ТАБЛИЦА 15

Хоризонт и дълбочина cm	0.25 - 0.05	<0.001	Сума <0.01	Хумус %	Общ N %	CaCO ₃ %	pH в KCL
A орн. 0-24	25.3	17.1	30.4	2.34	0.156	няма	4.85
aB 24-35	30.2	15.5	31.5	1.76	0.126	-	4.65
B 35-60	27.9	19.6	33.3	1.70	-	-	4.5
Bc 60-75	26.9	33.0	43.7	0.58	-	-	4.1
C 75-90	18.4	41.4	55.6	0.48	-	-	3.8

Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, слабо до средно ерозирани

Разпространени са в зоната на предходната почвено-картографска единица и са формирани при аналогични условия. Заемат участъци от релефа с по-голям наклон, поради което при тези почви ерозионните процеси са по-добре изразени. Това е довело до известно скъсяване на почвения профил, като при по-слабата степен на ерозия е отнесена част от повърхностния хоризонт, а при средната степен на ерозия и част от В текстурния хоризонт. Върху него е формиран вторичен хумусен хоризонт. По общите физични и химични показатели тези почви

не се отличават съществено от предходните. По механичен състав са средно пясъжливо - глинести по дълбочина на целия почвен профил.

ТАБЛИЦА 16

Хоризонт и дълбочина cm	0.25 - 0.05	<0.00 1	сума <0.01	Хумус %	Общ N %	CaCO ₃ %	pH в KCL
A орн. 0-20	25.0	20.5	34.9	2.27	0.149	няма	4.5
B 20 - 38	21.1	21.5	33.7	1.71	0.110	-	4.3
Bc 38 - 60	20.8	34.0	44.0	0.61	-	-	4.2
C 60 - 70	30.1	30.4	43.4	0.42	-	-	4.3

*Данните са от представителни профили

Кафяви горски почви, тъмни

Кафявите горски почви, тъмни са разпространени на надморска височина 1400 - 1750м предимно на сенчестите склонове. Формирани са върху изветрителните продукти на кисели скали под влияние на букова, смърчово - букова и дъбова растителност. Секвенцията на профила на тези почви е от типа А - АВ - В - ВС. Същият е добре хумусиран, като в повърхностния хоризонт количеството на хумуса е около 8.9%. Неговото количество по дълбочина на профила намалява, но остава над 3%. Добре запасени са с общ азот. Почвената реакция е много силно кисела, а степента на наситеност с бази е ниска. Преобладаващият им механичен състав е средно пясъжливо-глинест.

ТАБЛИЦА 17

Хоризонт	Дълбочина cm	pH		CaCO ₃ %	Хумус %	Общ N %	C:N
		H ₂ O	KCL				
A	0-16	5.4	4.3	0.0	8.81	0.490	10.4
AB	16-32	5.4	4.4	0.0	6.93	0.395	10.1
B	32-75	5.6	4.5	0.0	3.86	0.188	11.9

Кафяви горски почви, тъмни, вторично затревени

Разпространени са в зоната на предходната почвена единица. Формирани са при същите петрографски и биоклиматични условия. По основните си морфологични и общи физични и химични характеристики не се отличават съществено от тях. Единственото различие се изразява в отстраняването на горската растителност и превръщането и използването им като високопланински пасища и ливади.

ТАБЛИЦА 18

Хоризонт и дълбочина в cm	pH	Хумус %	Общ N %	Общ P %	P ₂ O ₅ mg/100g	K ₂ O mg/100g
A 3-21	4.7	2.66	0.084	0.102	0.9	10.0
AB 21-41	4.5	1.47	0.049	0.087	0.9	6.0
BC 41-77	-	0.70	-	-	-	-
C ₁ 77-98	-	0.40	-	-	-	-
C ₂ 98-125	-	-	-	-	-	-

Кафяви горски почви, светли

Кафявите горски почви, светли в парк “Витоша” са широко разпространени, като заемат по - припечни части от релефа. Формирани са върху много леки по механичен състав изветрителни продукти на кисели скали. Секвенцията на профила им е аналогична на тъмните кафяви горски почви. Горската растителност е представена от габър, бук и бор. По механичен състав са пясъкливи с преобладание на фракциите на средния и дребен пясък. В сравнение с кафявите горски почви, тъмни при светлите съдържанието на хумус е значително по-ниско - в повърхностния хоризонт е 2.66%, като в по-дълбоките хоризонти намалява до 0.5%. Слабо запасени са с общ азот и общ фосфор. Почвената реакция е силно кисела.

Кафяви горски почви, плитки, неерозирани и слабо ерозирани

Разпространени са в средните и по-ниски части на планината. Заемат участъци от релефа със значителни наклони, които са силно дренирани и засегнати от геологична и съвременна ерозия. Твърдата почвообразуваща скала е плитко заложена. Формирани са върху изветрителни продукти на различни кисели скали. Механичният им състав варира в зависимост от почвообразуващите скали и е главно леко до средно пясъкливо - глинест. Една значителна част от площта на тези почви е под горска или тревна растителност, а друга част в по - ниските части на планината е включена в селскостопанския фонд. В обработваемите и обезлесените площи, заети от тези почви протичат ерозионни процеси, които довеждат до известно скъсяване на почвения профил. В почвите под гора, както и в затревените, количеството на хумуса е около 3.5 - 4.2 % в повърхностния хоризонт. Почвената реакция е силно кисела. Добре запасени са с общ азот и общ фосфор. Неерозирани и слабо ерозирани разновидности на тези почви са дадени на почвената карта като комплекс.

ТАБЛИЦА 19

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	Общ P %	CaCO ₃ %	pH в KCL
Профил 74					
Ab _f 0-16	3.47	0.166	.0220	-	4.5-
bc _f 16-38	1.40	0.073	0.104	-	4.2
Профил 86					
Ab _f 0-21	4.18	0.217	0.124	-	4.4

b _f	21-38	2.01	0.100	0.121	-	4.6
c _f	38-48	1.96	-	-	-	3.8

Кафяви горски почви, плитки, слабо до средно ерозирани

По разпространение и условия на почвообразуване тези почви не се различават от предходните. В резултат на по-интензивни процеси на ерозия профилът им е скъсен в различна степен, което е по-добре изразено в участъците, включени в обработваемия и пасищен фонд. По механичен състав са глинесто-песъкливи. Съдържанието на хумус в повърхностните хоризонти варира от 1.48 до 3.89 %. Добре запасени са с общ азот. Почвената реакция е силно кисела. Поради невъзможност да бъдат отделени слабо и средно ерозираните разновидности на почвената карта те са дадени като комплекс.

ТАБЛИЦА 20

Хоризонт и дълбочина cm	1-0.25	0.25 - 0.05	<0.001	сума <0.01	Хумус %	Общ N %	pH в KCL
A орн. 0-22	33.4	34.5	5.0	19.2	3.89	0.205	4.5
b 22-44	30.7	39.1	6.9	19.2	1.03	0.078	4.8
bc 44-65	40.0	33.6	6.0	16.1	0.46	-	4.8
c _f 65-80	45.6	29.7	5.6	10.6	0.34	-	4.7

Кафяви горски почви, плитки, средно до силно ерозирани

Тези почви заемат участъци от релефа с голям наклон. Активните ерозионни процеси са довели до силно скъсяване на почвения профил и неговата мощност варира от 30 до 50cm. Хумусното съдържание в повърхностния им хоризонт при затревените участъци варира от 4.0 до 5.0%. Добре запасени са с общ азот и слабо запасени с общ фосфор. Почвената реакция е много силно кисела. По механичен състав са глинесто - песъкливи до леко песъкливо-глинести. По изтъкнатите вече картографски съображения средно и силно ерозираните разновидности и при тези почви са дадени на почвената карта като комплекс.

Кафяви горски почви, плитки, силно ерозирани и скали

При тази почвено-картографска единица, в резултат на много силно изразени ерозионни процеси, почвеният профил е много силно скъсен и мощността му варира от 15-20 до 30 cm. На места се разкрива твърдата почвообразуваща скала. По механичен състав са глинесто-песъкливи. Почвената реакция е много силно кисела.

ТАБЛИЦА 21

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	Общ P %	pH в KCL
Профил 81				
A _f чим 0-25	5.05	0.226	0.106	4.3
B _c 25-45	1.56	0.068	0.067	4.3
D сиенит				
Профил 82				
AC _f 0-30	4.15	0.185	0.128	3.8
D монцонит				

Тъмноцветни горски почви

Тъмноцветните горски почви са разпространени във високите части на Витоша, с надморска височина 1750 - 1900м под формата на големи петна, в района на резервата “Бистрица” и от хижа “Кумата” до хижа “Острица”. Формирани са в условията на студен високопланински климат, силно овлажнение и слабо дрениран релеф, под влияние на смърчови гори. Тези почви са с мощен хумусен хоризонт (60 - 80cm) и съдържание на органично вещество в него от 5.7 до 13.6%. Богато запасени са с общ азот. Почвената реакция е много силно кисела. По механичен състав са леко пясъкливо-глинести с преобладание на едрочастичните фракции.

ТАБЛИЦА 22

Хоризонт	Дълбочина cm	pH		CaCO ₃ %	Хумус %	Общ N %	C:N
		H ₂ O	KCL				
A ^I	0 - 32	-	4.3	0.0	13.57	0.545	14.4
A ^{II}	32 - 56	5.0	4.4	0.0	7.57	0.344	12.8
AB	56 - 80	5.1	4.4	0.0	5.74	0.299	11.1
C	80 - 10	5.1	4.5	0.0	-	-	-

Планинско-ливадни почви

Планинско-ливадните почви са формирани върху денудационна повърхност на субалпийския и алпийския пояс на Витоша, под влияние на високопланинска тревна растителност, изобилни валежи и температура под 0 градуса в продължение на 4 до 6 месеца през годината. Характеризират се със силно изразени хумусно-акумулативни процеси. Хумусният им хоризонт е много добре оформен. Количеството на хумуса се изменя от 21 % в повърхностния хоризонт до 6.5 % в по-дълбоките почвени хоризонти. Мощността на почвения профил варира в зависимост от микрорелефа. Притежават висока хигроскопичност и влагоемност. Богато запасени са с общ азот. Почвената реакция е много силно кисела. Механичният им състав се определя от минералогичния състав на почвообразуващите скали и преобладаващо е глинесто-пясъклив до леко пясъкливо-глинст.

ТАБЛИЦА 23

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	pH в H ₂ O	C/N
A ₁ 0-12	21.2	1.18	4.2	10.4
A ₂ 12-32	15.4	0.78	4.3	11.5
AC1 32-42	6.5	0.26	-	14.7
AC ₂ 42-60	6.9	0.43	4.6	9.4

Торфенисо - блатни почви

Торфенисто - блатните почви имат ограничено разпространение, под формата на няколко отделни петна в алпийския и субалпийския пояс на Витоша. Формирани са в условията на подпочвени води и обилни валежи под влиянието на блатна растителност. Представяват предшестваща фаза от образуването на торфено - блатните почви. Характеризират се с наличието на торфенист хоризонт с мощност 50 - 60cm, под който следва оглеен минерален хоризонт. Съдържанието на органично вещество е високо и в повърхностния хоризонт може да достигне 15 - 20%. Почвената реакция е силно кисела. Богато запасени са с общ азот. Органичната материя е с ниска степен на хумификация. Механичният състав на торфенисто-блатните почви е глинесто-песъклив до леко песъкливо-глинест.

ТАБЛИЦА 24

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	pH в H ₂ O	C/N
A ₁ /T 0-28	15.9	0.46	4.2	10.3
A ₂ 28-50	8.5	0.46	4.3	10.7
A ₃ 50-66	5.6	0.19	4.2	17.2
G 66-90	2.4	0.22	4.4	6.2

Торфено-блатни почви

Торфено блатните почви са разпространени предимно в субалпийския пояс на Витоша, под формата на по-малки и по-големи петна, всред планинско-ливадните почви. Формирани са под влияние на същите почвообразуващи фактори, както торфенисто-блатните почви. Отличават се от тях по мощния си торфен хоризонт, съдържащ органично вещество повече от 50%. Богато запасени са с общ азот. Органичната материя е с ниска степен на минерализация. Почвената реакция е силно кисела. По механичен състав са най-често глинесто - песъкливи.

ТАБЛИЦА 25

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	pH в H ₂ O	C/N
A ₁ /T 0-35	51.2	2.21	4.4	13.3
A ₂ /T 35-70	51.1	2.46	4.4	12.1
A ₃ /T 70-100	54.7	2.16	4.4	14.7
A ₄ /T 100-120	53.1	2.04	4.5	15.1

Рендзини, плитки, средно ерозирани

Тази почвена единица има незначително разпространение на територията на парк "Витоша". Формирани са върху твърда карбонатна скала. В резултат на ерозията профилът на рендзините е силно скъсен. Твърдата карбонатна скала е близко заложена. Мощността на профила е 15-25 cm. Хумусното съдържание е високо - около 8 %. Много добре запасени са с общ азот и общ фосфор. Количеството на карбонатите е 23.5 %. Почвената реакция е алкална. По механичен състав са средно песъкливо-глинести. Преобладаващата фракция е тази на едрия пясък. По профила се съдържат фрагменти от карбонатната почвообразуваща скала.

ТАБЛИЦА 26

Хоризонт и дълбочина cm	Хумус %	Общ N %	Общ P %	pH в KCL	СъСО ₃ %
Ab _r 0-16	8.65	0.462	0.196	6.9	23.5

Алувиално-делувиално ливадни почви

Разпространени са в долното течение на реките Железничка, Бистришка, Янчевска, Стара река, Драгалевска. Формирани са върху алувиално - делувиални отложения. Профилът на тези почви се характеризира с ясно изразен пластов строеж. Хумусообразуването при тях протича под влияние на ливадна растителност в условия на близки подпочвени води. Хумусното съдържание варира в различните пластове на профила от 2.3 до 4.3%, което е характерно за наносните почви. Добре запасени са с общ азот. Почвената реакция се изменя в отделните пластове от неутрална до слабо кисела. Механичният състав на алувиално — делувиално - ливадните почви варира, което се определя от петрографския състав на водосборите на реките и преобладаващо е глинесто-песъклив до леко песъкливо-глинест.

ТАБЛИЦА 27

Хоризонт и дълбочина cm	0.25 - 0.05	<0.001	сума <0.01	Хумус %	Общ N %	СаСО ₃ %	pH в KCL
A орн. 0-23	20.6	6.5	16.7	2.85	0.164	няма	5.7
I пласт 23-47	16.8	4.6	12.7	2.35	0.132	-	5.9
II пласт 47-71	17.1	18.4	41.8	4.26	-	-	5.3
III пласт 71-81	14.9	31.5	60.2	3.22	-	-	5.1

Ерозионни процеси

Ерозионните процеси в парк Витоша са в пряка зависимост от релефа, скалната основа, почвения тип, количеството и интензивността на валежите, растителната покривка, антропогенната намеса и ред икономически фактори.

В края на миналия век, в резултат на интензивно антропогенно въздействие (примитивна металургия, сезонна паша във витошките части, развитие на

козевъдство в подвитошките селища), растителността на Витоша е почти изцяло унищожена. Това, в съчетание с останалите фактори като: пресечен релеф, податливи на ерозия почви, интензивни валежи и интензивно топене на снеговете, е довело до развитието на ерозионни процеси, особено в долната част на склоновете.

През 1925г. южните и западните склонове на планината са силно ерозиранни и девастирани (Делирадев). През 1934 - 1940г. едновременно с обявяването на парка (6461ха) в границите на планината са обособени 3 охранителни периметъра (опороеи земни) и 19 строго охранителни периметъра с обща площ 7407ха. На ръководството на парка е възложено укрепяването и залесяването на тези площи.

В края на 50^{-те} и 60^{-те} години в настоящата територия на парка са изпълнени: “Технически проект за борба с ерозията във водосбора на яз.”Студена” и технически проект за борба с ерозията във водосбора на яз.”Искър” (водосбор на р.Палакария)”.

Актуална ерозионна характеристика

Много силна ерозия. Площите, засегнати от нея, са означени като каменни реки, сипеи и срутища, скали, грохоти, непочвопригодни голини и др. - общо 1200ха. Териториите са лишени от почвена покривка и компактна растителност. Част от тях представляват интересен природен феномен и трябва да се съхранят в естествения си вид. Ерозията е достигнала естествения си базис и разрушителните процеси са заглъхнали. Основен проблем е опазването им от антропогенно въздействие. Разположени са по високите части и южните склонове на планината. Значителният повърхностен воден отток, който се индуцира върху тях, оказва силно ерозионно въздействие върху съседните, по-ниско разположени площи. Противоерозионните мероприятия са насочени към намаляване скоростта и разрушителната енергия на повърхностния отток и съхраняване на устойчиви на ерозия тревни храстови и дъвесни буферни пояси около тези територии с цел ограничаване на тяхното разрастване.

Силна ерозия. Почти всички почвени разновидности по склоновете на планината са значително засегнати от водна ерозия. Показателни за това са скъсените почвени профили и характерният механичен състав. Силно ерозираните почви са разположени главно във водосборите на реките Струма, Палакария, Бистрица и други по-малки водни течения по южния, югоизточен и югозападен дял на планината. В резултат на извършени залесителни и инженерно - технически укрепителни мероприятия, по-голямата част от тези територии са защитени от площна и линейна ерозия. Необходимо е да се поддържа висока пълнота и склонност на създадените култури, като същевременно се поддържат и възстановяват изградените съоръжения.

Слаба ерозия. Слабо ерозираните и неерозирани почви са разположени на билните заравнености на планината, на отделни петна под иглолистни и широколистни гори в много добро състояние и при условията на акумулативни делувиално-алувиални процеси. За тяхното съхраняване най - важно е опазването им от нецелесъобразно антропогенно въздействие.

Антропогенна ерозия. Гъстата мрежа от различен тип пътища, лифтове, влекове, туристически пътеки, спортни съоръжения, рекреационни обекти,

кариери и др. създават реален риск за активизирането им. Най - опасни в ерозионно отношение са нестабилизираните произволно прокарани горски пътища и туристически пътеки, които за кратък период от време се превръщат в дълбоки ровини и създават условия за начало на цяла мрежа от по-малки линейни ерозионни форми. Същите трябва да бъдат укрепени, а ако не - да бъдат затворени. Най-натоварените туристически маршрути са стабилизирани и до известна степен ерозионно защитени, но изградените по тях съоръжения не се поддържат, което ги прави отново уязвими от ерозия. Това се отнася и за рекреационните обекти и спортните съоръжения.

БАЛАНС НА ТЕРИТОРИЯТА ПО ВИДОВЕ ПОЧВИ

ТАБЛИЦА 28

N	Видове почви	Площ ха	% от общата площ
1.	Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, средно песъкливо - глинести (Chromic Luvisols - LVx	373,4	1,4
2.	Силно излужени до слабо оподзолени канелени горски почви, слабо до средно ерозирани, средно песъкливо-глинести (Chromic Luvisols - Lvx)	898	3,5
3.	Кафяви горски почви, тъмни (Humic Cambisols - Cmu	959,6	3,6
4.	Кафяви горски почви, тъмни вторично затревени (Humic Cambisols - Cmu)	294,5	1,1
5.	Кафяви горски почви, светли (Distric Cambisols Cmd)	325,5	1,2
6.	Кафяви горски почви, плитки,неерозирани и слабо ерозирани (Distric Leptosols - Lpd)	3443,8	12,7
7.	Кафяви горски почви, плитки, слабо до средно ерозирани (Distric Leptosols - Lpd)	6681,6	23,6
8.	Кафяви горски почви, плитки, средно до силно ерозирани (Distric Leptosols - LPd)	3387,3	12,5
9.	Кафяви горски почви, плитки, силно ерозирани и скали (Distric Leptosols - LPd)	3945	15,0
10.	Тъмноцветни горски почви, леко песъкливо-глинести (Humic Cambisols - Cmu)	892,7	3,3
11.	Планинско - ливадни почви (Humic Cambisols - CMu)	1855,0	6,8
12.	Торфенисто - блатни почви (Fabric Histols - HSf)	25,7	0,1
13.	Торфено - блатни почви (Fabric Histols - HSf)	435,0	1,6
14.	Рендзини, плитки, средно - ерозирани (Rendzic Leptosols - LPk	942,1	3,6
15.	Алувиално-делувиално ливадни почви (Eutric Fluvisols - FLe)	289,3	1,0
16.	Каменни реки, грамади, грохоти	846,6	3,1
17.	Оврази и дерета	1605,0	5,9
	ОБЩО:	27200	100

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.12.ХАБИТАТИ

В изпълнение на Програмата CORINE BIOTOPES планината Витоша е включена в списъка на местата, съхраняващи природни ценности с европейска значимост.

Съгласно Класификацията на Палеарктическите хабитати, за територията на природния парк са установени 61 основни типа природни местообитания от различен ранг: 7 от тях обхващат абиотични компоненти на средата (реки, водопади, пещери, скали и др.); горските типове природни местообитания са 19, включващи широколистните, иглолистните и смесените гори; 8 типа природни местообитания включват съобществата на храстите и ниските храстчета; тревните съобщества са отнесени в 14 типа природни местообитания; към два типа хабитати са отнесени обработваемите земи; 8 типа са горските култури, а урбанизираните територии са разпределени в 3 типа. (Приложение 9-2)

От природните местообитания, включени в Приложение I на Закона за биологичното разнообразие, на територията на ПП Витоша са установени 18 типа природни местообитания. (Приложение 9-3) Това прави природния парк важен елемент в изграждането на Националната екологична мрежа и налага обособяването му като защитена зона.

Като значим обект за Европейската екологична мрежа ПП Витоша се определя от значимия брой типове хабитати, включени в Приложение I на Директива 92/43. В границите на природния парк са определени 24 типа природни местообитания, включени в Приложението. Те покриват 66 % от територията на парка. С най-голяма ценност са горските типове природни местообитания, степните тревни съобщества, пещерите, морените и торфищните комплекси. (Приложение 9-4).

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.13. РАСТИТЕЛНОСТ

Обликът на естествената растителност на Витоша се е формирал след последното заледряване, преди около 10 000 години.

Палеоботаничните изследвания върху торфищата на Витоша (Филипович, 1981, 1982, 1984, 1985, Филипович, Стоянова, 1984) показват, че в следледниковия период съставът на флората не е претърпял съществени промени. Променяло се е главно количественото съотношение между видовете. Този факт ни дава основание да считаме, че основните промени в растителните отношения са причинени не от промени в климатичните условия, а главно под влияние на човешка дейност.

През XV-XIX век растителните ресурси на парка са подложени на висока степен антропогенно влияние. През периода в района са развити рударство, примитивна металургия и номадско скотовъдство. Примитивната технология за обработка на желязната руда е била свързана с използването на огромни количества дърва и дървени въглища. За осигуряване на пашата на около 50 000 глави добитък системно са опожарявани високите части на планината. Естественият резултат от продължителната ресурсна експлоатация е постепенното изсичане на голяма част от горите.

В условията на природоохранен режим след 1934 г. се създават предпоставки за ограничаване на неблагоприятните промени и протичането на възстановителни сукцесии. Запазва и се възстановява разнообразието от съобщества и флорното богатство, съдържащо редица ценни за науката и практиката диворастващи растения.

СЪОБЩЕСТВА И ЕКОСИСТЕМИ

В съответствие с географските си позиции, климатично-почвените условия и особеностите на растителната покривка, Витоша се отнася към Мизийската провинция (Horvat, Glavas, Ellenberg, 1970) на Европейската широколистна горска област (Бондев, 1982).

Орографските особености на планината предопределят формирането на височинни пояси на растителността, които според класификацията на Велчев, Ганчев, Бондев (1982) обхващат съответно:

I. До около 650 м н.в. — Пояс на ксеротермните дъбови гори;

II. От 650 до 800 м н.в. — Мезофилен и ксеромезофилен дъбов и габъров пояс;

III. От 800 до 1600 м н.в. — Буков пояс;

IV. От (1500) 1600 до 1800 (1900) м н.в. — Иглолистен пояс;

V. От 1800 до 2290 м н.в. — Пояс на субалпийското редколесие, клекови и хвойнови храсталаци (Субалпийски пояс).

Поясното разпределение на растителността включва всички растителни пояси на нашите планини, с изключение на Алпийския пояс (над 2500 м н.в.).

Пояс на ксеротермните дъбови гори и ксеромезофилните дъбови и габърови гори.

Границата между двата най-ниско разположени пояса не е добре обособена. Ксеротермният пояс е представен разпокъсано върху ограничени площи.

Дъбовите пояси в най-голяма степен са повлияни от човека. Първоначалната естествена растителност в тези пояси е била почти изцяло унищожена. От вековните дъбови гори са останали само единични дървета. От коренните съобщества на *Quercus pubescens*, *Quercus frainetto* и *Quercus cerris* са запазени отделни екземпляри или групи дървета с издънков произход. Съвременната растителност в границите на тези пояси има вторичен произход. По-компактни групи дърветата и храстите има главно край деретата, овразите и реките. В състава им масово се срещат дървесно-храстовите видове: *Salix alba*, *Salix triandra*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*, *Rubus caesius* и *Rosa canina*.

Тревната покривка е разнообразна. Широко разпространение имат: *Pteridium aquilinum*, *Agrostis capillaris*, *Ornithogalum umbellatum*, *Scilla bifolia*, *Muscari comosum*, *Stellaria media*, *Helleborus odorus*, *Ficaria verna*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Coronilla varia*, *Euphorbia amygdaloides*, *Pulmonaria officinalis* и др.

По периферията на парка са формирани вторични съобщества - ливади и пасища, които заемат по-ниските и по-добре овлажнени части на терена. В състава им доминират главно представители на житните треви с добри фуражни качества: *Festuca pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Poa pratensis*, *Cynosurus cristatus* и др. Съпътстващи на основните доминантни видове са голяма група от представители на бобовите и разнотревието. По-често техни представители са: род *Trifolium*, *Lotos corniculatus*, *Taraxacum officinale*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus sardous*, *Potentilla reptans*, *Sanguisorba officinalis*, *Ajuga reptans*, *Veronica chamaedrys* и др.

Върху изпъкналите части на релефа, където почвите са по-плитки и по-сухи тревните съобщества са от пасищен характер. Видовият състав по сухите поляни е богат и разнообразен. Доминантна и субдоминантна роля често имат *Setaria viridis*, *Setaria glauca*, *Apera spica-venti*, *Aira capillaris*, *Bromus sterilis*, *Bromus tectorum*, *Hordeum murinum*, *Hordeum caput-medusae*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Dactylis glomerata*, *Poa bulbosa*, *Lolium perenne*, *Agropyrum repens* и др. Съпътстващи компоненти са представители на бобовите и разнотревието: *Mellilotus albus*, *Trifolium campestre*, *Trifolium arvense*, *Vicia sativa*, *Lathyrus aphaca*, *Lamium purpureum*, *Erodium cicutarium*, *Veronica chamaedrys*, и много други.

Относително по-добре развити и по-компактни са съобществата на обикновения горун (*Quercus dalechampii*), които заемат високите части на пояса. Произходът им е издънков. Андреев (1987) обособява 12 асоциации. (Приложение 9).

Значително участие в изграждане на растителната покривка на дъбовите пояси имат изкуствените култури от бял и черен бор, от бреза и голям брой декоративни дървета и храсти.

Пояс на бука

Като цяло буковият пояс е хомогенно развит. В по-ниските части структурата му е нарушена и в състава на съобществата вторично са увеличили участието си *Carpinus betulus*, *Populus tremula*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platiphylos* и голям брой храсти. В средните и високи части на пояса букът формира монодоминантни съобщества, в състава на които участват: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Prunus avium*, *Abies alba* и др. Тревната покривка е бедна. Оформена е от типични мезофилни и сциофилни видове: *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Festuca montana*, *Dryopteris filix-mas*, *Polypodium vulgare*, *Luzula sylvatica*, *Hepatica nobilis*, *Galium odoratum*, *Allium ursinum*, *Lilium martagon*, *Polygonatum latifolium*, *Paris quadrifolia*, *Asarum europaeum* и др. По-голямата част от буковите гори са от издънков произход. В условията на природния парк приоритетно значение има тяхната средообразуваща роля. Малките петна от стари дървета със семенен произход (например край Драгалевския манастир) напомнят за величествените в миналото букови гори.

По откритите поляни в пояса на бука се формират богати по състав тревни съобщества, в които най често доминира *Agrostis capillaris*.

В границите на буковия пояс (около Боянския водопад) е находището на защитения вид *Taxus baccata*. С единични екземпляри е представен балканския ендемит *Acer heldreichii*.

При различни изследвания (Бондев, Мешинев, Андреев -1983, Андреев 1987) са описали 14 растителни асоциации (**Приложение 9**).

.Иглолистен пояс

Представен изцяло от смърчови гори (*Picea abies*) този пояс обхваща зоната от 1400 м н.в. до 2050 м н.в. като най-доброто му развитие се наблюдава между 1500 и 1800 м н.в. Компактните масиви от смърч се срещат между върховете Черна скала и Острица — по течението на Владайската река; по източните дялове на планината (водосборен басейн на река Бистрица) и по-ограничено — по горното течение на Драгалевска и Боянска река. Малки групи от смърч се срещат и по-южните склонове над селата Кладница и Чуйпетлово.

Съпътстващи компоненти на смърча са дървесните видове: *Pinus sylvestris*, *Salix caprea*, *Abies alba*, *Pinus peuce.*. Широко разпространение имат ниските храстчета *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Daphne mezereum*. В състава на тревната покривка, преобладават мезофилните и сциофилни видове: *Ciystopteris fragiliis*, *Dryopteris filix-mas*, *Pteridium aquilinum*, *Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare*, *Poa nemoralis*, *Luzula sylvatica*, *Luzula luzuloides*, *Oxalis acetosella*, *Galium odoratum*, *Sanicula europaea* и др. Смърчовите гори формират горната граница на гората — средно при 1800 м н.в., над която смърчовите дървета са разреждени, в групи или единични.

В смърчовите гори на територията на резервата “Бистришко бранище, Стоянов (1935) установява преобладаващото присъствие на асоциацията *Vaccinium myrtillus*. Бондев, Мешинев, Андреев (1983) описват 7 асоциации на смърча (**Приложение 9**) и обръщат внимание, че в условията на резерватен режим

разнообразието от растителни съобщества се е увеличило в сравнение с посоченото от Стоянов (1935).

Субалпийски пояс

Алпийската растителност не е развита пространствено във Витоша. Отделни елементи на този тип растителност, представени от формациите на *Juncus trifidus* и *Vaccinium uliginosum* заемат ограничени територии, локализирани изцяло в рамките на субалпийския пояс. Напълно липсват съобщества на типичните алпийски елементи *Carex curvula* и *Agrostis rupestris*.

Установени са 28 растителни формации и групи асоциации. (Схема 7).

Основните и най-широко разпространени по площ тревни съобщества на субалпийската зона се образуват от формациите на *Sesleria comosa* и *Festuca valida*. В цялата субалпийска зона в състава на тревните и храстови съобщества е представен обширен набор от растителни видове. Широко разпространение в цялата зона имат видовете: *Nardus stricta*, *Anthoxanthum odoratum*, *Alopecurus gerardii*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Dactylis glomerata*, *Luzula luzuloides*, *Luzula sudetica*, *Senecio nemorensis*, *Centaurea nervosa*, *Campanula alpina*, *Antennaria dioica*, *Hypericum perforatum*, *Cirsium appendiculatum*, *Stellaria graminea*, *Trifolium repens*, *Rumex alpinum*, *Veratrum lobelianum*, *Bistorta major*, *Rumex acetosella*, *Thlaspi kovatsii*, *Primula veris*, *Genista depressa*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium alpestre*, *Geranium sylvaticum*, *Polygala major*, *Pedicularis orthantha*, *Thymus vandasii*, *Euphrasia rostkoviana*, *Veronica chamaedrys*, *Homogyne alpina*, *Cruciata laevipes*, *Gentianella bulgarica* и други. На преовлажнените терени широко разпространение имат: *Allium sibiricum*, *Geum coccineum*, *Caltha alpestris*, *Sanguisorba officinalis*, *Eriophorum latifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Ranunculus montanus*, *Carex echinata*, *Primula farinosa* и други.

По-подробни проучвания на фитоценотичното разнообразие на субалпийската зона са правени само за отделни райони. Пенев (1964) описва състава и количественото участие на видовете на 20 тревни асоциации сред които по площ преобладават тези на *Deschampsia caespitosa*. Бондев, Мешинев, Андреев, Любенова (1982) правят подробно описание на растителността на резервата “Торфено бранище” и заедно с 4 храстови асоциации описват състава и структурата на 14 тревни асоциации. Като част от ботаническата характеристика на резервата “Бистришко бранище” Бондев, Мешинев, Андреев (1983) посочват за субалпийската му зона 7 тревни асоциации.

Групировки и съобщества, доминирани от рудерални и антропофитни видове

В зоните на постоянно човешко присъствие, свързано с формиране на битови отпадъци и пренасищане на почвите с азотни съединения, се формират групировки от съобщества от рудерални видове, като: *Urtica dioica*, *Sambucus ebulus*, *Conium maculatum*, *Solanum dulcamara*, *Senecio vernalis* и др. Тези видове не са типични за естествените съобщества в парка. В районите на Симеоново, Драгалевци, Черния кос и Тихия кът 55% от всички растителни видове са антропофити. В по-високите части на планината — Бай-Кръстьо, Златните мостове, Тинтява и други присъствието на антропофитните видове варира в

границите на 30 — 40% от общия видов състав. Край хижите Кумата, Алеко и в други високи части на планината тяхното участие намалява до около 20%. На територията на резервата “Бистришко бранище”, там където човешкото присъствие е силно ограничено, 11% от общия флористичен състав е с антропофитна природа. Попаднали в състава на естествените фитоценози, те променят чувствително естествените взаимоотношения, нормалния кръговрат на веществата и намаляват естетическите качества на средата.

1.13.2 Характеристика на горско-дървесната растителност

Съгласно Заповед N 82/08.02.1991г. /ДВ бр.24/91г./, общата площ на горския фонд в границите на ПП “Витоша” е 24 078.6 ха. При последващите ползвания /ЛУП на ДЛ Самоков, Радомир, София и ДДС Витошко/, беше установено, че общата площ на горския фонд е 24 163.3 ха, което е 0.64% от горския фонд на страната.

Площа на горите в парка, възлиза на 24 232.2 ха /24 491.4/, което представлява 91,7% от общата му площ. Залесената площ е 15 329.6 ха или 63.5 % от общата площ на горския фонд, в т.ч. 5.6 ха клекови формации. Незалесената дървопроизводителна площ /сечища, пожарища и голини/ възлиза на 712.1 ха, общо дървопроизводителна площ на парка е 23520,1ха, а незалесената недървопроизводителна площ е 8097.7 ха. /Приложение 22, табл.1/.

ГОРСКО-РАСТИТЕЛНО РАЙОНИРАНЕ И ТИПОВЕ ГОРСКИ МЕСТОРАСТЕНИЯ

Горско—растителното райониране / Б. Захариев и кол. 1978г./, отразява хоризонталното и вертикално разпределение на основните климатични фактори. Типът горско месторастение, освен въздействието на климатичните фактори, отразява особеностите на почвените и хидроложките условия.

Територията на парка, попада изцяло в Мизийската горско-растителна област, Краищенско-Ихтиманска подобласт.

Дървопроизводителните площи на парка, обхващат терени с надморска височина от 700 до 1950 м.

Териториите с надморска височина от 700 до 900 м., заемат 5.2% от площта. В диапазона от 900 до 1400 м.н.в., площите са сравнително равномерно разпределени, / 901÷1000 м. — 13.7%; 1000 ÷1100 м. — 14.8%; 1101 ÷1200 — 16.5%; 1201÷1300 — 16.0%; 1301 ÷1400 — 12.0%/.

Териториите с надморска височина от 1401 до 1500 м. заемат 7.3% от площта, тези с височина от 1501 до 1600 м. — 7.1%, а тези с височина от 1601 до 1700м. и от 1701 до 1800м., съответно 3.7% и 2.8%.

Само 0.9% от дървопроизводителната площ на парка са с надморска височина над 1900 м. /Приложение 22, табл.1/.

Преобладават терените със северно изложение — 3535.3 ха или 22% и тези със западно изложение — 15%. Терените с изложения СИ, СЗ, И, ЮИ, ЮЗ и Ю заемат площ 8.8 и 11.8 %.

Общо със сенчести изложения / СЗ, С, СИ, И/ е 57.2% от дървопроизводителната площ, а с припечни / ЮИ, Ю, ЮЗ, З/ - 42.8 %. /Приложение 22, табл.2 и 3/.

Това разпределение предполага добро обезпечаване на територията с влага.

Петдесет и един процент от площите са с наклон 21-30° /стръмни/, а 36% — 11-20° /наклон/. Над 30° /много стръмно/ са наклоните на 9% от площта. /Приложение 22, табл.4/.

По-голямата част от дървопроизводителната площ / 58.9%/ е заета от средно дълбоки почви / 31÷60 см./ Дълбоки / 61÷120 см./ са почвите на 31.7% от площта, а много дълбоки /над 120 см./ на 1.25. Плитките и много плитките, заемат само 9.1%. /Приложение 22, табл.5/.

В зависимост от надморската височина в парка са застъпени:

Среден планински пояс на горите от бук и иглолистни / М — П 600 ÷ 1800 м.н.в.

- Подпояс на нископланинските гори от горун, бук и ела / М — П — 1, 600 ÷ 1000 м.н.в., 18.9% от площта/
- Подпояс на среднопланинските гори от бук, ела и смърч / М — ÿÿ — 2, 1000 ÷ 1500 м.н.в., 66.5% от площта/;
- Подпояс на горнопланинските смърчови гори / М — ÿÿ — 3, 1500 ÷ 1800 м.н.в., 18.9% от площта/;

Високопланински пояс / М — ÿÿÿ , над 1800 м.н.в., 1.0% от площта/ в т.ч.

- Подпояс на високопланинските гори от смърч и мура / М — ÿÿÿ - 1, 1800 ÷ 2000 м.н.в., 1.0% от площта/;
- Подпояс на субалпийските формации от единични дървета, клек и храсти / М — ÿÿÿ - 2, 2000 ÷ 2200 м.н.в., по-малко от 1.0% от площта/;

Като цяло, Витоша е единствения парк, който включва всички горско-растителни пояси характерни за планините в България.

Определени са 27 типа горски месторастения. / Приложение 22, табл.6/.

В подпояса на нископланинските гори, преобладават свежи средно богати месторастения на преходна кафява горска почва — С₂ 30 /10.1%/ от общата залесена площ на парка.

Средно богатите до богати свежи до влажни месторастения на тъмно-кафява горска почва.

Д_{2,3}/29 са с относително малка площ — 3.3 %.

подпояса на среднопланинските гори от бук, ела и смърч отново най-голям процент /40.6%/ от общата залесена площ/ заемат средно богатите свежи месторастения на преходна кафява горска почва - С₂ 36.

Богатите свежи месторастения на тъмна кафява горска почва - Д₂ 34 заемат 11.5%, а средно богатите до богати свежи до влажни месторастения - СД_{2,3} 35- /7.3%/.

Средно богатите до богати свежи месторастения на тъмна кафява горска почва СД_{2,3} 39 и средно богатите до богати свежи до влажни месторастения на тъмна кафява горска почва СД₃ 40, заемат най-голяма площ в подпояса на горскопланинските смърчови гори, съответно 3.0% и 5.4%.

Във високопланинския подпояс — подпояса на високопланинските гори от смърч и мура, е определено само едно месторастение — С₃ 46 среднобогато0, влажно на планинско горска тъмноцветна почва — 1.3% от площта.

Бедните месторастения В /сухи до свежи/ на светли кафяви горски почви В₁ 31, В₁₋₂ 38 и свежи на планинско-горска тъмноцветна почва В₂ 45, заемат само 5.8% от площта, а аедните и много бедни месторастения на ерозирани почви В_{1,1-2,2} 133, А_{1,2}/134 и А, АВ-1 130 -1.0 %.

Групата месторастения на карбонатни почви С₂ 124, В₁₋₂ 125, А₀₋₁ 126, С₂ 143, В₁₋₂ 145 и др. са локално разпространени в югозападната част на парка /Боснешки карстов район /.

Като цяло почвено-климатичните условия и хидроложкия режим са благоприятни за развитието на горската растителност, а голямото разнообразие от месторастения /27/, е предпоставка за формирането на разнообразни по тип и състав екосистеми.

СЪСТАВ И ВИД НА ГОРИТЕ

Общата залесена площ на горите е 15 329 ха. От тях 10 550 ха /69%/ са заети от естествени насаждения и 4780 ха /31%/ горски култури.

Общо 58 дървесни вида участват в състава и различните насаждения с най-малко 10 %. От тях 12 вида иглолистни и 46 вида са широколистни. Най-голямо участие в състава на гората има бука /39% от общата залесена площ и 36% от запаса/, следван от белия бор /10 % от площта и 20 % от запаса/, смърч / 12 % от площта и 21 % от запаса/, черен бор /6,0 % от площта и 8 % от запаса/, зимен дъб /6,0% от площта и 3,0 % от запаса/, габър /4.0%/, бреза /4,0%/, трепетлика /2.0%/.

Останалите дървесни видове участват в състава, но заеманите от тях площи са сравнително ограничени / от 1.6% до по-малко от 0.1%/.

/Приложение 22, табл.7/.

ИГЛОЛИСТНИ ГОРИ

Горите от иглолистни видове заемат 6021 ха или 39 % от залесената площ. От тях 25% са от естествен произход и 75% са култури.

В естествените гори, смърчът е основен лесообразовател, като по-голямата част от насажденията /90%/ са чисти. В долната част на ареала образува смесени иглолистно-широколистни насаждения с бук. Чистите и с преобладаване на смърча култури са 346 ха. Естествените гори от бял бор са с ограничена площ — 119 ха.

Белият бор е основен вид в иглолистните култури / 2450 ха — 56%/ , като по-голямата част от тях са създадени на типични за бука и зимния дъб месторастения. Преобладават честите по състав бялборови култури/46 5/, смесените иглолистни с преобладаване на бял бор /26%/ , а смесените иглолистно-широколистни с преобладаване на бял бор /28%/ . През 30-те години е описано естествено находище на вида на малка надморска височина /800 м./ в местността Църква, което в последствие е изсечено.

Черния бор не формира естествени насаждения. Участва основно в състава на културите, създадени в изпълнение на техническите проекти за борба с ерозията в западната част на парка. / ДЛ Радомир, ДДС “ Витошко”/.

Общата площ заемана от вида е 885 ха. Преобладават чистите култури 47 %, смесените иглолистни с преобладаване на черния бор са 37 % и смесените иглолистно-широколистни 16 %.

Бялата мура в миналото е формирала част от естествените иглолистни гори във високите части на планината. Сега участва с единични дървета в състава на естествените смърчови насаждения. Първите култури от бяла мура са създадени през 1914 г. в района на х. Средец. В последствие залесяванията са продължили, но на сравнително малки площи. Общата площ на бялата мура е 93 ха, от тях 50 % са чисти и с преобладаване на бялата мура култури и 25 % са в смесени широколистни култури без преобладаване.

Черната мура се счита за калкофит и у нас е най-широко разпространена в Пирин. Във Витоша участва в състава /0.8 ха/ на по-възрастните култури /60-80 м./ и е в много добро състояние.

Обикновената ела се среща само в култури. Общата им площ е 8.0 ха.

В състава на културите, единично или на хомогенни групи, участват и интродуцирани видове. Дугласка ела /16.2 ха/, лиственица / 2.9 ха/, кедър /0.2 ха/, веймутов бор /0.2 ха/ и сребрист смърч /0.7ха/. Състоянието и производителността им са добри. При достигане на турнусна възраст следва да се осигури възобновяването с местни видове.

Общият запас /без клони/ на иглолистните гори е 1312665 % м³ или 218 м на 1 ха. Средният бонитет е III. Средната пълнота е 0.74, като площта на изредените /01-03/ дървостои е 4%.

Основните насоки на мероприятията в този вид гори са поддържане на оптимална пълнота и състояние и осигуряване на естественото им възобновяване.

Към иглолистните гори са отнесени 318.9 ха-голини, пожарища и сечища и 4973 ха недървопроизводителни гори площи, в това число 2140 ха поляни и 1613 ха високопланински пасища.

ШИРОКОЛИСТНИ ВИСОКОСТЪБЛЕНИ ГОРИ

Общата площ на широколистните високостъблени гори е 1862 ха, от тях 1599 ха или 86 % са заети от естествени насаждения от семенен произход и 262 ха /14 %/ от широколистни култури. В широколистните естествени гори най-голяма е площта /60%/ на чистите и с преобладание на бук насаждения. В състава им участват в различно съотношение габър, зимен дъб, дребнолистна и сребролистна липа и др.

Трепетликовите и с преобладание на трепетлика насаждения са с площ са с площ 216 ха или 11 % от общата.

Площа на липовите насаждения е ограничена — около 300 ха /2% от общата/, като една част от тях са култури.

Най-голяма площ при културите заемат чистите и с преобладание на бреза насаждения/ 17 % от общата площ/. На сравнително по-ограничени площи са създадени култури от червен дъб/10ха/, конски кестен/2 ха/, дребнолистна липа /17 ха/, сребролистна липа, явор, планински ясен /5.6 ха/, различни евроамерикански топали/около 20 ха/, кестен /1.7 ха/ и др.

Червеният дъб, плачущата върба, конския кестен и различните клонове евроамерикански тополи са интродуцирани видове.

Общия запас /без клони/ на широколистните високостъблени гори е 305 345 м³ или 164 м³/ха.

Средният бонитет е III. Средната пълнота е 0.68, като изредените дървостои заемат 9% от общата площ.

Средната възраст е 60 години.

Основните насоки на стопанисването в широколистните високостъблени гори е поддържането на оптимална пълнота и добро санитарно състояние и осигуряване на естественото им семенно възобновяване.

Към този вид гори са отнесени 163.7 ха подлежащи на залесяване /голини и сечища/ и 443.6 ха различни по предназначение голи площи, от които 286.7 ха поляни.

ИЗДЪНКОВИ ГОРИ ЗА ПРЕВРЪЩАНЕ В СЕМЕННИ

Заемат 42 % от залесената площ на парка или 6490 ха и определят облика на широколистните гори в средния планински пояс. Чистите и с преобладание на бук насаждения са с най-голяма площ — 4640 ха или 72% от общата площ.

Към този вид насаждения са отнесени и запазените чисти и с преобладание на дъбове насаждения — зимен дъб 725 ха /11%/, цер — 100ха /2%/, благун — 14 ха .

Габър овите и с преобладаване на габър дървостои са 369 ха или 6 %.

Около 630 ха /10%/ са смесените насаждения, без преобладание на определен дървесен вид.

Като цяло състоянието на този вид гори е добро.

Общия запас /без клони/ е 844310 м³ или 130 м³/ха. Средният бонитет е III, а средната пълнота е 0.71. Изредените дървостои с пълнота 0.1÷0.3 са само 141 ха или 2 % от площта. Средната възраст е 52 години.

Основната цел на стопанисването в тези гори е поддържането им в добро състояние и превръщането им в семенни , чрез осигуряване на естествено временно възобновяване в отделни случаи чрез залесяване.

Към този вид гори са отнесени 74.6 ха голини и 2003.4 ха други голи площи от които 1226.1 ха поляни.

ГОРИ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ

Това са преди всичко разстроени широколистни гори с ниска производителност. Общата им площ е 890 ха, от които 9.6 ха са култури.

Общия запас /без клони/ е 30485 м³ или 34 м³/ха. Средният бонитет е V. Средната пълнота е 0.6, като изредените дървостои заемат 33% от площта.

Средната възраст на тези гори е 46 години.

Насажденията са много разнородни. Съставени са от бук, зимен дъб, цер, леска, върба, мъждрян, трепетлика, върба, бряст, тополи и др.

Към този вид гори са отнесени 300 ха гори с преобладание на космат дъб на хумусно-карбонатни почви /рендзини/, разположени в Боснешкия карстов район.

Насоките на мероприятията е свързана с подмяната на съществуващия дървостой, най-често с иглолистни видове.

С оглед опазването на биологичното разнообразие, както и естетическите и хранителни качества на средата, подобна подмяна не винаги е целесъобразна.

Към горите за реконструкция са отнесени 74.6 години и 2003.4 ха други голи площи, от които 1226.1 ха поляни.

НИСКОСТЪБЛЕНИ ГОРИ

Заемат ограничени площи — 64 ха или 0.4 % от залесената площ. Съставени са от чисти и с преобладание на акация издънкови насаждения /57%/ и култури от акация /43 %/.

В състава на насажденията присъстват и бреза, явор, габър и др.

Общия запас /без клонон/ е 3160 м³ или 49 м³/ха. Средният бонитет е IV.

Средната пълнота е 0.54, като изредените дървостои / 0.1-0.3/ заемат 4% от площта.

Средната възраст на тези гори е 32 години.

При този вид гори се допуска издънковото възобновяване на дървостойте. По-голямата част от нискостъблените гори са създадени при противоерозионни залесявания. Акацията по принцип е интродуциран вид, но в България се използва за повече от 100 години. Биологичните особености на вида препятстват образуването на богата почвена покривка .

Към този вид гори са причислени 1.8 ха години и 5.6 ха други голи площи.

ВЪЗРАСТ НА ГОРИТЕ

Средната възраст на горите в парка е 54 години.

По-голямата част от залесената площ на парка /57%/ е заета от средновъзрастни насаждения / 41-60 години -39%; 61-80 години- 18%/ . В тях е съсредоточен и половината от запаса /52% - 36% - 41-60 години и 18% - 61-80 години/.

Младите насаждения от I-ви клас на възраст /1-20 години/ заемат само 679 ха /4.5%/ . Това се дължи на намаления обем залесявания през последните 20 години и незначителните площи на които са изведени възобновителни сечи.

От II-ри клас /21-40 години/ са горите върху 3822 ха /25%/ , като това са преди всичко иглолистни култури.

Площа на горите над 100 години е 778 ха или 5 % от залесената площ, в това число от VI клас /101-120 години/ - 708 ха, от VII клас /121-140 години/ - 36 ха и от VIII клас /над 141 години/ - 34 ха / 0.2%/ . Това са и най-значимите в консервационно отношение естествени насаждения.

При бука 45 % от площта заемат дървостойте от 41 до 60 години / II клас/ и 30 % от 61 до 80 години /IV клас/, като запасите им са съответно 41% и 31 % от общия за вида. В тези класове на възраст преобладават дървостойте от издънков произход.

Високостъблените букови дървостой на възраст над 100 години са с площ 121 ха /2%/ и запас 3.3 % от този на вида.

Повече от половината бялборови гори /52% от площта/ са на възраст от 21-40 години /II клас/, а тези на възраст от 41 до 60 години / III клас/ заемат 28

% от площта. Това са почти изцяло иглолистни култури, създавани през последните 50 години.

Възрастовата структура на смърчовите гори съществено се различава от тази на останалите. Смърчовите дървостои от VI клас на възраст / 101-120 години/ заемат 32 % от площта и 49% от запаса на вида, а тези от V клас /81 - 100 години/ съответно 25 % от площта и 24 % от запаса. Вида е определящ за естествените високопланински горски комплекси с висока възраст и консервационна значимост.

ПЪЛНОТА НА ГОРИТЕ

Средната пълнота на горите в парка е 0,71, като може да се каже, че този показател е един от индикаторите за добрата им структура и състояние. /Приложение 22, табл.8/. Над 70 % от тях са с пълнота 0,7-0,8-0,9, а изредните насаждения с пълнота от 0,1 до 0,3 заемат само 5,5 % от залесената площ.

В насажденията от I (1-20) и II (21-40 г.) класове на възраст средната пълнота е 0,76, като по площ преобладават тези с пълнота 0,8-0,9. Това са основно иглолистни култури, в които не са изведени необходимите отгледни сечи.

За горите от III-ти клас на възраст 41-60 г. средната пълнота е 0,71, но отново по площ преобладават тези с пълнота 0,8-0,9 % и 8 %.

Насажденията от IV (61-80 г.) и V (81-100 г.) са с по-ниска средна пълнота - съответно 0,66 и 0,63, като преобладават тези с пълнота 0,7. В горите от тези класове на възраст е съсредоточено ползването на дървесина през последните 20 години, тъй като при извеждането на отгледните сечи (понякога и пресилени) се реализира значителен материален добив.

Средната пълнота на горите от VI клас (101-120 г.) на възраст е 0,71, като преобладават тези с пълнота 0,7. Изредните насаждения с пълнота 0,1-0,3 заемат 1,5 % от площта. В дървостойте от VII клас (121-140 г.) на възраст средната пълнота е 0,74, като няма изразени насаждения.

В горите над 140 години средната пълнота е 0,53.

Горите от VI, VII и VIII класове на възраст са формирани основно от смърч и в по-малка степен от високостъблен бук. Високата средна пълнота и липсата на изразени насаждения са един от индикаторите за доброто им състояние.

ЗАПАС И ПРИРАСТ (ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ) НА ГОРИТЕ

Общият запас (без клоно) на горите в парка е 2542705 куб.м. С най-значимо участие в общия запас е букът - 913455 куб.м (36 %). Следват смърча - 524130 куб.м (21 %), белия бор - 520360 куб.м (20 %), черния бор - 206975 куб.м (8 %), зимния дъб - 88025 куб.м (3,4 %), бреза (2 %), трепетлика (2 %), цер (1 %) и др. Най-голям запас имат младите (31-40 г.) и средно възрастните (41-60 г.) насаждения - съответно 24 % и 39 % от общият. В насажденията на да 101 години, които заемат 5 % от площта, е съсредоточен 12 % от запаса.

Средният запас на един хектар общо за горите е 166 куб.м. За насажденията от I-ви клас на възраст средният запас на 1 ха е 48 куб.м. В насажденията от II-ри клас на възраст той рядко се увеличава до 157 куб.м на 1

ха, като това увеличение отразява високата производителност на иглолистните култури. В горите от III-ти клас на възраст средният запас намалява до 145 куб.м, а през IV и V класове се увеличава - съответно на 163 куб.м на 1 ха и 220 куб.м. И в трите класа по площ и запас преобладават издънковите широколистни насаждения от бук, зимен дъб, габър и др.

Най-високи са средните запаси на 1 ха на насажденията от VI-ти клас (101-120 г.) и VII-ми клас (121-140 г.) класове на възраст - съответно 400 куб.м и 376 куб.м/ха или почти два пъти по-голяма от тези от V-ти клас (81-100 г.). Високите средни запаси на горите на възраст над 100 години отразяват високата производителност и доброто състояние на естествените високопланински смърчови гори.

Средният прираст на горите е 3,36 куб.м/ха. Най-висок прираст имат насажденията от I и II класове на възраст - съответно 3,9 куб.м/ха и 4,9 куб.м/ха и отразяват високия прираст на иглолистните култури. В насажденията от III, IV и V класове на възраст прирастът е от 2,4 до 2,9 куб.м/ха. В горите на възраст над 100 години, както и при средния запас, прирастът се увеличава на 3,7 куб.м/ха за тези от VI клас (101-120 г.) и 3,0 куб.м/ха за тези от VII клас (121-140 г.).

Средният прираст общо на иглолистните гори е 4,41 куб.м/ха, на широколистните високостеблени гори - 2,78 куб.м/ха, на издънковите за превръщане 2,76 куб.м/ха, нискостеблените 2,29 куб.м/ха и на горите за разширение - 0,46 куб.м/ха.

Средният бонитет е III (3,2).

САНИТАРНО СЪСТОЯНИЕ НА ГОРИТЕ

Общото санитарно състояние на горите в ПП Витоша е сравнително добро. То се определя в голяма степен от благоприятните почвено-климатични условия.

Засегнати от различни видове повреди са насажденията и културите върху 14 % от общата залесена площ (по дървесни видове) на парка.

Преобладават повредите от I-ва степен - 92 %.

Най-често срещаната повреда е суховършия (50 % от площта на всички засегнати дървесни видове), следвана от гниене, снеголом, ветровал, ветролом, снеговал, трахсомикоза, кореново гниене и др.

Около 40 % от бялборовите и 17 % от черборовите култури до 40 годишна възраст са засегнати от суховършия, снеголом, снеговал.

От гниене са засегнати най-често буквите дървостои и възрастните смърчови дървостои, които формират горната граница на гората в района на х.Кумата (15-20 %). При смърча гниенето е свързано с пораженията от кореновата гъба.

От ветровали и ветроломи са засегнати дървостойите на всички дървесни видове. Особено чувствителни към този тип повреди са възрастните смърчови дървостои.

Типично явление за Витоша (през 25-30 г.) са силните бури (смерчове), които нанасят значителни щети на дървостойите. През май 2001 г. от смерч изцяло са повалени 16 ха смърчови гори в района на Офелиите и 48 ха в

резерват “Бистришко бранище”. Обемът на повалената дървесина е около 24 500 куб.м.

Масови нападения от корояди не са констатирани. През 1995 г. е провеждана борба с тези вредители в района на почивна станция “Рудничар”. Съществува потенциална опасност от развитие на каламитет от корояди (*ips.typognaphus*) в повалените от смерча петна.

От трахеомикози са засегнати 50 % от дървостойките на зимния дъб, 13 % от тези на благауна, 10 % на цера и 95 % на бряста.

Недостатъчният обем на изведените отгледни сечи (осветления, прочистки и прореждания практически не са водени) и други отгледни мероприятия са важна причина за влошаване състоянието на част от насажденията.

ПРИРОДОЗАЩИТЕН СТАТУС

Паркът Витоша е обявен преди 65 години. Неговият статут е гарантирал в голяма степен протичането на естествените процеси и формирането на неповлияни горски екосистеми на не малка площ.

С европейска конзервационна значимост са естествените високопланински части и смесени смърчови екосистеми на възраст над 80 години. От тях 605,1 ха са в границите на резерват “Бистришко бранище”. През 1977 г. по програмата човек и биосфера (МАВ) на ЮНЕСКО резерватът е обявен за миосферен.

Конзервационно значими са буквите чисти и смесени насаждения от смесен произход, запазените фрагменти от нископланински екосистеми от дъбове (включително и космат дъб) и крайречните екосистеми от черна елша.

С голямо конзервационно и научно-приложно значение са и културите от коренни видове (бяла мура, черна мура, смърч и бял бор), създадени в периода 1912 - 1938 г.

Като цяло горите са основен компонент на природния комплекс на парка. Със своите конзервационни, водоохранни и водорегулиращи защитни и рекреационни функции, те в най-голяма степен определят значимостта на парка като цяло.

ЗАПЛАХИ И ПРОБЛЕМИ

Основни заплахи за горите в парка са:

- браконьерски сечи - най-често по периферията, а в района на с.Бистрица - организирано и във вътрешността;
- паша на кози - най-често в периферията на всички села;
- ниска квалификация на новите собственици на гори - непознаване на законовата база и правилата за устойчиво стопанисване и ползване на горите;
- пожари - най-често до момента са низови, но степента на пожарна опасност е висока;
- пресилено ползване в някои насаждения край пътищата;
- развитие на инфраструктурата и заемането на горски площи;
- замърсяване край пътищата;

- чести ветровали;
- ерозиране вследствие на туристическа активност;
- нарушаване на водния режим преди всичко в поречията на реките.

Проблеми за устойчивото стопанисване на горите в парка са:

- едновъзрастовата структура на по-голямата част от насажденията;
- значителни по площ ветровални петна - предпоставка за развитие на каламитет от корояди;
- подмяна на основните дървесни широколистни видове с иглолистни;
- недостатъчен обем на провежданите отгледни и санитарни сечи, както и други санитарни мероприятия;
- висока интензивност на планираните главни сечи;
- издънковия произход и относително високата възраст на по-голямата част от широколистните насаждения в парка.

НЕОБХОДИМИ МЕРКИ

- Да се подобри охраната като се осигури допълнителен персонал;
- Да се определят пасища за кози по възможност извън територията на парка;
- Да се проведат курсове за квалификация на новите собственици на гори;
- Да се разработи и реализира проект за противопожарно устройство на парка;
- Да се следи за своевременното извеждане на необходимите отгледни и санитарни сечи;
- Да се изнесе падналата маса от ветровалните петна, които са извън територията на резерватите;
- Да се осигури мониторинг във ветровалните петна в резервата “Бистришко бранище”;
- Да се изнесе извън парка замърсеният с луга пясък, използван за опесъчаване на пътищата в парка;
- Да се прекрати отнемането на допълнителни количества води от високите части на планината;
- Да се оцени здравословното състояние на смърчовите гори над 100 години извън резерватите. При поражения над 30 % да се проектират сечи, които да доведат в бъдеще до разновъзрастна структура на насажденията.
- Постепенна подмяна на интродуцираните дървесни видове с местни
- Съхраняване на зрелите семенни широколистни насаждения

1.14. ФЛОРА

1.14.1. НИСШИ РАСТЕНИЯ

1.14.1.1. Водорасли и лишей

На територията на Природен парк Витоша са установени са около 500 вида сладководни водорасли. Представителите на лишейте са над 360 вида, като 22 от тях се срещат единствено в границите на природния парк.

1.14.1.2. Мъхова флора

Обща характеристика

Досега от Витоша са известни 326 вида и вариетета мъхове, (80 чернодробни и 246 листнати), което е около 47 % от мъховата флора на България. Разпространени са във всички пояси на планината и обитават различни хабитати.

В биосферният резерват “Бистришко бранище” досега са установени 99 вида (Ганева, Евтимова, непубликувани данни). С най-много представители са родовете *Sphagnum*, *Bryum*, *Polytrichum*, *Cratoneuron*. Преобладават почвените мъхове, но иглолистните гори и субалпийската растителност в границите на резервата предоставят разнообразни условия, в които могат да се срещнат представители на различни екологични групи - от водни мъхове до ксерофити, растящи по скалните блокове.

През 1999 г. бяха установени 82 вида мъхове (Приложение 12): 11 чернодробни (Клас Marchantiopsida) и 71 вида листнати (Клас Bryopsida).

В резервата “Торфено бранище” бяха открити 9 вида торфени мъхове (род *Sphagnum*) и 12 вида представители на зелените мъхове, обитаващи торфищата. Сфагновата покривка е добре развита и обхваща обширни площи в съобществата на лапландската върба (*Salix lapponum*) и синкавата молиния (*Molinia caerulea*). Отсъства мъхова покривка в съобществата на туфестата пластица (*Deschampsia caespitosa*). Мощните туфи на растението препятстват развитието на мъхов етаж. В съобществата на сибирската хвойна (*Juniperus sibirica*) и смесените съобщества на хвойна, малина и спореж (*Senecio nemorensis*) се срещат главно мъхове мезофити като *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium velutinum*, *Pleurozium schreberi*. За острицовите съобщества е характерно присъствието на видове като *Drepanocladus exannulatus*, *Philonotis seriata*, *Calliergonella cuspidata*, *Cratoneuron commutatum*, *Camptylium stellatum*, привързани към открити, осветени и преовлажнени места.

Природозащитен статус

Редките видове мъхове са 13, уязвимите - 8, застрашените - 7. С недостатъчно проучена хорология са 8 вида. Използваната класификация е по Червената книга на европейските мъхове (ЕССВ, 1995). Тези видове са: *Calypogeia sphagnicola*, *Cephalozia catenulata*, *C. connivens*, *C. pleniceps*, *Cephaloziella rubella*, *Jungermannia pumila*, *Lepidozia cupressima*, *Lophozia longidens*, *Riccardia incurvata*, *R. multifida*, *Riccia glauca*, *Brachythecium geheebii* (включен в европейския списък на застрашените и редките мъхове, ендемичен за Европа и Макаронезия), *Bryum cyclophyllum*, *B. gemmiparum*, *B. intermedium*, *B. muehlenbeckii*, *B. wegeli*, *Vuxbaumia viridis* (включен в европейския списък на застрашените и редките мъхове), *Cheilothella chloropus*, *Coscinodon cribrosus*, *Dicranella cerviculata*, *Grimmia elongata*, *Helodium blandowii*, *Homalothecium nitens*, *Kiaeria falcata*, *Mielichhoferia*

mielichhoferi (включен в европейския списък на застрашените и редките мъхове), *Orthotrichum patens*, *O. stellatum* (включен в европейския списък на застрашените и редките мъхове), *O. urnigerum*, *Plagiobryum zieri*, *Pohlia longidens*, *P. prolifera*, *Polytrichum longisetum*, *Seligeria recurvata*, *Trematodon ambiguus*, *Weissia wimmeriana*.

1.14.1.3. Гъби

Обща характеристика

Добре проучено е и разнообразието от гъби на Витоша. Броят на установените макромицети възлиза на 805 таксона (Бързаков, 1933; Хинкова, 1954, 1955; Александров, 1968, 1970, 1971; Гьошева, Богоев, 1985).

Природозащитен статус

Редките видове макромицети, които се срещат на Витоша, са 15: *Agaricus abruptibulbu*, *Amanita porphyria* — среща се само на Витоша планина, *Cantarellus friesii* — среща се само на Витоша планина, *Catathelasma imperiale* — рядък вид в Европа, у нас се среща само на Витоша и в Родопите, *Clavariadelphus pistillaris*, *Cortinarius paestans* - рядък вид в Европа, у нас се среща само на Витоша и на Лозенска планина, *Cortinarius violaceus* — среща се само на Витоша, *Creolophus cirratus*, *Gastrum triplex*, *Gomphus clavatus*, *Hygroclybe murinacea* — рядък вид в Европа, у нас се среща само на Витоша, *Lactarius spinosulus* - рядък вид в Европа, у нас — само на Витоша, *Macrotuophula filiformis*, *Meripilus giganteus*, *Mutinus caninus*, *Rusula veternosa*.

1.14.2. ВИСШИ РАСТЕНИЯ

Обща характеристика

Във “Флората на Витоша” Китанов и Пенев посочват около 1500 вида висши растения. Според Андреев (1987) висшата флора на планината обхваща 1489 вида, 496 рода и 99 семейства. Същият автор разпределя това разнообразие в екологичните групи: мезофити - 54,32 %; хигрофити - 17,92 %; ксерофити - 7,54 %, около 20 % са останали с неизяснена природа.

В “Определител на висшите растения в България” (Андреев и др., 1992) за Витошкият флористичен район се посочват 1683 вида, подвида и хибриди - 45 % от известните за България видове (**Приложение 10(1)**).

Природозащитен статус

- **национален природозащитен статус**

За територията на ПП Витоша са установени около 80 вида с природозащитен статус, отнесени към различни критерии. (**Приложение 10 (2)**).

Общо 59 вида растения са включени в Червената книга на България. Растителните видове, отнесени в категорията “застрашен” са 14, а видовете с категория “рядък” са 45. Те са разпределени в 29 семейства, като тук се включват представители на папратите, голосеменните и покритосеменните растения. Три от растителните видове, посочени в Червената книга: старопланински лен (*Linum extraaxillare*), полско котенце (*Pulsatilla pratensis*) и едрolistна къпина (*Rubus macrophyllus*) са събирани еднократно.

В Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие са включени 48 вида, разпространени в границите на природния парк.

Ендемичният елемент е относително слабо застъпен. Установените българските ендемити са 10 вида, а балканските са значително повече. Балкански ендемити са бялата мура (*Pinus peuce*), българското шапиче (*Alchemilla bulgarica*), жешлята (*Acer heldreichii*), златистата кандилка (*Aquilegia aurea*), веленовскиевия дебелец (*Sempervivum velenovskyi*), панчичиевата пищялка (*Angelica pancicii*), панчичиевият спореж (*Senecio pancicii*) и др.

Най-богат на редки видове е субалпийския пояс. В субалпийските мезофилни храстови, тревни и скални биотопи се срещат 17 редки вида, а във влажните торфища и крайпоточни места - 12 вида. Поради високият процент на територията със строг режим на охрана и липса на паша популациите на много от видовете, обитаващи мезофилни хабитати са с добра численост и плътност. На Витоша се намират едни от най-многочислените в страната популации на планинския крем (*Lilium jankae*).

Ливадите и поляните в горския пояс се обитават от 9 вида. Тук се срещат някои видове, за които Витоша е единствено или едно от няколкото находища в страната. Такива са рубинова детелина (*Trifolium rubens*) - известен само от едно находище в страната, старопланински лен (*Linum extraaxillare*) - известен само от Витоша и Централна Стара планина, не е събиран от 1927 г, кълбестата траунстейнера (*Trausteinera globosa*) - с ограничено разпространение на Витоша и Западна Стара планина и др.

По 6 редки вида са известни за иглолистните гори, широколистните гори и за храсталаците и пасищата в подножието на планината.

- международен природозащитен статус

Към категорията "редки" в световен аспект са отнесени три вида: бялата мура (*Pinus peuce*), трансилванската камбанка (*Campanula transsilvanica*) и разперената светлика (*Lusula deflexa*). Видовете, за които по досега съществуващите данни в световен мащаб не може да се прецени към коя от категориите (застрашени от изчезване, уязвими или редки) следва да бъдат отнесени са 14 (между тях са златистата кандилка (*Aquilegia aurea*), алпийски повет (*Clematis alpina*), петниста тинтява (*Gentiana punctata*), кръглолистна мурава (*Pyrola rotundifolia*), веленовски дебелец (*Sempervivum velenovskyi*) и др.).

От видовете, включени в Приложение 5 на Бернската конвенция, за които, съгласно международните природозащитни норми, следва да се вземат стриктни мерки за опазване е планинския крем (*Lilium jankae*).

Всички видове салепови растения (орхидеи) са включени в приложение II на Конвенцията по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора. На Витоша те са около 27-30 вида, като от тях особено рядък е *Traunsteinera globosa*.

В Приложение 11 е представена оценка на състоянието на популациите на 24 редки видове растения въз основа на изследвания през 1999г.

1.14.3. ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ

Лечебните растения, разпространени в границите на природния парк са около 150 вида, което е 10% от флората на планината. Поради голямото антропогенно натоварване на парка и ползването на лечебните растения за лични нужди, инвентаризация за стопанско ползване на ресурсите не е извършвана. На базата на анкетиране и теренни проучвания е установено, че растителните видове с лечебна стойност използвани от масовият посетител са около 10. Най-масово се събират жълтият кантарион (*Hypericum perforatum*), ригана (*Origanum vulgare*), мащерката (*Thymus* sp.), горската ягода (*Fragaria vesca*), черната боровинка (*Vaccinium myrtillus*), малината (*Rubus idaeus*) и игликата (*Primula veris*).

С висока степен на уязвимост и заплаха са редица лечебни растения, чието ползване е поставено под забранителен или ограничителен режим. Такива видове са мечия лук (*Allium ursinum*), мечото грозде (*Arctostaphylos uva-ursi*), жълтата (*Gentiana lutea*) и петнистата (*Gentiana punctata*) тинтяви, лазаркинята (*Galium odoratum*), шапичето (*Alchemilla compl.*).

1.15.1. БЕЗГРЪБНАЧНА ФАУНА (*Invertebrata*)

Сухоземна безгръбначна фауна

Фаунистичното разнообразие на сухоземните безгръбначни животни в парк Витоша е оценено чрез *моделните групи*: първаци (*Protozoa*), паяци (*Araneae*), правокрили (*Orthoptera*), мрежокрили (*Neuroptera*), пеперуди (*Lepidoptera*), двукрили (*Diptera*), мекотели (*Mollusca*). Те са представителни в таксономично, фаунистично и консервационно отношение и илюстрират добре многообразието на безгръбначните животни.

Богатство на таксоните

От разгледаните моделни групи в парка са установени 804 вида и подвиди

БОГАТСТВО НА ТАКСОНИТЕ (*Invertebrata*)

ТАБЛИЦА 29

Типове <i>Invertebrata</i>	Брой на таксоните			
	Класове	Разреди	Семейства	Видове
<i>PROTOZOA</i>	6	20	57	260
<i>ARTHROPODA</i>	<i>Arachnida</i>	<i>Araneae</i>	22	154
	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	3	63
		<i>Neuroptera</i>	9	48
		<i>Lepidoptera</i>	5	116
		<i>Diptera</i>	4	96
<i>MOLLUSCA</i>	2	4	21	67
ОБЩО:	10	29	121	804

Установените видове представляват около 63 % от очакваните за района около 1300 вида. Относителният дял на видовете от отделните групи спрямо общия брой е твърде различен, като зависи от характера на групата и нейната проученост. Най-многочислени са групите на протозоите, паяците и пеперудите. От групата на пеперудите са разгледани само дневните (*Rhopalocera*), така че броят на цялата група (*Lepidoptera*) е много по-голям. От двукрилите са обхванати само тахините (*Tachinidae*), които представляват само едно семейство. Оценката и анализът на данните за различните групи показва, че: разпространението и проучеността на групите в различните дялове на парка е неравномерно. Най-богат, защото е най-добре проучен, е видовият състав на безгръбначните в Свеверния (Каменделски) дял, донякъде в Източния (Купенски) дял и Северозападния (Селимишки) дял. Югоизточният дял е по-слабо изследван и данните са по-бедни (Таблица 30).

С най-голямо видово разнообразие се характеризира поясът на смесените гори. Сравнително по-богато е видовото разнообразие в поясите на буковите и иглолистните гори и на субалпийската растителност (Таблица 30).

Обобщени данни за безгръбначните животни (*Invertebrata*) в
ПП Витоша

ТАБЛИЦА 30

Protozoa Araneae Orthoptera Neuroptea Lepidoptea Mollusca	Общо	Северен (Каменделски) дял	Източен (Купенски) Дял	Южен дял	Северозападен (Селимишки) дял	Смесени гори (до 1400 м)	Букови гори (до 1800 м)	Иглолистни гори (до 2000 м)	Субалпийски (над 2000 м)
Семейства	121	58	48	25	24	50	37	27	12
Видове и подвидове	804	570	272	143	237	433	304	263	186
Балкански ендемити	20	14	7	6	6	6	6	4	4
Български ендемити	7	3	1	2	2		1	4	4
Преглациални реликти	3	1		2					
Глациални реликти	9	7	2		4				
Редки	90	65	21	9	43	51	25	18	20
Застрашени (IUCN)	11	10		1	1	10	4		
Индикаторни за CORINE	22	20	2	1	1	18	7	1	1
Защитени в България	2	2	1			1	1		1

Природозащитен статус

От установените в ПП Витоша 804 вида безгръбначни само два вида пеперуди (*Parnassius apollo graecus*, *Coliaas caucasica balcanica*), алпийска розалия (*Rosalia alpina*) и червена горска мравка (*Formica rufa*) са включени в Приложение № 2 с №3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР - обн. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002г). (Табл. N 30). 90 вида са редки (стенотопни), 27 са ендемични, 13 са реликтни и 33 вида са включени в световни и европейски списъци на застрашените видове, IUCN (11), CORINE (22) ПРИЛОЖЕНИЕ 13-Списък и разпространение на консервационно значимите таксони в Природния парк Витоша

Най-много такива видове са установени при пеперудите (5 - IUCN, 17 - CORINE). При мрежокрилите са известни 4 вида присъстващи в списъците на IUCN и CORINE. Установени са само в единични находища в Северния (Каменделски) дял на планината.

При паяците и мекотелите са намерени само по един вид (*Eresus cinabarinus* -IUCN, *Segmentina nitida* - IUCN, CORINE), включени в световни и европейски списъци. В останалите групи не са установени такива таксони.

Редките (стенотопни) таксони обитават единични находища в малочислени популации. В повечето случаи те са привързани към ограничен тип биотопи.

Общо 90 таксона от разгледаните моделни групи безгръбначни животни са приети за редки. (**Приложение 13, Таблица 31**).

Процентът им е най-голям при паяците (31), където най-характерни примери са видовете, живеещи по каменистите и скални хабитати по-най-високите части на планината.

Сравнително добре са представени протозоите и мекотелите. При първите най-характерните видове обитават вододейната зона на Платото (*Cyclopyxis pirini*, *Nebela americana*, *N. tubulata*). При мекотелите най-чувствителни са водните форми. Такива са: *Soosia diodonta*, намерен при Боянския водопад, *Pisidium milium*, *Anisus spirorbis* и *A. Vorticulus*, обитаващи Боянското езеро.

В останалите групи процентът на редките (стенотопни) таксони е много нисък, но това се дължи на недобрата проученост.

Редки (стенотопни) видове са установени във всички дялове на Витоша, но най-голям е броят им в Северния (Каменделски) дял и Северозападния (Селимишки) дял. Във вертикално отношение присъстват във всички растителни пояси, но най-добре са представени в пояса на смесените гори.

Общият брой на **ендемитите** е 27 (**Таблица 30**). Ендемитите са разнообразни по произход и представляват хетерогенна група. Най-много са балканските (20), следвани от българските (7), като локалните ендемити не са установени. Намерени са във всички дялове на планината, но най-добре са представени в Северния (Каменделски) дял (17). Най-висок е процентът им в групата на мекотелите (10), където са установени 7 ендемита: 5 балкански и 2 български. Най-висока консервационна стойност имат видовете: *Tandonia kusceri*, *T. serbica*, *Limax conemenosi*, *Deroceras bureschi* - известни от карстовите части в планината, Боянските езера и Боянския водопад. Същият брой (7) ендемита са установени и при пеперудите, въпреки че процентът им е по нисък (6%). Ендемитите при паяците също са представени от 7 вида, макар процентът им да не е висок (4.5%). При тях повечето са високопланински елементи: *Pardosa drenska*, *Criphoeca pirini*, *Coelotes kulczynskii*, *Zodarion pirini* и обитават главно суббалхийския пояс. *Coelotes jurinitschi* и *Calobius balcanicus* са намирани само в иглолистния пояс на планината. Висок е процентът им и при правокрилите (8%), въпреки че са установени само 5 вида. Нуждаят се от спешни допълнителни проучвания.

Като цяло процентът на ендемичните таксони не е голям (3.5 %), но техният брой ще нарастне значително при допълнителни изследвания на повече групи (*Myriapoda*, *Coleoptera*, *Heteroptera*).

Общият брой на **реликтите**, установени във Витоша, не е голям (12) (**таблица 31**). Разпределени са в отделните групи както следва: *Araneae* 3, *Orthoptera* 2, *Neuroptera* 1, *Lepidoptera* 5, *Mollusca* 2. Най-много реликтни форми са известни от Северния (Каменделски) и Северозападния (Селимишки) дялове на планината.

Преглациални реликти са установени само при паяците (*Aculepeira talishia*) и при мекотелите (*Orculella bulgarica* и *Oxuchilus parvulus*).

Глациални реликти са установени при паяците, правокрилите, мрежокрилите и пеперудите. Те са привързани главно към иглолистния пояс и най-високите части на планината. По-голямата част от тях представляват бореомонтанни видове, чиито основни ареали са в Средна и Северна Европа. Не при всички групи безгръбначни са установени реликтни форми.

Подземна безгръбначна фауна

В границите на парк Витоша (Боснешки карстов район) са установени около 30 пещери и пропасти. Подземната безгръбначна фауна е сравнително слабо проучена.

Богатства на таксоните

До момента в подземните води са установени представители на 10 групи безгръбначни (*Nematoda*, *Oligochaeta*, *Mollusca*, *Ostracoda*, *Ostracoda*, *Acari*, *Copepoda*, *Amphipoda*, *Syncarida* и др.). Не са проучени на видово ниво групите на червеите (*Nematoda*, *Oligochaeta*), охлювите (*Mollusca*) и мидените рачета (*Ostracoda*). От останалите групи са определени 25 вида). Оформен е специфичен комплекс от 15 подземни (стигобионтни) вида. Това са нисши ракообразни от подклас *Copepoda* (11 вида), висши ракообразни от подкласовете *Amphipoda* и *Syncarida* (2 вида) и (1 вид) и един представител на водните кърлежи *Acari*.

Сухоземната безгръбначна подземна фауна е много бедна (проучвани са предимно пещерите Духлата и Живата вода. Установени са 24 вида от 16 групи (Приложение 14). Досега е познат и описан само един вид троглобионт (типичен подземен обитател) от псевдоскорпионите (*Neobisium kwartirnikovi*). (табл.31).

Богатство на таксоните при водните безгръбначни животни в подземните води на Боснешкия карстов район

ТАБЛИЦА 31

Типове	Класове	Под-класове	Разреди	Семейства	Родове	Видове
<i>Nemathelminthes</i>	<i>Nematoda</i>	-	-	-	-	-
<i>Annelida</i>	<i>Oligochaeta</i>	-	-	-	-	-
<i>Arthropoda</i>	<i>Crustacea</i>	<i>Ostracoda</i>	-	-	-	-
		<i>Copepoda</i>	<i>Cyclopoida</i>	1	6	10
			<i>Harpacticoida</i>	2	5	10
		<i>Malacostraca</i>	<i>Amphipoda</i>	2	2	3
	<i>Syncarida</i>		1	1	1	
	<i>Arachnida</i>	<i>Acari</i>	<i>Acarifonnes</i>	1	1	1
ОБЩО:	4	4	5	7	15	25

Природозащитен статус

Установени са 14 ендемични вида подземни водни безгръбначни от подкласовете *Synsacarida* (1 вид), *Amphipoda* (2 вида) и *Copepoda* (10 вида), водни кърлежи (*Acari*) — един вид. От установените таксони три вида (*Elaphoidella pandursci*, *Niphargus pancici vltkanovi*, *bathynella sp.I*) са локални ендемити (срещат се само в Боснешкия карстов район), а останалите 11 вида са български и Балкански ендемити. Три вида от установените в района (*Acanthocyclops strimonis*, *Elaphoidella iskrensis*, *Elaphoidella pandurski*) са нови за науката. Три вида (*Acanthocyclops propinquus*, *Panostenocaris geanneli*, *Elaphoidella incerta*) са нови за българската фауна.

Територии и съобщества с природозащитна стойност

Като цяло Витоша е определена като представително място по отношение на безгръбначните съобщества в България (Включена е като обект в програмата CORINE). Представени са редица еталонни съобщества. Данните от досегашните изследвания позволяват да се посочат 8 приоритетни територии. Тяхната значимост е определена въз основа наличието на ендемити, реликти, редки видове, застрашени по IUCN, индикаторни за CORINE, както и видовото и ценотично богатство.

Боянско езеро — Установени са в стабилни популации, основната част от водните представители и особено водните форми с природозащитно значение (*Protozoa*, *Insecta*, *Mollusca*). Езерото е силно еутрофицирано.

Долината на Боянска река над Бояна - Важна територия за видовото богатство на разглежданите групи.

Долината на Драгалевска река над Драгалевци - Характеризира се с голямо фаунистично разнообразие. Намерени са над две трети от установените в парка видове.

Долината на Бистришка река над Бистрица - Характеризира се с голямо фаунистично разнообразие. Намерени са над две трети от установените в парка видове.

Резерват Торфено бранище - Населява се от всички разглеждани групи, като за всички има важно значение, но най-вече за протозоите.

Района на Черни връх - Има важно значение за оцеляването на високопланинските елементи на повечето групи безгръбначни животни (*Araneae*, *Insecta*).

Карстов район Боснек — 30 пещери. Въпреки най-слабата проученост на този уникален за Витоша район, тук е установена богата безгръбначна фауна. Необходим е режим на строга защита за целия район.

Северен (Каменделски) дял на планината — обитаван от най-голям брой ендемити.

Заплахи

Промените на хабитатите влияе отрицателно върху числеността на всяка от разглежданите групи безгръбначни. Последните са изложени на следните заплахи:

- строителството на ски-писти, лифтове и третирането на пистите с химикали, влияещи на почвата и тревната покривка.
- строителната дейност, включително и в пещерите, влияе отрицателно както чрез прякото си въздействие върху заобикалящите съобщества, така и като предпоставка за засилващо се антропогенно натоварване.
- прокарването на временни пътища - отразява се отрицателно върху планинските и особено на високопланинските хабитати, поради силната ерозия, която ги съпътства.
- замърсяването на водите, включително с химикали, промишлени и битови отпадъци - заплаха за всички безгръбначни.
- битовото замърсяване в зоните на активен туризъм и в районите на повечето от хижите.
- отнемането на води има особено тежки последици за фауната на карстовите райони, тъй като същата е особено чувствителна към промяната на водния режим.
- залесяване с нетипични растителни видове - драстично изменя състава на съобществата и микроклимата, което води до изчезване на определени, обикновено стенотопни таксони с висока консервационна стойност.
- прекомерна паша - протичат деградационни промени, които оказват негативно влияние върху фаунистичните комплекси.

1.15.2.РИБИ

В ПП Витоша водоемите, особено тези със стоящи води, са малко - съществуват няколко малки изкуствени езера и язовир Студена, който е на границата му. От значение по отношение на рибната фауна са реките, които извира от парка. В хидрографско отношение те се отнасят към водосборния басейн на р. Дунав (притоци на р. Искър) и към Егейския водосборен басейн (р. Струма и притоците и). Характерна е известна специфика по отношение на рибната фауна за всеки от водосборите. На територията на парка се намират пъстървовите зони на реките, а в някои случаи (р. Струма и р. Палакария и др.) - част от мряновите зони. Всички реки извиращи от Витоша непосредствено извън границите на парка или са канализирани и силно замърсени или се вливат в язовир. Това както и големият брой баражи и водохващания практически изолира напълно рибните популации на Витоша от средните течения на реките и миграция не може да се осъществява.

Видово разнообразие

В реките на територията на парка са установени 9 вида риби:

- Балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*)
- Дъгова пъстърва (*Onchorincus mykiss*)
- Сивен (*Salvelinus fontinalis*)
- Лешанка (*Phoxinus phoxinus*)
- Маришка мряна (*Barbus cyclolepis*)

Черна мряна (*Barbus meridionalis petenyi*)
Балкански щипок (*Sabanejewia aurata balcanica*)
Главоч (*Cottus gobio haemusi*)
Струмски гулеш (*Barbatula bureschi*)

Основната информация за повечето видове е от 50-те години. Още тогава е отбелязано намаляване на видовото разнообразие в резултат на изграждането на хидротехнически съоразжения по поречието на р. Струма и р. Искър.

Дъговата пъстърва и сивена не са естествени видове за витошките реки и са внесени при зарибявания. През последните години дъгова пъстърва е установявана в р. Владайска, в долните течения на реките Кладница и Мътница (на територията на ДДС “Витошко”), както и в потока, образуван от извора Врелото под с. Боснек. Сивен е установяван в р. Владайска.

През последните години в резултат на зарибявания (последното през 1999 г.) и благодарение на охранителния режим в някои от реките (Владайска, Боянска, Янчовска, Бистрица, Куртова, Струма и Матница) съществуват популации на балканска пъстърва.

Няма системни наблюдения върху числеността и разпределението на популациите на всички видове.

Природозащитен статус

Само два вида са включени в Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие — главоч (*Cottus gobio*) и балкански щипок (*Sabanejewia aurata*). Два вида — маришка мряна и балкански щипок са балкански ендемити. Главочът е български ендемит и реално се явява застрашен от изчезване. Балканската пъстърва, лешанката и главочът са глациални реликти. И двата вида са редки (стенотопни) таксони. Черната мряна е включена в Приложение III на Бернската конвенция и в Приложения II и V на Директива 92/43 на ЕУ.

Заплахи

Числеността на рибите във витошките реки е ниска, а някои от реките са съвсем обезрибени. Основни причини за това състояние са:

- непостоянният отточен режим на реките;
- каптирането на водите в горните части на водосборите, което допълнително задълбочава негативното влияние на летните маловодия;
- широко разпространеният незаконен риболов;
- изграждането на баражи и бентове без рибни проходи, които възпрепятстват миграциите на риби срещу течението и така причиняват обезрибяване на по-горните речни участъци.
- изолация на рибните популации на Витоша спрямо средните течения на реките

1.15.3.ХЕРПЕТОФАУНА

Земноводни (*Amphibia*) и влечуги (*Reptilia*)

Херпетофауната (земноводни и влечуги) включва 22 вида (42,13% от установените на територията на България). (Приложение 15).

Богатство на таксоните

По своята систематична принадлежност установените видове (22) се разпределят:

- Земноводни - 10 вида (3 вида опашати и 7 вида жаби)
- Влечуги - 12 вида (6 вида гуцери и 6 вида змии).

Само един вид - сивата водна змия (*Natrix tessellata*) не беше установен при проучванията в границите на парка. Намиран е във Владайска река при Княжево през 1931 г.

По отношение на зоографската си характеристика витошката херпетофауна може да се поделити на три категории:

- Глациални (ледникови) реликти — 3 вида: живороден гушер (*Lacerta vivipara*), усойница (*Vipera berus*) и вероятно планинска жаба (*Rana temporaria*);

- Видове със средиземноморски произход, проникващи далеч на север — 2 вида: късокрак гушер (*Ablepharus kitaibelii*) и пепелянка (*Vipera ammodytes*);

- Средноевропейски и южноевропейски видове с широко разпространение на Балканския полуостров и съседните му територии — останалите 17 вида. Многочислени видове на Витоша са: дъждовник, голяма водна жаба (*Rana ridibunda*), планинската жаба (*Rana temporaria*), стенен гушер и планински гушер (*Lacerta vivipara*). Дъждовникът се среща в широколистните гори с преобладаване на бук, а голямата водна жаба във всички водоеми в подножието на планината. Планинската жаба е разпространена основно над 1200 м н. в. и достига Черни връх. Това е единственото земноводно във високите части на Витоша, като в повечето случаи е с висока плътност на популацията. Стенният гушер се среща по скалните зъбери и припечните шкарпове на северните склонове, навсякъде по скалистите места на южните склонове, като е особено многочислен в Боснешкия карст. Планинският гушер (*Lacerta vivipara*) обитава влажните ливади и торфища над 1 400 м височина до самия Черни връх. Този вид влечуго доминира във високата част на планината, като на места е с висока плътност на популацията.

Природозащитен статус

Редки (стенотопни) видове за Витоша са: голям гребенест тритон, зелена крастава жаба, жълтоуха водна змия (*Natrix natrix*) и сива водна змия, които се срещат почти изключително в подножието на планината. Рядък вид е и смокът-мишкар. Пепелянката и късокракият гушер се срещат по-често само в Боснешкия карст. Зеленият гушер се среща предимно в ниските части на планината, а ливадният — в средния ѝ пояс.

Глациални реликти са три вида - живороден гушер (*Lacerta vivipara*), усойница (*Vipera berus*) и вероятно планинска жаба (*Rana temporaria*).

От земноводните в Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие са включени 5 вида, в Приложение № 3 са включени 7 вида и в Приложение № 4 — 2 вида (Приложение 15).

От влечугите срещани се в парка 5 вида са включени в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие, а Приложение № 4е включена пепелянката (Приложение 15). Освен тях, с отделна заповед (№107/1991 г. на МОС) под режим на ограничено ползване е поставена пепелянката, която е ресурс за получаване на змийска отрова. В Бернската конвенция (Приложение 2) са включени 4 вида земноводни - жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), жаба-дървесница, зелена крастава жаба и горска жаба (*Rana dalmatina*) и 6 вида влечуги - късокрак гушер, медянка, смок-мишкар, пепелянка, стенен гушер (*Podarcis muralis*) и зелен гушер (*Lacerta viridis*). В Червената книга на България (т.2. — Животни, 1985) е включен само един вид — смок-мишкар (*Elaphe longissima*). В Червения лист на Международния съюз за защита на природата (1996) са включени: гребенест тритон (с категория *Lower Risk – conservation dependent*) и жаба-дървесница (с категория *Lower Risk – near threatened*). **Приложение 15.**

Територии и съобщества с природозащитна стойност

Като места с особено значение за херпетофауната на Витоша се очертават Боснешкият карст и три влажни зони: Боянското езеро, където живеят или само се размножават 9 от 10-те вида земноводни, установени на Витоша; втората обхваща заблатяванията над баража на р.Палакария на 200 м северно от с. Ярлово (местообитание на няколко вида земноводни и жълтоухата водна змия) и една група от изворчета в торфището между х. “Алеко” и вр. Камен дел, където е доказано масово зимуване на планински жаби. Разпределението на херпетофауната по хабитати е представено в **Схема N 8.**

Заплахи

Херпетофауната като цяло не е силно застрашена. Потенциална заплаха за някои местообитания е улавянето на водите и промяната на хидроложкия режим на влажните зони.

Най-значимата заплаха е прякото унищожаване от човека на традиционно преследваните видове (змиите, слепока, отчасти дъждовник) и събирането на тези и други видове от тераристи, колекционери, събирачи на лабораторни животни и др. Тези фактори влияят неблагоприятно предимно в силно посещаваните северни склонове на планината и по високите ѝ части. Най-съществено повлияни от антропогенната преса са популациите на: усойницата, смокът-мишкар, медянката, слепокът, дъждовникът, планинският гушер.

1.15.4.ПТИЦИ (AVES)

Добре изразената вертикална зоналност и разнообразието от хабитати са предпоставка за голямото богатство на орнитокомплексите в парка (**Приложение 16**). В много отношения се наблюдава сходство с орнитофауната на НП Рила.

Част от територията на парка попада в маршрута на миграционен път на птиците от Средна и Северна Европа по поречието на р. Струма към Средиземноморието, което води до увеличаване на видовото разнообразие по време на миграции, като над парка прелитат, хранят се и ношуват много видове водолубиви птици. Това се наблюдава най-добре в района на язовир Студена,

както и в други по-малки изкуствени водоеми извън парка.

Посредством така наречените “зелени коридори” (градски паркове) между орнитофауната на парка и тази на град София се осъществява обмен на индивиди от различни видове, което е една от предпоставките за проникване на синантропни видове в планината.

Видово разнообразие

В ПП Витоша са установени 181 вида птици **Таблица 32**. Заедно с видовете, срещащи се във влажните зони разположени непосредствено до границите на парка, част от които по време на миграции и скитания се срещат и в парка, броят им достига 236 (**Приложение 16**).

Гнездящата орнитофауна на Витоша е представена от 120 вида. В зоогеографско отношение преобладават видовете от умерените ширини на северното полукълбо (палеарктичните - 43, европейските - 17, европейско туркестанските - 16, холарктичните - 12 и палеомонтанните - 4). Те съставляват 51% от гнездящата в парка орнитофауна. Делът на “Южните” видове (средиземноморски - 6, представителите на фауната на Стария свят - 4, туркестано средиземноморските - 5, индоафриканските - 4, палеоксеромонтанните - 3 и туркестанските - 1) е 13% и е по-голям, от колкото в НП Рила, което се дължи на по малката надморска височина. Сибирската орнитофауна е представена от 1 вид, сибирско канадската от 2 вида, космополитна орнитофауна - от 1 вид и орнитофауната-неизвестен тип от 1 вид.

Поречието на р. Струма играе ролята на екологичен коридор от юг, като през последните 20-30 години се наблюдава проникване на територията на парка на видове с южно разпространение- червенокръста лястовица (*Hirundo daurica*), червеноглава сврачка (*Lanius senator*), блед бързолет (*Apus pallidus*), белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*).

Наблюдавани са и вероятно гнездят орел змияр (*Circaetus gallicus*), малък орел (*Hieraetus pennatus*) и малък креслив орел (*Aquila pomarina*).

През последните десетилетия през гнездовия период се наблюдава завръщане или увеличаване на броя на някои редки или напълно изчезнали от територията на парка видове -като голям ястреб (*Accipiter gentilis*), черен щъркел (*Ciconia nigra*), бухал (*Bubo bubo*), сокол скитник (*Falco peregrinus*), скален орел (*Aquila chrysaetos*) и др.

В парка зимуват някои северни видове като хвойнов дрозд (*Turdus pilaris*), планинска чинка (*Fringilla montifringilla*), северен мишелов (*Buteo lagopus*), копринарка (*Bombucilla garrulus*) и др.

Глухарът (*Tetrao urogallus*) е имал малочислени, петнисто разположени гнездилища в горите на резерват “Бистришко бранище”, горски дом “Брезовица” и хижите “Алеко”, “Еделвайс” и старата х.“Брокс” (Христович, 1890; Дончев, 1961; Петров, 1973). През 90-те години се смяташе, че в “Бистришко бранище” има отделни птици.

В ПП Витоша се срещат още лещарка (*Tetrastes bonasia*) и планинска скална яребица (*Alectoris graeca*), но и двата вида са с ограничено разпространение и ниска численост. В ливадите около парка се среща ливадния

дърдавец (*Crex crex*), който през втората половина на лятото се среща в ливадите и поляните в парка.

От нощните грабливи птици интерес представлява — пернатоногата кукукмявка (*Aegolius funereus*). Установено е гнездене на врабчова кукукмявка (*Glaucidium passerinum*) в смесени гори в района над с. Драгичево, непосредствено до границите на парка (Тодоров, Н 1983г.) Това дава основание да се предположи, че вида гнезди и в парка, за което има устни съобщения. И двата вида предпочитат за гнездене стари хралупати дървета в иглолистните гори и изоставени гнезда предимно на черния кълвач.

На Витоша са установени всички видове кълвачи които се срещат в България (10 вида). От тях само за трипрстия кълвач (*Picoides tridactylus*) не е установено да се размножава в парка.

Голямо е разнообразието на пойните птици. Като Балкански ендемитни подвидове интерес представляват някои обитатели на високопланинската зона — балканска чучулига (*Eeremophila alpestris balcanica*), пъстрогуша завирушка (*Prunella collaris subalpina*).

През последните 50 години от орнитофауната на парка са изчезнали четирите вида лешояди. За последен път Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*) е наблюдаван през 1965г. над м. “Копитото”.

ВИДОВО РАЗНООБРАЗИЕ НА ПТИЦИТЕ В ПАРК ВИТОШ

ТАБЛИЦА 32

Разред	Брой на таксоните	
	Семейства	Видове
1.Щъркелоподобни (<i>Ciconiiformes</i>)	2	5
2.Соколоподобни (<i>Falconiformes</i>)	2	24
3.Кокошеподобни (<i>Galliformes</i>)	1	6
4.Жеравоподобни (<i>Gruiformes</i>)	1	2
5.Дъждосвирицоподобни (<i>Charadriiformes</i>)	3	7
6.Гълъбоподобни (<i>Columbiformes</i>)	1	5
7.Кукувицоподобни (<i>Cuculiformes</i>)	1	2
8.Козодоеподобни (<i>Caprimulgiformes</i>)	1	1
9.Совоподобни (<i>Strigiformes</i>)	2	8
10.Бързолетоподобни (<i>Apodiformes</i>)	1	3
11.Синявицоподобни (<i>Coraciiformes</i>)	4	4
12.Кълвачоподобни (<i>Piciformes</i>)	1	10
13.Пойни (<i>Passeriformes</i>)	19	100
ОБЩО:	39	187 *

Забележка:

*-не са включени четирите вида лешояди, изчезнали от територията на парка, , както и птиците срещащи се във влажните зони разположени непосредствено до границите на парка, част от които по време на миграции и скитания се срещат и в парка.

.Природозащитен статус

От установената на територията на парка 236 вида птици, 207 вида са включени в № 2 на Закона за биологичното разнообразие, в Приложение №3 на същия закон са включени 107 вида и в Приложение № 4 — 23 вида (**Приложение 16**).

В Червената книга на България са включени 38 вида, 2 от които са в категория изчезнал, 23 в категория застрашен - 13 в категория рядък.

В европейски план общо 170 вида са включени в Приложение II (130 вида) и Приложение III (36 вида) на Бернската конвенция.

В списъка на застрашените видове съгласно програма CORINE са включени 17 вида

69 вида са включени в Приложение II на Конвенцията за опазване на мигриращите видове диви животни (Бонска конвенция) като видове, които ще имат полза от международно сътрудничество за тяхното опазване и управление.

В Директива 79/409 на съвета на Европейската общност за опазване на дивите птици в Приложение I (видове обект на специални природозащитни мерки по отношение на техните местообитания) са включени 21 от гнездящи те в парка видове. Списък на установените видове птици и природозащитният им статус са дадени в **Приложение 16**.

От обитаващите парка видове реликтни са глухарят, лещарката, белогърбият кълвач , кръсточовката, червенушката, врабчовата кукумявка, пернатоногата кукумявка и други.

Ендемични видове птици в парка няма. На подвидово ниво балкански ендемити са балканската чучулига (*Eremophila alpestris balcanica*) и пъстрогушата завирушка (*Prunella collaris subalpina*), обитаващи субалпийската зона на парка.

Консервационно значими територии.

Изхождайки от данните за природозащитния статус на птиците гнездящи в парка, наличието на редки, ендемитни и реликтни видове, както и от предпочитаните от тях хабитати в рамките на ПП Витоша могат да бъдат обособени следните територии с висока консервационна стойност:

1. Субалпийски тревни и храстови съобщества - резерват “Торфено бранище”, високите части на резерват “Бистришко бранище”, безлесната високопланинска част от парка. В комплекса се срещат някои биомно ограничени видове и подвидове птици като балканска чучулига, пъстрогуша завирушка, белогуш дрозд. Тези територии представляват важна трофична база за някои наземно ловуващи видове от сем. Соколови (*Falconidae*)
2. Съобщества от стари смърчови и други иглолистни гори - резерват “Бистришко бранище”, смърчовия пояс над Златни мостове между долините на Бистрата река и Боянска река от 1500 м. н. м. до горна греаница на гората (важна гнездова база за пернатонога и врабчова кукумявка, кълвачи и др.) Това са и най-важните хабитати за глухара.

3. Всички стари букови и дъбови гори над 80 годишна възраст - поддържат богат орнитокомплекс от представители на разред Пойни (*Passeriformes*). От застрашените видове се срещат осояд, малък и голям ястреб, гълъб хралупар, сив кълвач (*Picus canus*), полубеловрата мухоловка и др.
4. Скални терени и скални отвеси (Черни връх, Селимица, Резньовете, районите на Кумините, Боянския водопад, десния бряг на р. Струма между с. Чуйпетлово и с. Боснек, Горното течение на р. Палакария) - поддържат специфичен комплекс от петрофилни видове (планинска скална яребица, пъстър скален дрозд, скалолазка и др.). Предоставят удобни за гнездене места на някои представители на грабливите птици.
5. Откритите площи между в. Кръста и в. Меча могила и от в. Петрус на юг до границата на парка. Това са най-интензивно използваните хранителни площадки на дневни грабливи птици в границите на ПП Витоша
6. Поречията на реките с прилежащите им влажни зони. (р. Струма, р. Матница, р. Палакария, р. Железничка, р. Бисрица, р. Янчовска, р. Боянска, р. Владайска и др.) Местообитание на черен щъркел, ливаден дърдавец, воден кос, речен дъждосвирец, късокрил кюкавец, планинска стърчиопашка и др.

Заплахи

Заплахите за орнитофауната в парка могат да бъдат разделени в две основни категории: с естествен произход и предизвикани от намесата на човека (антропогенни).

Към естествените заплахи могат да бъдат отнесени:

- Изолираност на популациите (глухар, подвидовете на балканската чучулига и балканска завирушка);
- Малочисленост на популациите (на сокола-скитник, врабчовата кукумявка и др);
- Ниска репродуктивна способност на някои видове (дневни грабливи птици);
- Засилена междувидова конкуренция (места за гнездене на някои хралупогнездящи видове, намалена хранителна база);
- Редуциране на популациите на лалугера и други дребни бозайници в границите на парка.

Заплахите предизвикани от човешката дейност включват:

- Намаляване на площта на типичните за консервационно значими видове хабитати и промяна в структурата им;
- Увеличаване на антропогенния натиск в цялата територия на парка (извън маршрутите и определените места за отдих);
- Упражняване на екстремни спортове (скално катерене, планинско колоездене, делтапланеризъм) в местата където гнездят дневни грабливи птици;
- Извършване на горскостопански мероприятия свързани с изсичане на стари хралупати и изсъхнали дървета (унищожават се места за гнездене и трофична база на някои видове);
- Използване на пестициди;
- Силно урбанизиране на някои части от парка и около него (подвитошката яка);

- Наличието на голямо количество подивели котки и кучета;
- Прякото унищожение на екземпляри в следствие на незаконно ловуване;
- Улов на пойни птици с мрежи;
- Събиране на яйца и малки от гнездата;
- Създадено негативно отношение на населението към грабливите птици;
- Пашата на кози, която води до унищожаване на подлеса-важно място за гнездене на много видове пойни птици.

1.15.5. БОЗАЙНИЦИ [*Mammalia*]:

Дребни наземни бозайници

Насекомоядни/ *Insectivora*/, Зайцеподобни /*Lagomorpha*/ и Гризачи /*Rodentia* /

Дребните бозайници на територията на Парка са сравнително добре проучени. Видовият състав е типичен за планинските райони у нас. В зоогеографско отношение най-добре са представени европейските и европейско-сибирските видове.

Видово разнообразие

В Парка са установени 22 вида - представители на 3 разряда, 8 семейства и 2 подсемейства (**Приложение 17**).

Числеността на дребните бозайници на цялата територия е висока. Пространствената диференциация на съобществата е сравнително слаба - имат сходна структура в различните местообитания. Главните фактори, определящи различията, са архитектура на растителността (открити местообитания срещу гори) и наличието или отсъствието на водни течения и водоеми. Надморската височина не играе особена роля.

Относителната плътност на съобществата е най-висока във влажни местообитания — букови гори в долове и ливади. Най-бедни и с ниска плътност са съобществата по дренираните склонове и ксеротермните участъци.

Структурата на отделните морфофункционални групи е представена в **Приложение 18**.

Сред земеровките почти навсякъде преобладава голямата кафявозъбка (*Sorex araneus*), следвана от малката кафявозъбка (*Sorex minutus*), като само на по-малка височина, съотношението между тях е обратно;

В близост до реки и потоци добре са представени голяма водна земеровка (*Neomys fodiens*) и малка водна земеровка (*Neomys anomalus*);

В ливадите в средния планински пояс се среща голямата белозъбка (*Crocidura leucodon*);

Сред мишките се среща главно и то в значителна плътност, жълтогърлата горска мишка (*Sylvemus flavicollis*), която е особено обилна в широколистните гори на по-малка надморска височина;

От полевките най-многобройни са два вида — подземната полевка (*Microtus subterraneus*), преобладаваща в ливадите, и кафявата горска полевка

(*Clethrionomys glareolus*), която преобладава в горите;

Лалугерът (*Spermophilus citellus*) е представен от една популация в района на местността “Накев камък” (Селимишки дял) и по-малки в района на х. Селимица и р. Железница;

Сляпото куче (*Nonnaspalax leucodon*) се среща в разнообразни местообитания, главно в субалпийските ливади, а също и в ливадите по денудационните заравнености.

Лалугерът и сляпото куче показват ясно изразена привързаност към територии с антропогенно повлияна растителност — пасища и ливади, които се косят.

Важно е да се отбележи, че значителни площи от двата основни за дребните бозайници типове местообитания (горски и ливаден), заедно с техните модификации, свързани с наличието или отсъствието на водоеми, са добре представени в двата резервата на територията на парка.

Природозащитен статус

В Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие са включени лалугер (*Citellus citellus*), горски и лешников сънливец (*Dryomis nitedula* и *Muscardinus avellanarius*) и в Приложение №3 са включени таралеж (*Erinaceus concolor*) и лешников сънливец.

Редки (стенотопни) таксони са 3 вида: Голяма водна земеровка, малка водна земеровка и снежната полевка (*Chionomys nivalis*). Снежната полевка е и глациален реликт.

В списъка на застрашените видове за Витоша, съгласно програмата CORINE, са включени и лешниковият, сляпото куче, малката водна земеровка и голямата водна земеровка.

Световно застрашени, съгласно списъка на IUCN са два вида - лалугер и сляпото куче. Отнесени са към категорията глобално застрашени европейски ендемити. Тези два вида са включени в Европейската червена книга (Red Data Book of European Vertebrates). Лалугерът е включен в Приложение II (строго защитени видове) на Бернската конвенция, а още 12 вида са включени в приложение III. (Приложение 17).

Територии и съобщества с природозащитна стойност

От значение за опазване на популациите и разнообразието от дребни бозайници са територии и хабитати както следва:

- Ливадите и денудационните заравнености в Селимишкия дял на Витоша (местност “Накев камък”) - за лалугера (една популация);
- Субалпийски ливади и ливадите по денудационните заравнености — за сляпото куче;
- Влажни местообитания — букови гори и ливади - наблюдава се най-висока относителна плътност на съобществата от дребни бозайници.

Заплахи

Основна заплаха за популациите на лалугера и сляпото куче е намаляването на пашата и косенето, което може да се отрази неблагоприятно, особено за лалугера, чието разпространение е свързано с местообитания с ниска тревна растителност. Като потенциална заплаха се очертава инвазията на съобществата на сибирската хвойна, които постепенно изместват типичната тревна растителност.

Потенциална заплаха е и разораването на ливади и поляни в ниската част на Парка и особено местообитанията на лалугера и планинското сляпо куче.

1.15.6.ПРИЛЕПИ

Досега на Витоша са установени 13 вида прилепи или 40 % от общо 31 вида, населяващи страната.

Видово разнообразие

От общо 13 вида 3 вида принадлежат към семейство Rhinolophidae и 10 към сем. Vespertilionidae (**Приложение 19**). Най-голям брой видове (10) са регистрирани в Боснешкия карстов район. През цялата година доминира малкият подковонос (*Rhinolophus hipposideros*). Среща се постоянно в пещерите от района. Максимална численост (25-30 екземпляра) е наблюдавана в пещерата Духлата.

В пещерите на района зимуват големият подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), южният подковонос (*Rhinolophus euryale*) и пещерният дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). Числеността е ниска вероятно поради засиления пещерен туризъм.

Големият нощник (*Myotis myotis*) и близко родственият му вид остроух нощник (*Myotis blithi*) също са зимуващи видове, представени с ниска численост.

Дългопръстият нощник (*Myotis capaccinii*) е типичен пещерен обитател. Регистрирани са единични екземпляри в пещерата ППД.

Сивият дългоух прилеп (*Plecotus austriacus*) и полунощният прилеп (*Eptesicus serotinus*) са характерни за карстовите терени, но често се размножават в постройките.

Извън карстовите терени по северните склонове на планината са установени 5 вида. Два от тях мустакат прилеп (*Myotis mystacinus/brandtii*) и двуцветният прилеп (*Vespertilio murinus*) са редки за българската фауна. Малкото кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*) е синантропен и/или дендрофилен вид и обитава широколистните горски масиви. Все още прилепната фауна не е напълно проучена.

Природозащитен статус

Всички 13 вида прилепи, срещащи се в парка са включени в Приложение № 2 и Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие.

В Червената книга на България в категория “рядък” е включен дългопръстият нощник (**Приложение 19**).

Десет вида са включени в Приложение II на Бернската конвенция (като строго защитени) и един вид *Pipistrellus pipistrellus* в Приложение үүү.

Всички видове са включени и в Приложение үI (изискващи международно

сътрудничество за опазването) на Бонската конвенция и Европейското споразумение за прилепите към нея.

В Директива 92/43 (DCE 92/43) на ЕЕС са включени 11 вида, от тях 6 в Приложение II (видове, чието съхраняване изисква обявяване на територии със специален режим) и 11 в Приложение IV (видове, които изискват строга защита).

Седем вида са включени в списъка на програмата CORINE.

В списъка на международния съюз за защита на природата (IUCN Red list) като застрашени са включени 5 от обитаващите парка видове.

Територии и съобщества с природозащитна стойност

Основни хранителни биотопи за прилепите са долините на реките, влажните зони (Боянско езеро, приизворни торфища и мочурища, коритото на р. Струма), старите букови и иглолистни гори.

Най-много видове са установени в откритите карстови терени по южните склонове на планината. Най-важни местообитания са:

- Дълбоките пещери от Боснешкия карстов район, разположени по долината на Боснешка река;
- Скален венец край Криви дол;
- Скалисти терени по долината на Боснешка река в землището на с. Чуйпетлово, както и околните горски масиви, разположени на левия бряг на реката;
- Пещерата Живата вода и Сухата пещера, както и старите букови гори в околността;
- Долината на Добри дол — стари хралупати дървета.

Заплахи

Основна заплаха за пещерните видове са неконтролираните посещения на туристи-иманяри и други посетители в пещерите. За дендрофилните заплаха е отстраняването на старите дървета с хралупи. За всички видове заплаха е разрушаването на хранителните биотопи и преследването от човека.

1.15.7. ЕДРИ БОЗАЙНИЦИ

В парка се срещат почти всички характерни за планините в страната хищници и диви копитни. Следва да се отбележи, че популациите на някои видове са възстановени през последните десетилетия, след като са били почти напълно унищожени в началото на века. Един от основните фактори за тази положителна тенденция е обявяването на парка през 1934 г. и неговото разширяване през следващите години.

Видово разнообразие

В парка се размножават 15 вида — 10 вида хищници и 5 вида копитни.

Мечката (*Ursus arctos*) е била напълно избита в началото на 20-те години. Популацията е възстановена от индивиди, преминали от Рила по “моста” Верила. Видът обитава южните и югозападните части на парка (ДДС “Витошко” и частта на ДЛ Самоков) и резервата Бистришко бранище. Популацията наброява 9 индивида (2000 г.). Плътноста и е нормална за българските паркове - 1 индивид

на 1000-2000 ха (около 5 000 ха гори по северните склонове на планината не се обитават постоянно от мечки). Локалната популация съставлява най-северната част от Рило-Родопската мета-популация, от която зависи поддържането и в жизнено състояние.

Числеността на вълка (*Canis lupus*) в началото на 70-те години е силно редуцирана в цялата страна. След забраната за използването на отровни примамки популацията започва да се възстановява - на Витоша в началото на 80-те години. Паркът е част от територията на едно вълче семейство, като заеманата територия се оценявана на около 20 000ха. През февруари-април присъствие на млади вълци е установено в Бистришко бранище, Торфено бранище и северните склонове на връх Селимица. За нормалното съществуване на едно вълче семейство (3-6 индивида преди появата на ново котило) числеността на дивите копитни следва да бъде 400-600 животни. Лисицата (*Vulpes vulpes*) обитава почти цялата територия на парка. Популацията е с нормална плътност (0.3-0.5 инд. на 100 ха.) или общо 66 - 110 индивида.

Язовецът (*Meles meles*) има приблизително същото разпространение, но е установяван и близо до горната граница на гората във възрастните смърчови гори.

Видрата (*Lutra lutra*) е установена до 1700-1800 м. н. в. по реките Владайска, Боянска и Драгалевска - вероятно 2-3 животни (1988 г.) от популацията по речната мрежа на р. Искър. Наблюдавана е в реките вливащи се в яз. Студена в близост до брега на язовира и вероятно сега вида се среща само в този район на територията на парка.

Черният пор (*Putorius putorius*) обитава широколистните гори до 1500 м. н. в., често около реките и хижите.

Пъстрият пор (*Vormela peregusna*) обитава сухоливадните съобщества в Боснешкия карстов район, които са аналог на характерните за него стенни и степни хабитати.

Златката (*Martes martes*) обитава горския пояс с изключение на културните и младите издънкови гори по периферията на парка. Най-висока е плътността на популацията във възрастните смърчови гори - Бистришко бранище и западно от Златните мостове.

Белката (*Martes foina*) е с по-голяма численост от златката. Обитава и субалпийската зона на парка, включително каменните реки и скалните комплекси.

Невестулката (*Mustela nivalis*) се среща, както в горския пояс, така и в субалпийските съобщества от сибирска хвойна.

Дивата котка (*Felis silvestris*) е сравнително рядко животно за парка.. Вероятно е и да има хибриди с домашни котки.

Сърната (*Capreolus capreolus*) винаги е била част от фауната на планината. Популацията и наброява около 250 индивида (2000 г.). Като се отчетат конкурентните отношения на вида с благородния елен оптималната численост на сърната е 350-400 животни, като плътността на популацията ще бъде 2.2.-2.5 инд. на 100 ха.

Благородният елен (*Cervus elaphus*) е възстановен в парка през 50-60-те години в резултат на целенасочени мероприятия за разселването му от страна на ДДС "Витошко" - тогава представително ловно стопанство. Обитава предимно югозападните и южните част и на планината като през летните месеци се задържа във високопланинските пасища. През 1977 г. числеността на вида е възлизала на 351 индивида, като максимален пролетен запас е отчетен през 1988 г. — 566 елена.

Еленът лопатар (*Dama dama*) е интродуциран вид. Максимална численост е достигнал през 1988 г — 180 индивида В момента (2000 г.) се е запазил само на територията на ДДС “Витошко” — 10 индивида. Без специални мерки за опазване и възпроизводство видът ще изчезне.

Популацията на дивата свиня (*Sus scrofa*) също се възстановява през 60-те години, главно по естествен път. Числеността е 220 индивида. При естествена плътност (0.5 — 0.8 индивида на 100 ха) върху дивечопригодната площ на вида числеността следва да бъде 110 — 176 индивида. С цел опазване на растителността и наземно гнездящите птици счита се, че за парка числеността не следва да бъде по-голяма от 110 индивида. Това означава плътността на популацията да бъде средно за парка около 0.5 инд. на 100 ха, като за Софийската част на парка да бъде 2-3 пъти по-ниска, каквато е и сега.

През последните 10 години числеността на всички копитни с изключение на дивата свиня, намалява.

От фауната на планината в началото на века са изчезнали рисът (*Felis lynx*) и дивата коза (*Rupicapra rupicapra*).

В миналото в парка са разселени чужди за нашата фауна видове като алпийски козирог (*Capra ibex*), муфлон (*Ovis orientalis*), тибетски як и елен сика (*Cervus nippon*). Алпийския козирог, муфлон, тибетски як и елена сика са изчезнали. Опитът показва, че всички екзотични видове са силно уязвими и без специални, скъпо струващи мерки, популациите им бързо деградират.

Възстановяването на дивата коза е възможно. Подходящите местообитания и слабата конкуренция с благородния елен позволяват поддържането на популация от 120-160 животни дори при невисока плътност (3-4 индивида на 100 ха.).

Природозащитен статус

От срещаните се в ПП Витоша едри бозайници 4 са включени в Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие — вълк, кафява мечка и пъстър пор, а кафява мечка, видра, златка, невестулка и пъстър пор са в Приложение №3 на закона. Шест вида едри бозайници са включени в списъка на световнозаstraшените видове (IUCN Red List of Threatened Animals), Европейската червена книга (Red Data Book of European Vertebrates) и Червена книга на България т.2. Европейският подвид на пъстрия пор (*Vormela peregusna peregusna*), за чието опазване е отговорна преди всичко България (над 50 % от популацията в Европа), е включен в списъка на IUCN на световно заstraшените видове като “уязвим”. В Европейската червена книга са включени мечката, вълкът, видрата и дивата котка. В списъка на заstraшените видове по програмата CORINE са включени 4 вида - вълк, дива котка, видра и мечка. В Червената книга на България-том 2- животни като “заstraшен вид” е включена златката.

Предвид относително неголямата площ на парка консервационнозначими популации на национално ниво (минимум 1% от националните популации) имат 3 вида - мечката, златката и с известни резерви благородния елен. С национална значимост е и популацията на дивата котка. Частта от световната популация на този вид в България е висока (4-5%) и значението на витошката популация в

абсолютни и относителни показатели се приближава до ниво европейска значимост. С европейска значимост са популациите на мечката и благородния елен.

За парка с най-голяма значимост са мечката, благородният елен, дивата котка, пъстрият пор и вълкът.

При сполучлива реаклиматизация дивата коза би имала най-голяма консервационна значимост. Балканският подвид (*Rupicapra rupicapra balcanica*, *Bolkay* 1925) е включен в списъка на световно застрашените видове и паркът би станал място със световно значение.

Като цяло парк Витоша има европейско консервационно значение за опазване на едрите бозайници. Видовото им разнообразие (15 вида) е сравнимо с това на парковете Рила, Пирин, Странджа (14) и Централен Балкан (16).

Територии и съобщества с природозащитна стойност

От особено значение са териториите, които са местообитания на консервационно значими видове:

- Възрастните иглолистни гори в резервата Бистришко бранище и в района над Златните мостове- между долините на Бистрата река и Боянска река от 1500 м. н. в. до горна граница на гората -за мечка, златка, вълк, белка и язовец;
- Възрастните високостъблени широколистни гори (над 70-80 год.)-за мечката, златката, дивата котка, черния пор, вълкът, дивата свиня и благородния елен (там, където видът не се подхранва);
- Горите в горната част на водосбора на река Матница над заслон Дивия бик (отд 386,387 и 388) - места за свадбуване на благородния елен;
- Субалпийска зона-съобщества от сибирска хвойна и скални комплекси в района на вр. Селимица, Седлото, Черни връх, Купена - бялка, невестулка, вълк. Потенциално местообитание на дива коза;
- Субалпийски влажни поляни, мочурища и торфища (резерват Торфено бранище, района на х. "Звездица" от приизворните торфища в границите на гората до вр. Селимица и границите на Торфения резерват) - благороден елен, вълк и мечка;
- Боснешки карстов район - пъстър пор, мечка;
- Скални комплекси в пояса на широколистните гори - златка, белка, черен пор, лисица.

Заплахи

Основните заплахи за едрата бозайна фауна са свързани с различни форми на антропогенно въздействие:

- Незаконно ловуване - през последните 10 години незаконният лов е често явление. Относително добре развитата пътна мрежа позволява използването на съвременни средства и методи. Браконьерският лов е основна причина за

рязкото намаляване на популациите на копитните. Под сериозна заплаха са благороден елен, мечката и др.;

- Безпокойство - явява се лимитиращ фактор за благородния елен, мечката, вълка и отчасти за дивата свиня в относително урбанизираните северни части на парка, но така също и в местата за сватбуване и отглеждане на малките разположени в южната и югозападни части на парка. Незаконната паша на кози също е причина за безпокойство;
- Промяна на местообитанията - свързана е с урбанизацията, а потенциално и с извеждането на възобновителни сечи във възрастните гори и залесяването с иглолистни видове. Забавеното извеждане на отгледни сечи във вече създадените иглолистни култури води до намаляване на стойността на тези територии като местообитания на копитните;
- Нарушаването на водния режим и обезрибяването на реките са заплахи за видрата;
- Хищничество - потенциална заплаха за копитните в северната част на парка са се глутниците от бездомни кучета, които нанасят сериозни щети особено на сърната;
- Островност на популациите - урбанизацията по границите на парка превръща витошките популации в "островни". От жизнена важност е съхраняването на "моста" Витоша-Верила-Рила.

Мерки за опазване

БЕЗГРЪБНАЧНИ

Мерките за опазване следва да бъдат свързани както с проучването на безгръбначната фауна, така и със съхраняването на хабитатите. Необходимо е:

- Да се разработи дългосрочна програма за проучване на безгръбначната фауна на цялата територия на парка и да се изготвят списъци с приоритетните видове;
- Да се разработи система за мониторинг;
- Да се поддържа водният режим на реките, като се прекрати допълнителното отнемане на води от високите части на парка;
- Да се забрани използването на пестициди, химикали за поддържането на писти и др. химически вещества;
- Да се поддържа качеството на водите в съответствие с нормите за ъ-ва категория водоприемник — да се осигури пречистването на отпадните води от обектите в парка и особено тези на с. Чуйпетлово;
- Да се осигури събирането на отпадъците от територията на целия парк, особено в районите на хижите и почивните станции;
- Да се регулира пасищният режим;
- Да се ограничи нормативно достъпа до пещерите и се осигури охрана;

- Да се ограничи строителството в консервационно значимите хабитати;
- Да се ограничат промените в хабитатите — изсичането на гори и разораването на площи;
- Да се разработят образователни програми и свързани с тях образователни маршрути за изучаване на безгръбначната фауна.

РИБИ

За увеличаване на числеността на рибните популации във всички реки е необходимо:

- Поддържане на качеството на водите в съответствие с нормите за I-ва категория водоприемник; осигуряване на пречистването на отпадните води от обектите в парка и особено тези на с. Чуйпетлово;
- Почистване на коритата на реките от отпадъци;
- Поддържане на водния режим на реките;
- Забрана на допълнителното отнемане на води от високата част на парка;
- Изграждане на рибни прагове за подобряване на условията в периодите на маловодие;
- Изграждане на рибни проходи при необходимост /бараж с. Ярлово и др./;
- Да се заменят чуждите за нашата фауна дъгова пъстърва и сивен с балканска пъстърва, която е естествен обитател на витошките реки. Дъговата пъстърва и сивена не се размножават в естествени условия и ако не се извършат зарибявания, тяхната численост би трябвало постепенно да намалява и видовете да изчезнат.
- Зарибяване с балканска пъстърва;
- Осигуряване на охрана.
- Действия в посока възстановяване на променени речни екосистеми.

ХЕРПЕТОФАУНА

Мерките за защита на херпетофауната следва да бъдат насочени към:

- Широко пропагандиране на природозащитния статус на традиционно избиваните животни (змиите, слепока, дъждовника);
- Контрол над дейността на събирачи на животни; осигуряване на охрана.
- Ограничаване на движението на посетители извън очертаните туристически пътеки.
- Да се запази сегашното състояние на всички съществуващи водоеми и да се създадат нови, макар и малки водоеми, чрез земно-насипни стени там, където няма места за размножаване на земноводни.
- Да се ограничи по-нататъшното залесяване с иглолистни видове извън естествения им ареал.

ПТИЦИ

С цел ограничаване на негативното влияние и отстраняване на някои от тези заплахи е необходимо да бъдат предприети следните мерки:

- Регулиране на туристопотока в парка и обособяване на места за практикуване на екстремни спортове;
- Свеждане до минимум сечите и страничните ползвания във важните хабитати —стари смърчови и широколистни гори, които са местообитания на застрашени и биомноограничени видове.
- Забрана за използване на химически средства за борба с вредители;
- Забрана на ново строителство и разширение на обекти в хабитати с висока консервационна значимост;
- Ограничаване на новото строителство в зоните на хижите и почивните станции.
- Създаване на система за бърз обмен на информация между отговорните за парка институции
- Подобряване на охраната на парка и ограничаване на лова и браконьерството;
- Опазване на естествените насаждения и хралупатите дървета, особено по поречията на реките;
- Обособяване на “зелени коридори” към съседни планински масиви;
- Възстановяване и опазване на лалугеровите популации /важна хранителна база за някои видове грабливи птици/;
- Основно проучване на орнитофауната, изготвяне на количествена оценка на популациите на “консервационнозначимите” видове и създаване на система за мониторинга им;
- Установяване на гнездовите райони на видове с висока “консервационна” стойност;
- Забрана на достъпа до гнезда на “консервационно значими” видове и засилена охрана на районите през гнездовия период;
- Монтиране на подходящи места на изкуствени гнездилки, съобразени с изискванията на отделните видове;
- Изготвяне на подходящи образователни програми, насочени към опазването на видовете и хабитатите.
- Изготвяне на образователни програми, насочени към местното население с цел преодоляване на изграденото негативно отношение към грабливите птици.
- Възстановяване на популацията на глухаря;

Един от основните подходи за възстановяването на вида е реинтродукция от съседни популации в Рила и Родопите.

При доказано присъствие на глухар, следва да се коригират лесоустройствените проекти по начин, който да осигурява съществуването на вида.

На базата на природо-защитния им статус на национално, европейско и световно ниво, състоянието на популациите във Витоша, и особеностите в биологията им видовете, които следва да бъдат специален обект на мониторинг и евентуални природозащитни мерки на територията на парка са: черен щъркел,

бял щъркел, всички видове от разред Соколоподобни, всички видове от разред Кокошоподобни, ливаден дърдавец, речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), горски бекас (*Scolopax rusticola*), късокрил кюкавец (*Actitis hypoleucos*), гълъб хралупар (*Columba oenas*), всички видове от разред Совоподобни, козодой, блед бързолет, алпийски бързолет (*Apus melba*), земеродно рибарче (*Alcedo atthis*), синявица, всички видове от разред Кълвачоподобни, балканска чучулига, скална лястовица (*Hirudo rupestris*), воден кос (*Cinclus cinclus*), пъстрогуша завирушка, градинска червеноопашка, испанско каменарче, пъстър скален дрозд (*Monticola saxatilis*), белогуш дрозд (*Turdus torquatus*), малък маслинов присмехулник (*Hippolais pallida*), ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), полубеловрата мухоловка, скалолазка, червеногърба сврачка, черночела сврачка, червеноглава сврачка (*Lanius senator*), сокерица (*Nucifraga caryocatactes*), градинска овесарка.

ДРЕБНИ НАЗЕМНИ БОЗАЙНИЦИ

Мерките за опазване на популациите от дребните бозайници следва да бъдат насочени към:

- Картиране на разпространението на лалугера, мониторинг и на вида;
- Съхраняване на основните местообитания;
- Очертаване на районите с най-голямо разнообразие и ефективната им защита;
- Почистване на хвойната в основните местообитания на лалугера и стимулиране на косенето;
- Ограничаване на разораването на ливади и поляни;
- Разработване на система за мониторинг.

ПРИЛЕПИ

Първостепенни мерки, необходими за съхраняване на прилепната фауна в парка са:

- Ограничаване на посещенията в някои от пещерите в Боснешкия карстов район;
- Установяване на режим с по-висока степен на защита на скалния венец в местността Криви дол;
- Съхраняването на стари дървета с хралупи — дневни и размножителни убежища на дендрофилни видове;
- Поддържане на основните хранителни биотопи;
- Пропагандиране на природозащитния статус на прилепната фауна;
- Разработване на система за мониторинг и оценка на факторите, оказващи влияние на прилепните съобщества.

ЕДРИ БОЗАЙНИЦИ

За подобряване състоянието на едрата бозайна фауна в рамките на парка е необходимо:

- Ограничаване на незаконното ловуване - трябва да се осигури охрана от най-малко 15 души /без охраната на резерватите/, като се обезпечи необходимата техника и оборудване;

- Ограничаване на урбанизацията, особено в районите важни за опазването на фауната;
- Ограничаване на достъпа до важните за опазване на фауната райони - създаване на защитени местности със специфичен режим; разширяване на съществуващите резервати;
- Ограничаване през следващите 10 години извеждането на възобновителни сечи във възрастните иглолистни и високостъблените широколистни гори;
- Стимулиране извеждането на отгледни сечи в иглолистните култури;
- Да се ликвидират глутниците безстопанствени кучета в парка;
- Да се забрани допълнителното отнемане на води от високите части на парка и да се проведе зарибяване на реките;
- На територията на ДДС “Витошко” да се проведат мероприятия за укрепване на популацията от копитни;
- Регулиране числеността на популациите (при необходимост) да се извършва на територията на ДДС “ Витошко”;
- Да се разработи система за мониторинг на популациите;
- Съхраняване на “моста” Витоша — Верила - Рила;
- Провеждане на образователни програми с местното население и посетителите на парка.

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА И КУЛТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.16. ПОЛЗВАНЕ НА ОБЕКТА И СОЦИАЛНО ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ

1.16.1. НАСЕЛЕНИЕ, в т.ч. ДЕМОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Най-общата характеристика на населението около парка и в неговите граници е:

ТАБЛИЦА 33

N	Населено място	Функ. тип	Население - брой							
			1934	1946	1956	1965	1975	1985	1992	1997
	СОФИЯ									
1.	Мърчаево	VI	639	831	1029	1081	1175	1144	1117	1175
2.	Владая	V	1552	2075	3117	3390	3495	3423	3207	3285
3.	Бистрица	V	2461	2638	2575	3100	3468	3546	3698	3568
4.	Железница	VI	1527	1802	1827	1621	1743	1793	1624	1639
5.	Княжево	0							11487	
6.	Бояна	0							4221	
7.	Драгалевци	0							3898	
8.	Симеоново	0							2673	
	САМОКОВ									
1.	Ярлово	VI	2894	3014	2360	1599	1172	927	773	625
	ПЕРНИК									
1.	Боснек	VIII	823	851	684	414	284	219	233	
2.	Кладница	VI	1508	1802	2104	1393	1425	1376	1299	1285
3.	Рударци*	VI	-	-	-	904	1033	1114	1061	1000
4.	Чуйпетлово	VIII	271	216	148	54	39	36	48	55

*Признато за отделно населено място 1960 г.

¹*Забележка:* Данни за кварталите на гр.София са публикувани само за годината

Населението на изброените населени места не е свързано с планината като поминък и това е отлика в сравнение с други населени места в ареала на други паркове (НП "Пирин", НП "Централен балкан");

Вилните зони в голямата си част са трайно заселени и нямат отношение към него.

Друга характеристика е трудовата заетост на населението-Тя е много динамична величина във времето.

И докато за кварталите на София трудовата заетост на активното население е в границите на 83-87 %, то за другите населени места тя варира в много широки граници - 60-80 %.

Паркът в много малка степен би повлиял на тези показатели, защото новите обекти ще предложат и малко работни места, които няма да се заемат на база териториален принцип.

1.16.2.СЕЛИЩНА МРЕЖА

Територията на парк “Витоша” попада в три области: София-град, Софийска и Пернишка и общини: София, Перник, Самоков и Радомир

В подножието на Витоша планина са разположени общо 12 населени места, 4 квартала на гр.София и над 30 вилни зони /извън границите на парка /, разпределени по административни единици, както следва:

- Област София-град - 4 квартала на гр.София (Княжево, Бояна, Драгалевци и Симеоново), 4 населени места (Мърчаево, Владая, Бистрица и Железница) и общо 25 вилни зони;
- Софийска област - 1 населено място и 1 вилна зона
- Пернишка област - 5 населени места

В парковата територия населените места и другите урбанизирани територии имат незначителен дял - 0,2 % (62 ха), от които 16,2 ха е с.Чуйпетлово. Останалите урбанизирани територии с площ от 45,8 ха са предимно в землището на с.Железница - вилна зона “Железница” (“Цареви кошари”) - Заповед РД-02-14-128/86 г. и Заповед РД-02-14-225/91г. (табл.11).

В чертите на парк Витоша попада изцяло само с.Чуйпетлово с площ по регулация от 16,2 ха.

Контактните селищни територии, предимно вилни зони, в редица случаи са “навлезли” в границите на парка (в землището на с.Бистрица, с.Владая, кв.Бояна и др.).

1.16.3.ТЕХНИЧЕСКА ИНФРАСТРУКТУРА,КОМУНИКАЦИИ И ТРАНСПОРТ

1.Комуникационна обвързаност с Районната пътна мрежа

Връзките на Витоша с главната пътна мрежа се осъществяват посредством следните пътища:

-път I-6-Бургас-Сливен-Казанлък-София-Кюстендил;

-път I-1 (Е 79)-Видин-Монтана-Ботевград-София-Дупница-Благоевград-Кулата.

Двата пътя се сливат в участъка София-с.Църква като при пътен възел “Даскалово” се разделят в посоки Кюстендил-Гюешево и Кулата (осигурява подходи от запад).

-път II-18 (Околовръстен път на гр.София) - Неговата южна дъга от кв.Княжево до кв.Горубляне дава директни връзки с планината при Бояна, Драгалевци, Симеоново, Бистрица (т.е. със северните ѝ склонове).

-път II-82 - София-Самоков-Боровец-Костенец Обслужва североизточната част на планината с връзки към нея.

-път II-62 - Кюстендил-Дупница-Самоков - аналогични връзки от южните склонове.

Освен тях периферно на Витоша преминават и следните третокласни пътища:

-III-181 (Околвр.път София)-Бистрица, Железница (Д.Диканя-Рельово);

-III-627 (Клисура-Самоков)-Рельово, Долна Диканя-Друган-Радомир.

Основните пътни връзки са свързани с вътрешнопаркови пътища „ по които посетителите проникват в планината с обществен или личен транспорт.Това са :

-Бояна-"Златните мостове"-Кумата" (9,5 км) с две отклонения за х."Боерица" и "Кумата" (6,5 км) и х."Тинтява",х."Бор" (5 км).;

-кв.Драгалевци-х."Алеко" (14 км) с отклонения до хижите в района, от което най-голямото е до почивния дом на Министерство на земеделието, горите и аграрната реформа и ски-пистата "Витошко лале" (2 км);

-с.Кладница-х."Селимица";

-с.Владая - под вр."Могилата";

-с-Боснек - с.Чуйпетлово;

-с.Ковачевци - с.Ярлово - асфалтов път до под вр."Черени камък" и земно-насипен (горски) до с.Боснек.

Подходът към Витоша е най-добре организиран от север и северозапад (гр.София и гр.Перник), а по-слабо от южните и източните ѝ склонове.

2. Железопътен транспорт

Връзката на Витоша планина с железопътната мрежа на страната се осъществява чрез гара Владая, през която преминават линиите София-Кулата и София-Кюстендил. Като достъп до планината, ж.п.транспортът играе незначителна роля. Изключение е спирка "Метал" от ж.п.линията София-Перник, от където се осъществява връзката с.Боснек и с.Чуйпетлово.

3. Транспортна достъпност

Достъпността до планината се осъществява посредством:

-автомобили - по всички изградени пътни връзки;

-автобуси - от основните изходни пунктове, София и Перник;

-пътнически въжени линии;

-ж.п.транспорт - гара Владая;

-пешеходно - от основните входно-изходни пунктове по маркирани и обозначени алеи и пътеки.

4. Автобусен транспорт

Съществуват редовни градски автобусни линии от София и Перник, които достигат до основните изходни пунктове на планината и в самата нея.

От град София това са:

-Мърчаево (А 59), Владая (А 58), "Копитото" (А 62), "Зл.мостове" (А 61, А 261), "Щастливеца" (А 66), кв.Княжево (А 58, А 59), кв.Симеоново (А 67), Бистрица (А 68), Железница (А 98), "Ярема" (А 270); София-Ярлово, Самоков-Ярлово;

От гр.Перник - има автобусни връзки със с.Рударци-Кладница, с.Студена, с.Боснек-с.Чуйпетлово. През лятото от Перник през Кладница има автобус и до х."Селимица".

5. Пътнически въжени линии

От три изходни пункта в подножието на Витоша има пътнически въжени линии:

-Кабинков лифт "Княжево-Копитото" - дължина 1980 м, капацитет 600 души на час. Преодолява разлика във височините 604 м. В момента не функционира;

-Двуседалкова и двуетапна въжена линия "Драгалевци-Б.Кръстьо-Голи връх" с обща дължина 2000м. Има капацитет съответно 300 и 600 души на час. Преодолява 893 м денивелация;

-Кабинков лифт “Симеоново-х.Алеко”, дължина 6300 м с две отсечки и пет станции. Има капацитет 1500 души на час и преодолява 1076 м разлика във височините.

В района на х.”Алеко” има две въжени линии:

-двуседалкова въжена линия “Романски-вр.Малък Резен”, обслужваща скиорите и туристите, изкачващи се към “Черни връх” с капацитет 600 д/ч, дължина 1930 м и преодолявана денивелация 500 м.. В момента се процедира проект за удвояване на линията;

-триседалкова въжена линия “Академика” от две отсечки: първата работи постоянно с капацитет 1500 д/ч, дължина 1345 м и преодоляване 400 м.; втората е с капацитет 900 д/ч, дълга е 1281 м (от “Меча поляна” до “Голям и Малък Резен”) и преодолява 370 м денивелация.

От с.Железница до базата на ВИФ работи и товарна въжена линия.

СТАЦИОНАРНИ ВЛЕКОВЕ

ТАБЛИЦА 34

N	N на картата	Местонахождение и наименование	Дълж. м1	Капацитет бр.чов./час
1.	255	Малкия Резен-Черни връх	920	800
2.	274	Помагалски-стената	950	900
3.	320	Щастливеца-стената	680	200
4.	321	(Алеко) Щастливеца-стената	740	600
5.	323	Платото	780	720
6.	1270	Ветровала	580	600
7.	1316	Конярника	1000	2000
		ОБЩО за парка - 7 бр.	5530	6400

На ски-центровете “Алеко”, ”Конярника - Ветровала”, х.”Купена” - база ВИФ, под вр.”Острица”, х.”Планинец” има стационарни и портативни ски-влекове, които работят през зимния сезон за скиорите.

6.Пешеходен достъп

Мрежата от главни туристически маршрути е изградена според куполообразния релеф на планината и се състои от радиални и обиколни планински пътеки. Главните радиални пътеки свързват подвитошките селища с туристическите центрове “Алеко”, “Златни мостове”, “Тинтява”, “Селимица” и “Черни връх”. Пътеките по северните склонове, поемат около 80 % от целия туристически поток, а такива в южната част не са изградени (Схема N 9).

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ПЪТНАТА И АЛЕЙНА МРЕЖИ ПО ОБЩИНИ
ТАБЛИЦА 35

N	СОФИЙСКА		
1.	Пътна мрежа - общо	101 000 м1	546 960 кв.м
	В т.ч. -		
	с трайна настилка	69 050	430 065
	горски пътища	31 950	116 895
2.	Алейна мрежа - общо	290 665 м1	580 821 кв.м
	В т.ч.	31 950	116 895
	алеи с настилка	52 190	128 576
	алеи без настилка	180 560	357 996
	алеи с частична настилка	25 700	62 555
	пътеки	30 215	31 694
ПЕРНИШКА			
	пътища с трайна настилка	10 700	58 850
	горски пътища	35 000	126 000

Главните туристически маршрути са над 33.

Характерна особеност е неравномерната транспортна достъпност на планината, а от там и наличието на необслужени части (южни, югоизточни и югозападни). Изградената комуникационно-транспортна мрежа от автомобилни пътища, въжени линии и пешеходни алеи по северозападните, северните и североизточните склонове (т.е. към София и Перник) е предизвикала струпване на по-голямата част от съоръженията и сградния фонд там. Това води до прекомерно натоварване във върхови моменти на едни части от планината за сметка на други.

Съществуващата пътна мрежа в северната част е развита добре.

Всички основни алеи, пътища и пътеки към хижите, почивните домове, хотелите и някои забележителности, са обозначени с указателни табели. В изходните пунктове са поставени информационни табла, а в откритите части на планината е изградена маркировката с метални стълбове, по-важните от които са: х."Кумата-Черни връх" (през "Коняръника" и покрай заслон "Седлото"); х."Щастливеца-х.Тинтява" (през Платото и покрай заслон "Ушите"); Горна станция ски-влек БСФС-"Черни връх"; Горна станция седалкова въжена линия "Романски-Черни връх".

ИНФОРМАЦИОННА МАРКИРОВКА

На територията на парка има поставена маркировка, както следва: пътна, туристическа, на ПСС, горска, на санитарно-охранните зони и др.

Мрежата е остаряла, често липсваща, което води до объркване на посетителите и понастоящем се обновява и актуализира от администрацията на парка .

БЕЗОПАСНОСТ

Реални за Витоша, особено при зимни условия, са опасностите от изгубване, лавини, замръзване, снежна слепота, подхлъзвания и травми. На Витоша функционира отряд на ПСС при БЧК, който разполага с пет спасителни бази и три спасителни пункта, но всички те са разположени в северните дялове на планината, а източните, западните и южните - остават без контрол.

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Съществуващо състояние

Водоизточници

По река Струма е изграден най-големия водоизточник - язовир "Студена" със завирен обем 20,6 млн.куб.м.вода. Използва се за питейното водоснабдяване на гр.Перник - около 2 куб.м/сек, от които само 800 л/сек се пречистват в изградените 2 пречиствателни станции.

Вторият по значение водоизточник е водохващането в местността "Каменното здание". Това е най-старият водоизточник за столицата, строен в началото на века. От него столицата получава средно по около 150 л/с (от 100 до 220 л/с).

Трети по значение са водохващанията за гр.Перник, разположени южно от Черни връх. От тях градът получава от 50 до 100 л/сек питейна вода.

Санитарно-охранителни зони

За предотвратяване на замърсяването на питейните водоизточници, съгласно санитарно-хигиенните изисквания, са установени следните водоохранни зони. (Схема N 10).

-край язовир "Студена"

-край водоизточника в м."Каменното здание" и водоизточника за гр.Перник, разположен южно от Черни връх.

-край останалите водоизточници в м."Ярема" не се спазват водоохранните зони, защото практически няма такива, с изключение на яз."Студена" водата се подава на консуматорите без предварително проечистване. В момента се процедурат проекти за водоохранни зони по реките Янчовска, Бистришка и Железничка.

Водоснабдителни мрежи и съоръжения.

През източната част на Витоша планина минава трасето на Рилския водопровод, довеждащ питейна вода от яз."Бели Искър" към столицата.

През северната част на планината минават трасетата на двата водопровода за гр.Баня.

В южната част на планината са изградени две деривации:

-във водосборния басейн на р.Палакария е изградена Палакарийската деривация с тръби с диаметър Ф300, 400 и 800 мм;

-чрез помпена станция "Крапец" се подава вода от местността "Врелото" към гр.Радомир. (Схема N 10)

От водохващането в м."Каменното здание" до ВЕЦ "Бояна" са изградени два чугунени водопровода с диаметър 225 мм за хранването на резервоар "Бояна".

От водохващанията в м."Каменното здание и р.Владайска са изградени водопроводи за водоснабдяване на обслужващи обекти в парка.

За водоснабдяването на селата Владая и Мърчаево са изградени два водопровода:

-водопровод от водохващане по р.Владайска в м."Платото";

-водопровод от водохващането в м."Три кладенци". Към този водопровод се прехвърля вода от Владайска река.

Село Рударци се водоснабдява от р.Владайска към яз."Студена". Водата се пречиства в пречиствателна станция край с.Рударци с капацитет 20 л/с.

Водопроводът за гр.Перник водоснабдява и селата Кладница и Драгичево и манастира "Св.Никола" край с.Кладница.

За прехвърлянето на вода от поречието на р.Владайска към р.Боянска е изграден каменинов водопровод с диаметър 350 мм. Изграден е и бетонов водопровод с диаметър 1000 мм за прехвърляне на вода от р.Владайска към яз."Студена".

От собствени водоизточници се водоснабдяват хижите: "Средец" и "Тинтява" и сградата на Черни връх.

Център "Петрус" се водоснабдява от собствен водоизточник с дебит 0,09 л/с. Водопроводната мрежа е амортизирана и подлежи на подмяна.

Село Чуйпетлово се водоснабдява от водохващането за с.Ярлово, а с.Боснек - от собствен водоизточник.

На територията на парка са изградени общо 17 резервоара, осигуряващи водоснабдяването на консуматорите, като 4 от тях обслужват селата от подножието на планината, а 1 (разположеният южно от х."Кумата") не изпълнява своите функции. Останалите 12 резервоара са крайно недостатъчни и затова е налице неравномерен напор във водопроводната мрежа и нередовно водоснабдяване на редица обекти.

Канализация

Съществуващо състояние

Разпръснатостта на обектите и отдалечеността им един от друг, са пречка за изграждане на централизирана канализация. Тя и третирането на отпадните води от обектите се осъществяват в две форми:

-групиране на обектите и изграждане на обща канализация и общи пречиствателни съоръжения. Това се отнася за:

-за хотелите: "Простор", "Морени", "Щастливеца" и "Аглика", хижа "Алеко", почивната станция "Кремиковци" и за V-та лифтова станция "Симеоново-Алеко";

-за военно почивния дом "Витоша" и за почивната станция "Комитет по горите";

-за ресторант "Златните мостове", почивната станция на МВР, Геомагнитната станция, Горският дом и сградата на Управлението на парка;

-за хотел "Копитото", ресторант "Копитото", Телевизионната кула и за Лифтовата станция "Копитото";

-за обектите Кафе-аперитив "Скиорка", Лифтова станция "Бай Кръстьо" и бира-скара "Бай Кръстьо".

Във всички останали случаи канализацията и пречиствателните съоръжения са индивидуални за всеки обект.

Пречиствателна станция имат: мотел-ресторантът “Тихия кът”, специализираният рехабилитационен център “Драгалевци”, международният център по фирмено управление “Бистрица”, почивният дом “Елпромтрафо” (“Хюндай”) и спортна база “Академик”. Всички те работят добре с изключение на тази в м.”Тихият кът”, където биофилтърът и хлораторното - не работят:

-За 46 обекта са изградени септични ями, от които 31 са в добро състояние, а 15 са вече амортизирани и са в лошо състояние.

-Изгребна яма имат хижите “Еделвайс” и “Камен дял”, но и двете ями са в лошо състояние.

-Туристическите бунгала “Витошко лале” и финална къща “Витошко лале” имат цистерна за събиране на отпадъчните води, а лифтовата станция “Княжево” зауства отпадъчните води в столичната канализация;

-За 15 обекта в народния парк “Витоша” няма изградена канализация и пречиствателни съоръжения.

В селата, разположени в подножието на Витоша планина (Владая, Мърчаево, Рударци, Кладница, Ярлово, Железница и Бистрица, Боснек) , както и в Чуйпетлово, попадащо в границите на разработката, няма изградена канализация и пречиствателни съоръжения за отпадъчни води. Особено за селата Кладница, Боснек и Чуйпетлово, които са във водосборния басейн на яз.”Студена”, е недопустимо да са без канализация и пречиствателни съоръжения към нея.

ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Електропотреблението в планина “Витоша” се осигурява от следните електроснабдителни предприятия:

- София - Юг;
- София - Изток;
- Окръжно електроснабдяване, район Перник.

Категорията на сигурност е трета.

Най-големи потребители са:

- лифтовете Драгалевци и Симеоново;
- предавателят на БНТ на “Копитото”;
- военни обекти
- РВД.

Основни захранващи източници са: подстанция “Княжево”, подстанция “Красно село”, подстанция “Студентски град”, подстанция “Черни връх”, ВЕЦ “Бояна”, ВЕЦ “Студена”, подстанция “Самоков”.

Основните сечения са 95 и 70 АС на гръбнака и 70 и 50 на отклоненията.

Освен въздушните електропроводи има изградени и няколко кабелни линии 20 кV. (Схема 11).

Трафопостовите 20/0,4 кV, изградени на разглежданата територия, са от най-разнообразен тип - зидани (селски тип), павилиони, партерни, шахтови и мачтови. Изпълнени са най-вече с по една килия и за един трансформатор. Инсталираните им мощности са от всички гама, но преобладават 160 и 250 кVA.

Общият му брой е приблизително 60, а инсталираната мощност - приблизително 10 мVA. Техническото им състояние не е добро. Ремонти не са правени, поради неуточнената им собственост. Сравнително модерни са трафопостовите на крупните потребители, но те са и тяхна собственост.

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Подстъпите на парка Витоша на север, запад и изток са заобиколены от града София, неговите квартали и селища.

Частични капацитети от централи и мрежи от прилежащите селища са предоставили връзки към района навътре в планината, като са запазени макар и недостатъчно с телефони райони и хижи в нея.

Технически средства на изградената съобщителна система в района на Витоша

Комутиционната част на централите в София и около нея е изградена основно от декадно стъпкови централи А-29. В последно време разширението им се изгражда с цифрови централи от системата на SIMENS и малък капацитет турски централи "Телесист", изработени по американски лиценз. Това позволява от централите "майка" да се изнася абонатен капацитет до отдалечени пунктове.

Мрежата е развита с кабели с диаметър 0,4; 0,5 и 0,6 мм с пластмасова изолация и обвивка тип ТПП за селищните мрежи; за изнесените далечни постове, кабелите са с диаметър 0,8; 0,9 и 1,2 мм, а обвивката е от типа ТЗБ.

Съществуващо положение на съобщителните връзки

След генералния план за телефонизация на страната и последвалата реформа в националната комуникационна мрежа от 1991 г. с оглед цифровизацията ѝ, структурата на мрежата е следната: (Схема N 11

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ - съществуващо положение

ТАБЛИЦА 35

N	Обслужв. квартали	Наименование на централа	Тип централа	Номерация	Телеф. пост. ВАТЦ	Изход. цифтове
1.	Владая-Мърчаево	РАТЦ-Владая	TS	999	2015	2262
2.	Княжево	РАТЦ-Княжево	А-29; RSU	57;957	8000и1006 RSU	10548
3.	Драгалевци	КАТЦ-Драгалевци	А-29; RSU	67;967	2000и5376 RSU	6750
4.	Симеоново	КАТЦ-Симеоново	А-29; RSU	635;963	2000и3000 RSU	6200
5.	Бистрица	КАТЦ-Бистрица	А-29; TS	9922	1500	750
6.	Железница	КАТЦ-Железница	А-29; TS	9927	500	380
7.	Рударци	КАТЦ-Рударци	А-29	07713	1000	1130
8.	Кладница	КАТЦ-Кладница	KPC	07711	200	450
9.	Студена	КАТЦ-Студена	А-29	07715	1000	650
10	Ярлово	КАТЦ-Ярлово	А-29	071225	500	700

1.16.4.ИКОНОМИКА

Основните стопански дейности, развити в очертаванията на парк “Витоша”, са две групи:

-дейности, свързани с дърводобив;

-доходи от сено, пчелини и билки.

Горскостопанска дейност се осъществява от: Държавните лесничейства: София, Самоков, Радомир и ДДС “Витошко”.

-Селскостопанска дейност

Странични ползвания като добив на сено в парка в последните две години има във възстановените селскостопански земи и в ареалите на бившите села Витошко и Крапец. В землището на с.Ярлово се възстановява добивът на картофи с помощта на международна програма. Животновъдството има частен характер — главно за самозадоволяване. Най-голям брой на отглежданите животни в с.Ярлово: 420 бр.говеда, 450 бр.овце и 350 бр.кози.

В другите населени места броят на отглежданите животни е под 100 за едър и дребен рогат добитък.

-Лов и риболов, и странични ползвания

Ловът и риболовът на територията на парка е забранен. Съществуват полета за селекционен подборен отстрел, но той няма стопански функции. Ловен туризъм се осъществява от Държавна дивечовъдна станция “Витошко”.

-Промисленост

Единствените обекти на отрасъла са били бившите кариери над селата Владая и Рударци и Кладница.

След 1981 г. дейността е преустановена. Обработка се обрушена скална маса на площадка “Плочите” в района на кариера “Бъзковец”.

-Стопански туризъм, спорт, услуги

Туристическите посещения са основни за парка. Близостта на планината до София и Перник я прави желан обект за летен и зимен, ежедневен и седмичен отдих.

Маршрутно-познавателният и индивидуален туризъм са най-разпространените форми на туризъм. По данни от въжените станции и автобусните линии, обикновено натоварването в събота или неделя надхвърля 20 000 души, а във върховете моменти (декември 1991 г.) - 40 000 души.

Лятното натоварване е по-голямо, но то по-трудно може да се отчете, защото подходите към планината са повече и анкетирането е трудно.

Краткотрайният/седмичен/ туризъм и другите форми на почивката за повече от един ден се осъществява в хижите, почивните станции, хотелите и други бази с подслон.

Легловият фонд възлиза на 3990 легла.

Информация за този вид туризъм в окончателен вид трудно може да се даде, поради множеството нефункциониращи обекти и липсата на информация за собственик или ползвател.

Базата е натоварена неравномерно по сезони. -ведомствената около 60 %, докато за хотелите този процент е малко над 14 %.

По локализации базата се разпределя, както следва:

-лок.”Алеко” — 985 легла

-”Зл.мостове” — 1802 легла

-”Тинтява” — 390 легла

-”Селимица” — 205 легла

-Владая — 118 легла

-Други в парка — 490 легла

Част от парка е активна зона за зимни ски-спортове.

Добрата организация на пистите, възможността за практикуване на ски-спорт от различни по подготовка скиори и близостта до София, натоварва ски-зоната с 2 000 - 3 000 скиори.

Към спортните прояви трябва да се отчетат: 24-часовия Витошки веломаратон, състезанията по маунтин байк, организирани туристически походи и др.

1.16.5.ИНФОРМАЦИОННА ВРЪЗКА ОБЩЕСТВЕНОСТ-ПАРК

За запознаване на посетители и туристи с природните богатства на парка, в района над Драгалевци е изграден посетителски център. Базата е сравнително нова, със съвременен и характерен архитектурен облик.

През 2000 г. центърът е посетен от 3135 души. В съботно-неделните и празнични дни - 1158 посетители, през седмицата - 1977 посетители. Посещенията през почивните и празничните дни са предимно индивидуални. Организирани посещения по заявка се провеждат с групи деца и ученици, студенти, чужди и други групи.

Посетителският център предоставя за всички посетители лекции и беседи, филмов материал за природните богатства на планината Витоша, както и допълнителни информационни материали на природозащитна тематика.

Центърът разполага със 101 филма на природозащитна тематика, предоставени от GEF-проект и съответното оборудване за демонстрационни програми, лекции, тематични срещи и семинари. Той организира и участва активно при съвместни мероприятия, свързани с различни чествания - Ден на гората, Ден на земята, околната среда и т.н., както и в различни спортни и туристически мероприятия. Работи с деца, ученици и студенти, издава печатни материали и поддържа връзка с медиите, НУГ, РИОСВ, БТС и др. екологични организации.

Връзка с обществеността осъществява и ДПП “Витоша”, като основен изпълнител на плана за управление чрез:

- контакти с държавни и неправителствени организации;
 - организиране на опознавателни екскурзии, пленери и др.;
- издателска дейност с информация за парка и неговите природни и културни забележителности и др.

1.17. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ

Като прилежащи територии се разглеждат четирите общини в чиито граници попада ПП Витоша.

Община София

Според първото преброяване на населението през 1880 г. София е наброявала 20 501 души, а според последното преброяване през месец декември 1992 г. - 1 182 698 души, които живеят в 473 926 домакинства. Към 31.12.1989 г. населението на София е 1 199 708 души, от които 570,852 мъже и 628,856 жени. За периода 1946 - 1992 г. населението на града се е увеличило 2,3 пъти, предимно за сметка на механичния прираст от цялата страна вследствие ускореното превръщане на града в индустриален център. Намаляването на населението в страната вследствие на дълбоката икономическа криза и изселническите вълни засягат в малка степен столичния град - за последните 15 години постоянното население се стабилизира на около 1.2 млн. жители. Наблюдава се тенденция на нарастване на временно пребиваващите в столицата с цел работа или упражняване на търговска дейност или извършване на услуги.

Гъстотата на населението е 917.8 човека на квадратен километър, която е най-голяма за страната. **Възрастовата структура** на населението по-благоприятна в сравнение с останалите райони на страната - родилните контингенти се оценяват на 27 % срещу 22 % контингент на старите хора. **Раждаемостта** за последните 15 години е с трайна тенденция към намаление - от 13,8 на хиляда през 1980 г. до 7,9 на хиляда в края на 1999 година. **Смъртността** в града е с темп на покачване от 8,7 на хиляда през 1980 г. до 12,2 на хиляда през 1999 г. **Детската смъртност** за същия период намалява от 18,9 през 1980 г. до 11,0 на хиляда живородени в края на 1999 година. **Естественят прираст** на населението от началото на 90-те години е с отрицателна величина и към края на 1999 г. има стойност -4,3. Прогнозата за демографското развитие до 2030 г. е за стабилизиране на населението около 1.2 - 1.3 млн. души, въпреки намаляването на естествения прираст (очаквано - 6.8 на хиляда през 2030 г.) и при запазване привлекателността на големия град - механичния прираст се оценява на 7,2 на хиляда в края на 30-годишния период. През 1999 г. трудоспособното население на столицата е около 733 хил. души, от които 318 хиляди работят в обществения сектор. Общият брой на безработните е 18 хил. души. Делът на безработните спрямо населението в трудоспособна възраст (2.45 %) е по-малък в сравнение със средното за България (14.1%). Характерно за София е високият дял на безработните с висше образование спрямо общия брой на безработните (около 27%, при 7% средно за България).

Град София има добре изградена и съобразена климатичните и релефни особености инфраструктура. Всичките 38 населени места в общината са електрифицирани и водоснабдени. **Електропроводната мрежа** на общината е с дължина 7982 км, от които 6628 км. в 4-те града и 1354 км в 34-те села. Изградени са 4824 трафопоста, от които 4316 в градовете и 508 в селата. Дължината на **топлофикационната мрежа** на София към края на 1996 г., е 832 км, която обслужва 346,542 жилища или над 72,5 % от общия брой жилища в града. **Пълната улична мрежа** на града е с дължина 2709 км и площ около 29 кв.км.

Дължината на павираните и асфалтирани улици е 2330 км. с площ 17,5 кв.км.площ.

Всички населени места в общината са водоснабдени, като общата дължина на **водопроводната мрежа** е 2655 км., от която 2330 км. в градовете и 325 км. в селата. Основен водоизточник за общината е язовир "Искър", чийто завирен обем е 655 млн.куб.м и максимален полезен обем 540 млн.куб.м. Пречистването на питейната вода се осъществява от две станции - "Панчарево" с капацитет 6,5 м.куб./сек и нововъведената първа част от станция "Бистрица" с капацитет (проектен) 6 куб.м. в секунда. Градът разполага с пречиствателна станция за отпадни води в с. "Кубратово" с капацитет 700 л/сек. Градовете с **канализационна мрежа** в общината са два с обща дължина на мрежата 1423 км., дължината на досега построените канализационни колектори е 212 км.. **Транспортната система** на столицата е добре развита и е важна част от националната транспортна система. В София са представени всички видове транспорт без водния.

София е най-важният за страната железопътен възел и осъществява връзката с вътрешността на страната по 5 направления. Изградени са 8 гари, със съответните локомотивни и вагонни депа. Автомобилният транспорт има перспективи за развитие поради факта, че в София се пресичат три транспортни коридори - 4, 8 и 10. Въздушният транспорт е представен с най-голямото летище в страната, и центъра за ръководство на въздушното движение. В системата на градския пътнически транспорт основният превозвач е холдингът Столичната компания за градски транспорт който е общинска собственост. В транспортния сектор на градската икономика са заети 49 хиляди души. Разпределението на извършените превози по видове превозни средства е: 29,1% с трамваен транспорт; 13,7% с тролейбусен транспорт и 57,2% с автобусен транспорт, от който 48,3% в централна градска част и 8,9% в крайградска част. С най-голямо значение за града е автобусният транспорт. Град София по данни към 31.12.1996 г. се обслужва от 1250 бр. автобуса.

Община Перник

В община Перник през 1998 г. живеят 105 867 души, а според преброяването от 1992 г. те са 111 244, т.е. населението е намаляло с 4.8%. Най-голям е бил броят на населението през 1985 г. - 117 645 души. Спрямо тогава той е намалял с 10%. Спрямо 1946 г. в 17 населени места в различна степен намалява броят на населението, в някои селища 2-4 пъти (Планиница, Радуй, Чуйпетлово и др.). Това е резултат от сравнително неблагоприятните условия за живот в тях, кооперативния начин на стопанисване на земята, близостта до гр. Перник, ограничените възможности за трудова реализация на местното население, преобладаването на селскостопанската заетост, която изисква по-нискоквалифициран труд, и др.

Развитието на град Перник има своите особености. Според първото преброяване от 1880 г. селището наброява 1027 жители. С развитието на въгледобива броят им се увеличава. Високи темпове на нарастване има през

периодите 1934-1946 г. и 1946-1956 г. - удвояване на населението благодарение на разширяването на въгледобива и изграждането на голяма металургична база. След този период средногодишните темпове на нарастване намаляват, а след 1985 г. броят на населението започва да намалява поради отрицателен прираст и изселвания.

Динамиката след преброяването на населението от 1992 г. показва тотално намаление при почти всички селища. Средно за общината то е около 5% и се дължи на концентрацията му в град Перник. При останалите населени места намаляването варира от 5% до 20%. Нарастване има само в трите най-малки села в общината - Планиница, Радуй, Чуйпетлово.

Състоянието на пазара на труда в община Перник е в пряка зависимост от стопанската конюнктура в региона. Икономиката на общината се характеризира с преобладаване на остарели промишлени отрасли - черна металургия, въгледобив, добив на строителни материали, производство на електро- и топлоенергия, химия, общо машиностроене, силно чувствителни към свиването на общото търсене. Високата смъртност, отрицателните стойности на естествения и механичния прираст са с нарастваща негативна тенденция. Всичко това не позволява създаването в близко бъдеще на предпоставки за развитието на пазара на труда.

Очертава се една свита заетост в третичния сектор - 39.9% при средно за страната 55-60%. В първичния сектор делът от 17.6% почти се изчерпва от металургията и въгледобива, включващи като източници за професионална реализация и доходи повече от една трета от семействата в града и останалите населени места в общината. Заетостта в селското стопанство е символична. Вторичният сектор на обработващата промишленост отново е стеснен до няколко промишлени дейности, в които основно се осъществи съкращаване на работни места. При вече почти равна заетост между държавния и частния сектор в страната през 1997 г. за Перник частният сектор предоставя едва 15% от работните места, а в 1998 г. - около 20%. Дори и в такива дейности, където частният сектор е основен работодател, в община Перник все още преобладават държавните структури при една подчертано свита заетост.

В община Перник има 24 населени места - 2 града и 22 села. Към нея са присъединени квартал "Черна гора", отделен от гр. Батановци и признат за отделно населено място през 1991 г., и с. Селищен дол от община Брезник. По осигуреност с ресурси общината попада в първа категория (общо 41 бр.) общини в България, като е на 10-о място по население и на 29-о място по територия.

Селищната мрежа е развита основно в равнинната част на общината и по склоновете на ограждащите котловината планини. Средната селищна гъстота - 5 селища на 100 кв. км, е равна на средната за страната. Средно на едно селище се падат 20 кв. км. Средното отстояние (проксимитет) между населените места е 4.7 до 5-8 км, което е добра предпоставка за формиране на жизнена териториално-селищна общност.

По административния си статут гр. Перник изпълнява функциите на областен и общински център. Със статута на кметства (над 500 ж.) са 12 села и 1

град. Село Рударци е оформено като вилна зона с над 3 хил. временно пребиваващи.

По степен на изявеност на икономическите, социалните и инфраструктурните функции община Перник заема важно място в структурата на регионалната и националната селищна мрежа. На нея се пада по-голямата част от населението и територията на област Перник.

През последните 40-45 години Пернишкият регион се обособи и разви като район на тежката промишленост.

В регионалната икономика са застъпени почти всички отрасли на материалното производство, като водеща роля имат черната металургия, производството на електро- и топлоенергия, машиностроителната и металообработващата промишленост, въгледобивът. В Перник се добиват каменни въглища, произвеждат се висококачествена стомана, прокат и изделия от него, стоманени профили и строително желязо, големогабаритни металообработващи машини, машини за добив и обработка на скалнооблицовъчни материали, съоръжения за бензиностанции и оборудване на асфалтови бази, токоизправители, електронни елементи - магнити и ферити, различни видове стъкла и цимент. Леката промишленост е представена от производството на трикотажни изделия. Тук се намира и единствената на Балканите фирма за производство на пектин и плодови концентрати.

Община Самоков

Територията на общината се обслужва единствено от автомобилен транспорт. Пътната мрежа е с гъстота 0,17 км/ кв. м. с обща дължина 236,6 км, като малко повече от половината пътища са от II и III клас /129,2 км/, а останалите 107,4 км - от IV клас. Път - 82 осигурява връзките със София и южна България и има изключително важна роля за транспортното обслужване на курорта Боровец.

Електропреносната мрежа на територията на общината е добре развита. Всички населени места са електрифицирани. Дължината на общата водопроводна мрежа е около 410 км, а на канализационната мрежа - 66 км. Телефонната мрежа в общината е добре развита и действащите телефонни централи имат свободен капацитет. Към тях са включени 18452 телефонни поста.

В общината има една профилирана гимназия, две професионални гимназии, едно основно професионално училище, едно спортно училище, едно средно общообразователно училище, три начални училища, десет основни училища, едно помощно училище, един дом за отглеждане и възпитание на деца лишени от родителски грижи и девет детски градини.

Близостта на Община Самоков до столицата, традициите в търговско-занаятчийските услуги и индустриалното производство, международният курортно- туристически комплекс Боровец, туристически комплекс "Малъовица" и балнеолечебен център "Белчин бани" се явяват отличен потенциал за устойчиво икономическо развитие на региона.

Към януари 2001 г. в Община Самоков са регистрирани 3136 фирми, като 99.75 % от тях са малки и средни. Броят на големите фирми с над 100 заети лица намалява от 19 през 1997 г. до 7 през 2004 г. Средните фирми с персонал от

50 до 100 човека са 13 на брой и са резултат от свиване на дейността на големи фирми. Въпреки малкия им брой големите и средни фирми имат значителен дял в заетостта и създавания брутен вътрешен продукт в Общината.

Двата основни сектора на местната икономика са промишленост и хотелиерство (включително обществено хранене). Преработващата промишленост създава основния дял от brutния вътрешен продукт на Общината, като водещите сектори са текстил, металообработване, дървообработване, производство на оборудване.

На второ място е туристическият сектор- хотелиерство и обществено хранене. В този сектор функционират 11.9 % от всички фирми в Общината, като този дял е по- висок в сравнение с повечето общини в страната. Туризмът е на второ място по брой на активните фирми след търговията. В резултат на това се наблюдава растеж в дела на услугите (до 44.4%) в икономиката на общината.

В Община Самоков земеделската земя е 512.7 кв. км, а обработваема е около 40 % от нея. През последното десетилетие настъпи значителна промяна в структурата на земеделието. Значително се намалиха добивите и обхвата на обработваемата земя. Картофите и пшеницата са основните култури, отглеждани в общината. Производството на картофи формира около 50 % от общата продукция, като засятите площи през 2000 г. са били 1300 ха. В сравнение с 1990 г., размерът на засятите площи с картофи е намалял с около 40 %, но средните добиви са се увеличили с 20 %.

В животновъдството също се наблюдава значителен спад през последните 10 години. Броят на едрия рогат добитък намалява повече от 2.5 пъти. Спадът в овцевъдството е още по- голям- от 55000 броя през 1990 г. на 14000 през 2000 година.

В общината има 202 регистрирани земеделски производители и 80 фирми със селскостопанска дейност. Броят на земеделските производители реално е по- голям, тъй като значителна част от тях не са регистрирани (около 60%). Около 25 % от тях обработват по- малко от 1 ха земя, 58 %- от 1 до 10 ха, а останалите са по- големи и едри селскостопански производители.

Във всички дребни и в 90 % от малките и средни земеделски стопанства работят само членовете на семействата (2- 3 човека). В стопанствата, обработващи до 10 ха са заети средно по 4 човека, а в големите, обработващи от 10 до 100 ха, по 7- 8 човека. Около 70 % от земеделските производители разполагат със земеделска техника, но близо половината от нея е остаряла и неефективна. Една трета използват животинска сила в селското стопанство. Близо половината от земеделските производители продават своята продукция на случайни прекупвачи, а останалите на пазарите на едро, дребно и преработватели.

Горите в общината са важен източник на дървесина и играят изключителна роля за развитието на курортното дело, отдиха, спорта и туризма. На територията на община Самоков функционират две горски стопанства - Държавно лесничейство "Самоков" и Държавно лесничейство "Боровец". Общинското лесничейство - Самоков стопанисва около 18 000 ха общински гори. Тази година по технологични планове ще бъдат залесени около 100 декара.

Община Радомир

Община Радомир е разположена в югозападна България. Важно значение за развитието на общината имат ж.п. линията и автомобилния път София - Кулата. Общината обхваща едноименната Радомирска котловина и части от планините Голо бърдо, Верила и Конявска. Средната надморска височина е 783.7 м. Най-голяма река е Струма.

Община Радомир заема площ от 506 кв.км. В състава ѝ влизат 31 села с 23855 жители. Административен център е гр. Радомир с 16478 жители. Разположен е в западното подножие на планината Голобърдо, на 13 км. от гр. Перник, на 44 км. от гр. София и на 46 от гр. Кюстендил.

Радомир е средновековен град, изграден над праисторическо, антично селище и некропол. Населението е с будно национално съзнание. Първото килийно училище в общината се открива през 1826г. в с. Радибош. В гр. Радомир учебното дело датира от 1868г.

Днес гр. Радомир е съвременен град със свой облик, стопанска инфраструктура, природни забележителности и културни институти. На територията му работят фирми на тежкото машиностроене и химическата промишленост. В община Радомир има 13 учебни заведения, 3 детски градини, 25 читалища, 1 младежки дом, три музейни експозиции.

Общината е с благоприятна възрастова структура и общо население 24308 жители обитаващи 32 населени места. Общината е с голям дял на градското население (64,3%) спрямо останалите общини в областта. Територията е относително гъсто заселена. Гъстотата е 45 души/кв.км. Сравнена с останалите общини в областта Радомир е с голям дял на населението с образование над средното - 6,2%. Тук са концентрирани 15,2% от работната сила на областта. По коефициент на заетост общината заема 2 място, а по равнище на безработица 3 място, от общо 6-те общини в областта. Територията съставлява 22,6% от общата територия на областта, а обработваемата земеделска земя 28,9% от тази на областта.

Броят на заетите в аграрния сектор е 20,3% от този за областта, а за секторите на индустрията и услугите съответно 21,7 и 12%. Най-големите фирми в общината са: АД "Радомир - Метали" (Преработ. промишл.), АД "Бесттехника ТМ - Радомир" (Преработ. промишл.) и ЕООД "Мина Ив. Русев".

1.18.КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО

В границите на Природен парк "Витоша" и в населените райони в подножието на планината попадат следните паметници на културата:

Столична община

I. Археологически паметници с национално значение

1. Надгробна могила - 500 м източно от Драгалевци.
2. Надгробна могила - на север от Драгалевци в м."Могилата"
3. Градище - южно от Бояна
4. Градище - източно от Драгалевци, известно по името "Калето".
5. Градище - близо до Драгалевци, намиращо се в м."Зелени връх"
6. Останки от крепост, намираща се южно от Бояна
7. Останки от антична постройка с ограда, намираща се в гробището на

Драгалевци

II. Археологически паметници с местно значение

1. Останки от тракийско светилище, намиращо се в землището на

Драгалевци

2. Останки от турска кула, намираща се в източния край на Симеоново
3. Останки от тракийска крепост - източно от Мърчаево
4. Градище - североизточно от Бистрица
5. Градище - тракийско - в м."Ярема" - над с.Ярлово
6. Градище - около Железница в м."Мачище"

III. Исторически паметници със световно значение

1. Боянската църква - в Бояна

IV. Исторически паметници с национално значение

1. Църквата "Успение Богородично" при Драгалевския манастир

V. Исторически паметник с местно значение

1. Гробището "Бали ефенди" в Княжево

VI. Историко-революционен паметник

1. Историческа местност "Трендафила", където се състояла Витошката конференция - 1924 г.

2. Хижа "Планинец"

3. Къща на акад. Николай Андреев Стоянов в Драгалевци, кв.44, пар.І-1.

VII. Обявени църкви и манастири

1. Драгалевски манастир "Успение Богородично"

VIII. Декларирани и проучени църкви

1. Църква "Успение Богородично" - Бистрица
2. Църква "Св.Георги" - Бистрица

IX. Художествени паметници от Средновековието и непосредствено след него

1. С национално значение

- църква "Св.Николай" и "Св.Пантелеймон" - (11-13 в.) - Бояна
- църква "Успение Богородично" (15-17 в) - Драгалевски манастир

2. С местно значение

- църква "Успение Богородично" (1850 г.) . Железница
- църква "Св.Георги" (1882 г.) - Бистрица

3. С ниска архитектурна стойност

- църква "Св.Йоан Богослов" (1882 г.) - Владая
- иконостасът на манастирската църква "Св.Петка" - Владая
- църква "Св.Илия" (1898 г.) - Княжево
- църква "Св.Георги" - Мърчаево

X. Декларирани паметници на културата

1. Вилата на арх.Асен Михайловски в Драгалевци
2. Къщата на Стоилка Шаранкова в Железница, пар.XIV
3. Етнографски комплекс от еднокатни и двукатни къщи

Пернишка община

Паметниците на културата са декларирани и предстои проучването и обявяването им.

I. Археологически паметници с национално значение

1. Средновековна крепост - югозападно от с.Чуйпетлово

II. Археологически паметници с местно значение

1. Средновековна крепост над с.Боснек
2. Славянско селище - под пещерата "Духлата"
3. Антично селище - в центъра на с.Боснек
4. Средновековна крепост до Кладнишкия манастир
5. Градище - източно от Кладница
6. Средновековно селище в с.Рударци (в двора на помпената станция)
7. Юрушка църква и гробище - северно от Чуйпетлово

III. Архитектурни паметници

1. Църква "Св.Теодор Стратилат" в с.Боснек

2. Къща на Тодор Петров Георгиев в с.Кладница
3. Къща на Благой Петрунов Бонев в с.Кладница
4. Къща на Бота Крумова Виданова в с.Кладница
5. Къща на Йордан Миланов Йорданов в с.Кладница
6. Църква "Св.Николай" в Кладнишкия манастир
7. Средновековна църква и некропол в местност "Църквище" в с.Рударци
8. Марочката воденица в Чуйпетлово
9. Къща на Павел Попгеоргиев в Чуйпетлово
10. Църква "Св.Петка" в Чуйпетлово

IV. Архитектурно-художествени паметници

1. Кладнишки манастир "Св.Николай"

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ПАРКА

Драгалевският манастир е един от най-забележителните паметници на културата на територията на парка. Датира от XII век. Свързан е с историята на София от царуването на Иван Александър (1321-1371), през епохата на турското владичество и Възраждането.

Стенописите в църквата са с много висока художествена стойност. Манастирът и църквата са обявени (през 1955 г.) за паметници на културата с национално значение.

Кладнишкият манастир е построен е преди 150 години и е паметник на културата от регионално значение. Манастирът е действащ. С висока художествена стойност са стенописите и част от иконите и църковните ръкописи.

Голям брой обекти има в района на яз. Студена (схема 13). На източният бряг на яз. "Студена", в землището на бившето с.Попово в местностите "Голямото и Малкото градище", личат останките на късно-антични и ранно-средновековни крепости.

В м."Патарец" са останали незначителни следи от стените на средновековната църква "Св.Георги". В м."Врелото" средновековната църква "Св.Петка" е разрушена до основи. В м."Градище" на 15 км северно от с.Кладница, през праисторическата епоха е имало селище, от което днес се намират само керамични фрагменти (по източния склон над Кладнишкия манастир).

В района на с.Чуйпетлово се намират:

-късноантична и средновековна крепост - в м."Гравище" на 3 км южно от селото на левия бряг на р.Струма;

-средновековна църква и некропол - м."Юручко присое" на 3 км северно от селото;

-в м."Църквище" - "Св.Спиридон" на около 4 км северозападно от с.Боснек се намират археологически материали от късноантична крепост, късноантично селище и средновековна крепост.

Тракийската крепост в м."Кръста" на 0,5 км западно от селото на десния бряг на р.Струма е свързана с металодобива и по-специално - с добива на злато и желязо.

Почти липсва научна документация за археологическите и палеонтологическите останки в Боснешките пещери.

1.19. ЛАНДШАФТ, СТРУКТУРА, ЕСТЕТИЧЕСКИ КАЧЕСТВА, РЕКРЕАЦИОННА ПРИГОДНОСТ

Природо-географската единица Витоша в своите естествени граници образува самостоятелен ландшафтен район и попада в следната структура:

Централно-балканска планинско-котловинна ландшафтна област Витошко-Ихтиманска ландшафтна подобласт.

Витошки ландшафтен район

Съвпада изцяло с азонално открояващата се като самостоятелно регионална ландшафтна единица планина Витоша, разположена в средната част на Витошко-Ихтиманската ландшафтна подобласт.

Хипсометричната диференциация на района се разпределя по следния начин:

- в нископланинския пояс 12 %,
- в среднопланинския 62 %;
- във високопланинския пояс 26 %.

Бавното тектонско издигане е обусловило големите хипсометрични разлики - от 650 до 2290 m - между подножието и билните ѝ части. Това предопределя и рязко подчертаната височинна зоналност на природните компоненти и комплекси.

От кватернерна морфоскулптура на Витоша, предимно в най-високите ѝ части са запазени реликти от типични периглациални форми в съвременния релеф като каменни реки, сипеи, ниши на някогашни снежници и др., те също повишават ландшафтно-естетическото значение на планината и рекреационната ѝ стойност.

Растителната покривка, заедно с другите природни геокомпоненти, е важен екологически и физиономичен фактор за височинната диференциация на ландшафтите. (Схема N 14). Преобладават смесените гори от бук, горун и бял бор с примеси от явор, планински ясен и ела.

Високопланинският хипсометричен пояс е зает от хигрофитни и мезофитни храстови и тревни формации, а над 1800 m са разпространени торфените мъхове и хидрофитна блатна растителност. Витошкият ландшафтен район притежава голяма ландшафтна диференциация, респективно разнообразна ландшафтна структура, обусловена от закономерността на височинната зоналност. Спектърът на тази зоналност показва редуването от долу нагоре във височина на следните **основни групи ландшафти (Схема N 15)**).

Група ландшафти на среднопланинските широколистни гори на масивни и метаморфни скали

Формирани са върху по-голямата част от средновисоките склонове и планински склонови стъпала на Витоша, където скалният им фундамент се изгражда от интрузивната скала монзонит и вулканската скала андезит. Върху тях са развити светлокафяви горски почви, съответстващи на смесените широколистни, предимно букови и буково-габъррови гори.

Група ландшафти на среднопланинските иглолистно-широколистни гори на масивни и метаморфни скали

Имат разпространение по север-североизточните средновисоки стръмни склонове на Витоша, високо над Княжево, Владая, Мърчаево. Скалният фундамент е силикатен, предимно от интрузивната масивна скала монцонит, която поради сферичното си изветряне образува ландшафти в техните склоново-долинни местности - т.нар. “каменни реки” и “каменни езера”, наричани “морени”. Антропогенизацията е от пътно-комуникационен и рекреационен характер. Горските ландшафти формират закрити пространства.

Група ландшафти от високопланинските иглолистни гори на интрузивни скали

Такива ландшафти има на неголеми площи по най-високите северни и североизточни части на витошките макросклонове, където скалният фундамент е изцяло представен от монцонитния плутон. Антропогенизацията е от пешеходния туризъм.

Основният, изграждащ групата ландшафтен тип, е горският иглолистен ландшафт. Възприема се чрез рекреация в движение.

Група ландшафти на високопланинските иглолистни гори на вулкански скали

Развити са по североизточната висока част на Витошкия макросклон, където скалната основа е от андезити. В резултат на тектонските процеси те са по-напукани и там, където растителността е разделена и наклонът на склоновете е голям, са се образували и действат характерни и труднодостъпни денудационно-гравитационни процеси - “сипейни” и “срутищни”, съставени от разноразмерни ръбести андезитни скални късове. Основно са изградени от горски иглолистни ландшафти.

На тази територия рекреацията се осъществява само в движение по точно определени маршрути.

Група ландшафти на високопланинските формации от единични дървета, клекове и храсталаци на интрузивни скали

Такива ландшафти са образувани и съществуват в съвременната епоха в обхвата по денивелираната част от билната заравненост на Витоша в ареала от връх Черната скала до хижа “Алеко” на юг. По-голямата част от площта на тези ландшафти е открита със съвсем рядка тревна покривка и с открити повърхности на изветрителната кора.

Група ландшафти на високопланинските субалпийски ливади и храсти на интрузивни скали

Заема площи във високопланинските части и местността над хижа “Селимица”. Силикатната скална основа от изветрели монцонити са образували средномощна изветрителна кора /алувиални наслаги/, върху които се е образувала сравнително маломощна планинско-ливадна почвена покривка.

Група ландшафти на високопланинските алпийски ливади на интрузивни скали

Заемат площи в най-високите билни части на върховата денудационна заравненост. Най-голям дял имат северно и източно от Черни връх. Скалният

фундамент е представен от монционитово едро- до средно-блокова изветрителна кора, върху която на малки фрагменти са образувани джобове от маломощна планинско-ливадна почва. Върху нея суровите биоклиматични условия са дали възможност да се развиват някои алпийски тревни видове.

Летната рекреация е свързана с маршрутите за Черни връх, които трябва да бъдат изолирани от блатните и мучурливите ландшафти, защото те са особено чувствителни на антропогенно въздействие.

Група ландшафти на планинските скали и сипеи в структурно-ерозионен релеф

Обхващат площи в най-високите и труднодостъпни витовшки местности с алпийски характер - местности на върховете Резньовете и Черни връх. От морфогенетична гледна точка това са върхове-твърдици, изградени от монционити. Техните повърхности са изключително открити, напукани на едри блокове, покрити със скални видове, лишей и мъхове. В подножието им, по стръмните, на места почти отвесни, скални повърхности се развиват мощни сипеини процеси в резултат на гравитационните сили, които привеждат в движение скалните късове.

Пригодността и свойствата на отделни регионални ландшафтни единици за рекреационната дейност в ПП "Витоша", както и изграждащите ги групи ландшафти, съгласно типологичната ландшафтна структура на територията на парка се определят от:

- Функционалната пригодност на съществуващите ландшафти за изискванията на отделните видове дейности за рекреация в парка;
- Съвременното здравословно състояние на ландшафтите;
- Опасности за ландшафтите, които ще възникнат в резултат на антропогенната дейност в територията на парка.

Природен парк "Витоша" изцяло притежава структурата на рекреационен ландшафт, като на редица места е силно повлиян от антропогенна дейност (пасища, почивни домове, хотели, хижи, вили и т.н.). (Схема N 16).

С най-голямо рекреационно значение са горските ландшафти, служещи за екологичен фон и естетически елемент. Преобладаващата част имат значение както за лятната, така и за зимната рекреация с движение по пътно-алейната мрежа без навлизане в тях. Ливадните ландшафти ,мозаечно разположени между горските ландшафти, поемат основните функции от отдиха и особено за зимната рекреация (ски-писти, пързаляне с шейни и др.). Атрактивни са териториите с водни ландшафти в съчетание с ливадните и горските, скалните ландшафти, особено тези с парагласиалните форми, крайводните блатни и мучурливи ландшафти.

Понятието "Вторична ландшафтна структура" се разбира като съвременно разпределение на видовете ландшафти и ландшафтни единици. То е проява на взаимодействието между антропогенното натоварване и природните фактори на ландшафта. (Схема N 17).

По-важните таксационни показатели, позволяващи да се даде оценка на горските ландшафти в парка са както следва: (табл.36)

ТАБЛИЦА 36

N	Планина	Витоша планина
	Показател	
1.	Лесистост, %	61,8
2.	Поляни и ГП, %	25,2
3.	Пътища, %	0,24
4.	Средна възраст, г.	42
5.	Среден запас, куб.м/ха	132
6.	Среден прираст, куб.м/ха	3,45
7.	Среден бонитет	III (3,2)
8.	Средна пълнота	0,71
9.	Брой дървесни видове:	
	-иглолистни	15
	-широколистни	53
10.	Брой на вид насаждения	120
11.	Надморски височини	701-2000
12.	Наклони	
	-под 21 градуса	49,2
	-над 21 градуса	50,8
13.	Изложения в %	
	-сенчести	29,0
	-припечни	46,9
14.	Здравословно състояние в % от залесената площ	
	-добро	24,2
	-средно	60,9
	-лошо	14,9

Лесистостта на парка е 61,80 % и Витоша има близки стойности с тези на съседните планини.

По процентно участие поляните и горските площи на Витоша планина са 25,2 %. Пътната мрежа е добре развита - 0,24 % от общата площ. Средната възраст на горите е 42 години, поради преобладаването на издънкови гори

От всички планини около столицата най-голямо видово разнообразие има Витоша - 15 иглолистни и 53 широколистни вида, изграждат структурата на горските ландшафти.

1.20.СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

На Витоша не са провеждани редовни наблюдения и измервания за определяне състоянието на компонентите на околната среда.

1. АТМОСФЕРЕН ВЪДУХ

За нископланинската област качествена и количествената характеристика на атмосферния въздух е аналогична на тази на селища без собствен промишлен източник на замърсяване и с основни източници на газове и прахови аерозоли - битово отопление, битови дейности, транспортни средства, а при определени условия и предпоставки (въздушни течения) и пренос на замърсители от транспортните средства на Софийски околовръстен път и промишлените източници от столицата.

За среднопланинската област влошаването на качествата на въздушната среда е само в зоните на хижи, почивни станции, хотели ,ресторанти, обособени места за отдих в близост до транспортните артерии. Замърсяването от последните е епизодично и е свързано с натоварването на пътния трафик.

При високопланинската област в най-неблагоприятно положение е комплекс "Алеко". В тази зона има значително струпване на туристи, транспортни средства и заведения, които влошават качеството на въздуха. Въпреки това зоната има най-близка характеристика до качествата на атмосферния въздух за планински условия.

По-добрите качества на въздушната среда в средно- и високопланинската зона се дължат и на куполовидния характер на планината - замърсителите не могат да се издигнат на височина по-голяма от 900 м.

Не благоприятно е качеството на атмосферния въздух през пролетно-летния сезон, по трасетата на пътищата, опесъчавани през зимния сезон, поради не събиране от пътното платно на пясъка.

Не благоприятно влияе върху качеството на атмосферния въздух и практиката по изгаряне на битови и др. отпадъци.

2. ВОДИ

Качествата на водата от откритите водохващания, използвана за питейни нужди отговаря на БДС 2823-83 г.

За високопланинската зона отпадните води (в това число и от застроените зони) постъпват или в септични ями или се пускат направо в откритите водоеми. Качественият състав на тези води са: органична материя, амоняк, нитрити, нитрати, фосфати, хлориди, разтворени вещества, неразтворени вещества. Това е основната причина за влошаване на качествените показатели на водите от високопланинската част и води до загуба на питейна вода.

3. ПОЧВИ

Почвата в нископланинската зона е с неблагоприятна характеристика, поради замърсяването с тетраетил, олово от транспортните средства (градски и междуградски). Почвите край пътищата са силно замърсени от лугата и пясъка, който остава неприбран след зимния сезон.

За средно- и високопланинската зона в неблагоприятно отношение са участъците със сгради. Замърсители на почвата са твърдите отпадъци - пластмасови опаковки, нафта (при неправилно съхраняване в съответните стопанства), органични отпадъци от отпадните води и хранителни отпадъци.

При характерните за Витоша киселинни дъждове има вероятност при ниското рН на почвите в нископланинската област, разтворимите оловни съединения да попаднат в растенията и животните.

Друга опасност от действието на токсичните вещества са минералните торове и пестициди, които също могат да попаднат в растенията и животните. Особено неблагоприятен е проблемът с хлорорганичните пестициди, които имат висок период на полуразпад - десетки години.

Съществува опасност от замърсяване на почвите с нефтопродукти при възникване на авария в не обезопасени нафтови стопанства; извършване на ремонтни дейности на автомобилна, транспортна и друга техника.

Опасност за състоянието на почвената покривка е започването и протичането на ерозионни процеси по трасетата на ски-пистите и маршрутите за екстремно велосипедно спускане.

4. ЛАНДШАФТ И ПРИРОДНИ ОБЕКТИ

Парка притежава структурата на рекреационен ландшафт, като на редица места той е силно повлиян от антропогенната дейност — почивни станции, хотели, хижи, пасища и др.

С най-голямо рекреационно значение са горските ландшафти, те имат значение както за лятната, така и за зимната рекреация. Ливадните ландшафти, мозаечно разположени между горските, поемат основните функции за отдих и особено за зимната рекреация (ски-писти)

Налице са значителен брой водни и крайводни ландшафти с голямо количество воден отток. По билните заравнености на високия пояс се редуват ливадни, блатни и мочурливи ландшафти.

На територията на парка значително разпространение имат ландшафтите от групата на планинските скали и сипеи. Видово те се диференцират на : сипейни, срутищни ландшафти и ландшафти на каменните реки.

Каменните реки са разпространени над 1000м. надморска височина. Най-ниско те са разположени по долините на р.Владайска и р.Бистрата река. Най-голяма по площ е каменната река в местността Златни мостове.

Пещерата Духлата в Боснешкия карстов район е най-дългата известна в България. Негативно влияние на района оказва свободния достъп на МПС до губилищата на р.Струма и пещерата, липсата на канализация в с.Боснек и с.Чуйпетльово.

5. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

Растителните ресурси на парка са понесли във висока степен антропогенно влияние. От ксеротермния дъбов пояс са оцелели единични дървета със семенен произход, буковите гори също са били подложени на системно

ползване и коренните съобщества със семенен произход присъстват фрагментарно.

Иглолистният пояс е запазил естественото си състояние, напълно унищожен е субалпийският храстов пояс на клека. Вторичните съобщества на сибирската хвойна завземат нови територии. Субалпийските тревни съобщества показват значително разнообразие и съдържат консервационно най-значимите видове.

Витошката флора включва 40% от известните за България видове. От тях 22 вида са защитени; 52 вида са включени в Червената книга на България, 11 от тях са застрашени от изчезване. Жълтия планински крем е включен в Бернската конвенция, 7 вида са представители на балканските и 4 вида на българските ендемити.

Активното човешко присъствие се съпровожда от настаняването на значителен брой антропофитни видове.

Витоша е планина със значително фаунистично богатство.

За опазване на фаунистичното разнообразие на безгръбначните, приоритетни са шест територии — долините на реките Боянска, Бестиришка и Драгалевска, Платото, районът на Черни връх и Боснешкия карстов район.

Херпетофауната на Витоша включва 42% от установените на територията на България. Като места с особено значение за земноводните и влечугите се очертават Боснешкият карст, Боянското езеро и заблатяванията над противоположната преграда над с.Ярлово. Опасност за херпетофауната представлява прякото унищожение на традиционно преследвани видове, събиране на видове.

Наблюдава се тенденция към увеличаване на видовото богатство в територията на парка и увеличаване на някои видове от орнитофауната, които в миналото са били много редки или на изчезване — бухал, черен щъркел, голям ястреб и др. Най-силно изразените, негативно влияещи фактори са безпокоенето, браконерството и ловуването.

Видовия състав на дребните бозайници е типичен за планинските райони у нас. Пространствената диференциация на съобществата е сравнително слаба, надморската височина не играе особена роля. Най-бедни и с ниска плътност са съобществата по дренирани склонове, ксеротермни участъци и др. Консервационна значимост имат ливадите по денудационните заравнености в Селимишкия дял.

Разнообразните ландшафти и широкия височинен диапазон определят голямото видово богатство на прилепната фауна и неравномерното и пространствено разпределение. Сравнително беден е видовия състав в горните иглолистни пояси и високите безлесни части.

6. МИНЕРАЛНО РАЗНООБРАЗИЕ И ЗЕМНИ НЕДРА

Досега на Витоша са установени около 80 минерални вида с разновидностите им. От тях най — широко разпространение имат силикатните минерали (35 на брой), а най слабо самородните (само два).

Главни находища на тези минерали са пегматитовите жили в монционита и левкосиенита, разкривани в действащите кариери.

По значимите и широко разпространени минерали са: Ортоклазът — калиево — алуминиев силикат с най — широко разпространение като скалообразуващ минерал в скалите на плутона. Участва в строежа на пегматитовите жили. Среща се понякога като призматични кристали с големина до 3 — 4см, в редки случаи достигащи до 14см. През 30- те години на миналия век е добиван в м. “Шипето” и “Плочите” в землището на с. Владая.

Заедно с ортоклаза в пегматитови жили са откривани и кристали на кварц, апатит, турмалин, илменит, аксинит, епидот и др.; Албитът — натриево — алуминиев силикат, който се се среща заедно с ортоклаз, турмалин и др. В пегматитовите находища в района на Владая и Мърчаево.; Кварцът — силициев диоксид се среща в отделни зърна, образува плътни жили и кристали в кухини на пегматитови жили (района на Владая, Рударци и Кладница). Различните разновидности кварц имат свои имена — аметист (виолетов), цитрин (жълтокафяв, опушен), халцедон, ахат.; Опалът — аморфен силициев диоксид, може да се намери в долните части на владая.; Амфиболът — калциево — магнезиево — железен силикат, участва в състава на всички витошки скали. Има характерен сиво — зелен до тъмнозелен цвят. Може да се намери в районите на кариерите в Мърчаево и владая.; Бiotитът — калиево — магнезиев — железен титанов силикат важен скалообразуващ минерал за габровите и андезитовите скали. Има тъмнозелен цвят. Среща се в изветрителните повърхнини на андезита в склона на планината между Бояна и Драгалевци.; Турмалинът — сложен по състав силикатен минерал, характерен за витошките пегматитови скали. Има черен цвят. Среща се под формата на зърнести, лъчести, иглести дендритовидни агрегати. Разпространен е около Черни връх и Резньовете, както и в района на кариерте “Плочата”, “Шипето”, хижа “Белитебрези”.; Аксинитът — калциево — мангано — алуминиево — борен силикат. Той е рядък за Витоша минерал. Среща се в пегматитовите жилки в скалите при Черни връх, в м. “Ямните”.; Магнетитът — железен оксид, който често се среща в състава на витошките скали. При изветрянето им се натрупва като магнетитов пясък по склоновете на планината. Илменитът — железно — титанов оксид, който се среща в амфибола. Присъства в състава на габровите скали. Разпространен е в м. “Шипето”, с. Рударци и с. Кладница.; Титанитът — калциево — титанов силикат с медножълт или жълтокафяв цвят. Находище на титанита са пегматитовите жили около Владая и Черни връх.; Пренитът — калциево — алуминиев силикат със сивозелен цвят, който се среща в монционитовите находища.; Епидотът — калциево — железно — алуминиев силикат с тревистозелен цвят. Може да се срещне в монционитите около Черни връх и Резньовете, както в андезитовия пръстен между Княжево, Бояна, Драгалевци и Железница.; Апатит — калциево — фосфатен минерал с жълтозелен цвят. Среща се в районите на м. “Шипето” и с. Кладница.

Други минерали разпространени са: молибденит; тенантит, лимонит сталбит хейландит, хабазит и апофилит.

Самородна мед е установена в м. “Червена могила” землището на Княжево, както и самородно злато среща се като дребни зърна и люспи в наносите на реките р. Палакария, р. Струма, р. Владайска и р. Бистришка).

На територията на ПП “Витоша” в миналото са извършвани геолого — проучвателни, минно — добивни и преработвателни дейности на нерудни подземни богатства (скално — облицовъчни материали: кварцови сиените, монцогабро), на които Витоша е богата. Проучени са находищата в района на кв. Владая, СО; “Бъзговец”, с. Кладница, общ. Перник и “Железница”, с. Железница, р — н Панчарево, СО. Разработвани са кариери за добив и преработка на скално — облицовъчни материали: “Антени”; “Липата”; “Плочите”; “Селимица”; “Бъзговец”; “Първи май”; “Пролетарий”; “Република”; “Шипето”; “Каменоделец” и “Вуча падина”. Експлоатацията е осъществявана от Предприятие за добив и обработка на скално - облицовъчни материали (ПДОСМ) — Владая и Агропромишлен комплекс “Средец”.

От съществуващите общо 11 кариери в района на с. Владая, с. Мърчаево, с. Рударци и с. Кладница през 1976 г. са прекратили дейността си 8 - 9 бр., а разработването на останалите е забранено след 1981г.

През 1975г. комисия извършва проверка на кариерите, разположени на територията на Народен парк “Витоша” и се взема решение кариерите стопанисвани от АПК “Средец” да бъдат закрити, а ПДОСМ — Владая да преустанови добива на кариерите “Плочите”, “Антена” и “Селимица”, като бъдат изготвени проекти за рекултивация, а терените да се рекултивират.

От последвалата проверка, комисията излиза с решения: “Да се преустанови дейността на всички кариери за добив на гранит в с. Владая и с. Мърчаево, независимо чия собственост са с изключение на кариерите “Липата”, “Шипето” и “Първи май”.; Да се разработят технико икономически проекти за тези три кариери при минимална производителност.; Да се изготвят проекти за рекултивация на терените. Същото е продиктувано с цел възстановяване на ландшафта на НП “Витоша”.

С протокол № 5/23.11.1981г. на Комитета по опазване на природната среда (КОПС) на територията на НП “Витоша” се забранява: “Разкриването на кариери, провеждането на минно — геоложки и други дейности, с които се нарушава ландшафта”.

ПДСОМ — Владая е преобразувано в държавна фирма “Мрамор гранит” ЕАД, а след приватизацията му през 1999г. в “Мрамор гранит 98” АД. Дружеството е единственото, което извършва добив и преработка на скално — облицовъчни материали на кариерите за кварцови сиенити “Първи май”, цех “Плочите” и кариера за черно монцогабро “Бъзговец”.

В повечето от кариери над с.Рударци и с.Кладница: “Липата”, “Дабо”, “Припор” и “Пладнището” вече са проведени мероприятия за рекултивация. В кариера “Припор” има построени вилни сгради, а в кариера “Пладнището” е изграден резервоар и водохващане. Все още функционира (без взривни работи) на базата на съществуващата обрушена скална маса, последната кариера към Кладница - “Бъзговец”.

ПЪРВА ОЦЕНКА

1.21.ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

В плана за управление на парк Витоша оценките са съставени в съответствие с критериите на EUROSITE, които са възприети като общоевропейски стандарти за защитени територии.

В приложената ЦВЕТНА СХЕМА-ТАБЛИЦА са показани всички критерии, по които е направена екологичната оценка, като са диференцирани с цвят различните степени на тяхното проявление - висока, средна, ниска. Табличното представяне на оценките дава възможност да се извлекат най-съществените характеристики по отделните критерии, както и основание те да бъдат определени по степен на значимост.

В обобщените резултати от таблицата са включени и някои конкретни примери, които илюстрират подхода при съставянето на екологичната оценка.

1.21.1.Уязвимост

Уязвимостта на парк Витоша се определя в съответствие с естествените и антропогенни процеси, които протичат там.

От естествените фактори, които влияят на уязвимостта най-съществен е **засушаването**.

С антропогенен характер са: утъпкването, изсичане и унищожаване на растителни видове, браконьерство и неконтролирано посещение в пещерите, замърсяване на водите.

Най-висока степен на уязвимост се отчита при растителността във влажните зони, при рибите и речните съобщества, при птиците, прилепите и едрите бозайници.

Преобладаваща за парка е **средната степен на уязвимост**. Тя се отнася към тревните и храстови съобщества, скалната растителност, горските съобщества, селскостопанските земи - поляни и ливади, повечето елементи на флората - без мъховете.

От фауната със средна степен на уязвимост са безгръбначните, земноводните и влечугите и дребните бозайници.

При безгръбначните животни най-уязвими са малките изолирани популации от реликтен и рефугиален тип във високите части на планината и пещерите.

С **ниска степен на уязвимост** за Витоша са съобществата на Сибирската хвойна.

1.21.2.Рядкост

Присъствието на редки елементи във флората и растителните съобщества се определя от сложен комплекс различни категории, които са представени неравномерно помежду си, но сумарно формират висока степен на присъствие.

Уникални за България и Европа са торфените комплекси.

С висока степен на оценка по този показател се отличават:

- широколистните естествени гори;
- безгръбначните животни;
- риби и речни съобщества;
- птици;
- древни и едри бозайници.

От дребните бозайници - планинската популация на лалугера (*S.citellus*) на Витоша има само една находище.

Безгръбначната фауна е с голям процент редки, стенотопни, ендемитни и реликтни видове.

Установен е нов рядък за Боснешкия карст вид от прилепната фауна.

Със средна степен на оценка са определени някои

- тревни и храстови съобщества;
- стари иглолистни гори;
- мъхове;
- висши растения;
- земноводни, влечуги и прилепи.

С ниска степен на оценка са съобществата на Сибирска хвойна, изкуствено създадените иглолистни, някои лишей и водорасли.

1.21.3.Ендемизъм

Паркът съхранява едни от най-добре развитите пространствено съобщества на балканските ендемити *Sesleria comosa* (балканска гъжва) и *Festuca valida* (дълголистна власатка).

Боснешкият карст е със сравнително висока степен на ендемизъм - само тук се срещат три вида ракообразни.

С висока степен на оценка по показател ендемизъм са още безгръбначните, рибите и птиците.

Преобладаваща за парка обаче, е ниската степен на ендемизъм.

1.21.4.Реликтност

В по-високите части (над 1500 м н.в.) се среща един глациален реликт от фауната на дребните бозайници - снежна полевка (*Chionomus nivalis*).

По-голям брой реликтни видове на Витоша има при безгръбначните животни, като част от ендемичните водни безгръбначни в Боснешкия карст са терциерни реликти, като за един вид се допуска и древен морски произход.

При земноводните и влечугите глациални реликти са:

- планински гущер (*Lacerta vivipara*)
- усойница (*Vipera berus*)
- планинска жаба (*Rana temporaria*)

Обща за парка е ниската степен на реликтност.

1.21.5.Естественост

Оценката на елементите от флората и растителността показва, че естественият характер е запазен в значителна степен, главно във високопланинската безлесна зона и в двата резервата.

Естественият характер на растителната покривка е нарушен в ниските части на парка в резултат на изсичане на горите със семенен произход и превръщането им в издънкови, изкуствено залесяване с иглолистни и други декоративни видове, урбанизиране на зоната, високо присъствие на антропофитни и рудерални растения.

Фауната на дребните бозайници и на безгръбначните животни е интегрална част от преобладаващите естествени ценози.

Състоянието на подземните екосистеми на Боснешкия карст осигурява естествено развитие на специфичните фаунистични комплекси. И като биологично разнообразие, и като ценотична структура речните съобщества в голяма степен са естествено формирани без оценени при наличната информация антропогенни въздействия.

Старите гори, блатата, мочурищата и скалните венци са необходимата среда за поддържане на естествените прилепни съобщества.

Обща за парка е високата степен на естественост с малки изключения за иглолистните култури и селскостопанските площи.

1.21.6.Типичност

Видовият състав на дребните бозайници е типичен (практически идентичен) за нашите по-високи планини и особено за Западна и Югозападна България.

Фауната на безгръбначните животни е типично планинска, близка до Средноевропейската планинска фауна. Обхваща и добре изразен високопланински фаунистичен комплекс.

Десетте вида прилепи, обитаващи Боснешкия карст са типични за карстовите пещери от Западна България. Типично за планинските райони в България е и височинното разпределение на съобществата.

Видовият състав и ценотичната структура на дънните съобщества са характерни за аналогични височинни пояси, респективно речни участъци и са представителни за този тип речни течения.

Паркът се отличава с висока степен на типичност. С ниска оценка са нетипичните за Витоша култури от акация и водораслите, които са характерни за всички планини.

1.21.7.Специален интерес

Специален интерес на Витоша представляват хигрофитни съобщества във влажните зони, които по своята площ и функционални свойства нямат еквивалент в страната. Уникален хабитат представляват скалните морени, които също имат национална и европейска значимост.

Паркът съхранява едни от най-добре развитите пространствено съобщества на балканските ендемити *Sesleria comosa* (балканска гъжва) и *Festuca valida* (дълголистна власатка).

Високопланинските пещерни комплекси съдържат много интересни фаунистични елементи. Обект на специален интерес са популацията и местообитанията на лалугера около х. "Селимица". Само в Боснешкия карст се констатира островно разпространение на някои топлолюбиви видове от херпетофауната, които не се срещат на други места на Витоша и в съседните ѝ територии.

От десетте вида земноводни на Витоша - 9 вида се размножават в Боянското езеро.

Заблацията над противоположната преграда северно от с.Ярлово са среда на няколко вида земноводни и водни змии.

Съществува перспектива за изявяване на специален интерес към биологичното разнообразие на речните дънни съобщества в условията на допълнителни научни изследвания.

Висока степен на оценка по показателя "специален интерес" се отнежда на торфищните комплекси, високо и средно планинските смърчови съобщества, мезофилните ливадни съобщества, лишките, висшите растения с природозащитен статус, пещерната и високопланинската фауна, рибите и речни съобщества, птиците с европейска и световна природозащитна значимост.

1.21.8.Размери

Преобладаваща за Витоша са високата и средната степен на показателя размери. С **висока степен** са оценени както обширни площи от някои съобщества (например Сибирската хвойна, която се нуждае от специално управление), така и ограничени, изолирани и малочислени съобщества, както и такива с тенденция към намаляване на популацията (втората група също се нуждае от специални мерки за ограничаване на редуциращата тенденция и да се подпомогне тяхното възстановяване).

Със **средна степен** са оценени всички съобщества и компоненти на флората и фауната с достатъчно широка представителност и площ на популациите.

С **ниска степен** са оценени съобщества, които заемат достатъчно големи площи (широколистни естествени гори), а също така и съобщества с ограничени площи, които са в пряка зависимост от природните условия или от човешката дейност.

1.21.9 Разнообразие

Изключителното релефно богатство, местообитания, биологични групи, ендемити, реликти, ландшафтни и разнообразни по възраст и вид скални формации обуславят високата степен на разнообразие на територията на парка. В него обитават 50 % от висшата флора на страната. Представени са 33 типа хабитати, над 40 растителни съобщества, обширна група от редки и защитени растения.

Във видовото разнообразие на дребните бозайници присъстват всички представители, характерни за планините на Западна България. Огромно е

разнообразието на важни елементи в таксономично, фаунистично и консервационно отношение на безгръбначните видове.

В Боснешкия карст се наблюдава изключително разнообразие на подземните водни екосистеми. Речните дънни съобщества предполагат високо фаунистично разнообразие. Изключителното разнообразие на подземния Боснешки карст включва почти всички познати в България вторични карстови образувания - сталактити, сталактони, денурити, синтри, пещерно мляко и др., както и разнообразни пещерни минерали.

1.21.10. Стабилност

Като цяло биотичният комплекс е със запазен потенциал за естествено поддържане на равновесното му състояние.

Резерватните територии са с висока стабилност, докато в останалата територия тя е по-ниска.

Средната стабилност по отношение на растителността се обуславя от силното антропогенно присъствие в Парка. Високопланинската зона е подложена на бързо протичащи промени в резултат на липсата на паша и ксерофитизация на района.

Подходящи условия в парка за развитие на стабилни популации, намират видовете на безгръбначните животни и дребните бозайници.

По отношение на състава и структурата на дънните съобщества също се наблюдава висока степен на стабилност. Тяхната динамика се управлява предимно от естествените среднообразуващи фактори.

1.21.11. Значимост

Значимостта на П.П. Витоша може да се оцени като висока, тъй като съдържа елементи от естествената природна среда, относително запазени и в същото време разположени в близост до най-големият град на страната. Планината има важни вододайни функции и те в значителна степен се определят от състоянието на растителната покривка. Като първият парк, Витоша има съществена историческа значимост в природоохранителното дело. Значимостта се определя и от наличието на хабитати с висока природозащитна стойност в европейски мащаб. От съществено значение е и наличието на значителен брой редки и защитени видове на флората и фауната. Близостта до София определя изключителната му рекреационна роля като подходяща среда за краткотраен отдих и зимни спортове.

ТАБЛИЦА 37

ОЦЕНКА НА ВИДОВЕТЕ ЛАНДШАФТ

ОПИСАНИЕ Видове ландшафти	ОЦЕНКА ПО ПОКАЗАТЕЛИ						
	уязви- мост	ряд- кост	естес-твеност	типич-ност	разно-образие	стабил-ност	ПОЛЗВАНЕ
Горски ландшафт							
Ландшафти на среднопланинските широколистни гори на масивни и метаморфни скали	средна	средна	средна	средна	високо	висока	пешеходен туризъм
Ландшафти на среднопланинските иглолистно-широколистни гори на масивни и метаморфни скали	средна	-	сред-на	сред-на	високо	висока	пешеходен туризъм
Ландшафти на високопланинските иглолистни гори на интрузивни скали	висока	-	висока	сред-на	средно	висока	пешеходен туризъм
Ландшафти на високопланинските иглолистни гори на вулканични скали	висока	-	висока	сред-на	средно	висока	пешеходен туризъм
Ландшафти на високопланинските формации от единични дървета, кленови и храсталаци на интрузивни скали	висока	-	висока	сред-на	средно	висока	пешеходен туризъм
Ливадни ландшафти							
Ландшафти на високопланинските субалпийски ливади и храсти на интрузивни скали	средна	-	висока	сред-на	високо	средна	туризъм
Ландшафти на високопланинските алпийски ливади на интрузивни скали	висока	-	висока	висо-ка	средно	средна	туризъм
Скални ландшафти							
Ландшафти на планинските скали	-	сред-	висока	средна	високо	висока	туризъм

и сипеи в структурно-ерозионен релеф на интрузивни скали		на					
-каменни реки	висока	висока	висока	висока	средно	висока	не
-каменни морета	средна	висока	висока	висока	средно	висока	не
Аграрни ландшафти	средна	-	-	средна	средно	средни	не
Аквални ландшафти	висока	висока	висока	висока	средно	висока	разп. туризъм
Рекреационни ландшафти	висока	средна	средна	средна	средно	средна	спорт

ТАБЛИЦА 38

СЪЩЕСТВУВАЩА МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКА БАЗА НА ОТДИХА

№	Обект (видове сгради)	Брой обекти	Брой сгради	Застр. площ	Капацитет (бр. места)
1.	туристически хижи	16	17	3590,4	572 л.+680 места за хранене
2.	почивни домове и ведомствени хижи	47	59	15017	2380 л.+ 2387 места за хранене
3.	мотел-хотел- ресторант	9	9	17272	794 л.+1780 места за хранене
4.	ресторанти	14	13	3308	20 л.+950 места за хранене
5.	магазини	2	2	240	-
6.	спортно-учебни бази	3	9+10 бр. бун-гала	2155	216 л.+180 места за хранене
7.	заслони	36	45	966	-
8.	планинска контролно- спасителна служба	8	7	421	-
9.	бази за поддържане на пътната мрежа	7	9	933	-
10.	станции на въжени линии и ски-лекове	28	22	14,683	-
11.	съблекални	3	3	64	-
12.	управление на парка - горски домове, бази, пунктове	18	67	3595	-
13.	поделения на МВР (участъци)	2	4	268	-
14.	автобусни спирки	2	2	182	-

ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

ОПИСАНИЕ	ОЦЕНКА ПО ПОКАЗАТЕЛИ В СТЕПЕНИ								висока	средна	ниска
	уязвимост	ряdkост	ендеми-зъм	реликтност	естественост	типичност	специален интерес	размери	разнообразие	стабилност	значимост
А. Растителност											
1. Високопланински тревни и храстови съобщества											
1. растителност по преобладаващи зони	естествен процес на засушаване; водоползване от високите части; пожари; утълкване	добре развити торфени комплекси	наличие на ограничен брой ендемични видове	липсва убедително присъствие на реликти	първичен характер на съобществата	типични за Витоша, уникални за България	открити торфищни комплекси; при изворни торфища в смърчовите гори	добре представени в рамките на Витоша	широк набор от видове и растителни съобщества	относително стабилни; чувствителни към промяна на водния режим	богата флора, редки видове значими хабитати
2. тревни и храстови съобщества	уплътняв. на почвите при ски пистите; засушаване; сукцесия на хвойната; събиране и поврежд. на растен.	обширни площ формации на балкански ендемити; наличие на видове с природозащитен статус	значителни площи заети от балкански ендемити; балканска гъжва и дълголистна властатка	слабо представени реликтни съобщества	естествени по характер	характерни за Рило-Родопския масив	съобщества от мечо грозде, клек и ниски върби	обширни площи от тревни съобщес. и съобщества на боровинки; огранич. съобщества на клек и ниски върби	значително разнообразие от съобщества	относително стабилни; промяна вследствие сукцесия на хвойната	наличие на хабитати с европейска значимост

3. съобщества на сибирската хвойна	няма заплахи	широко разпространена в парка и страната	ниско присъствие на ендемични видове	ниско присъствие на реликтни видове	естествен елемент на субалпийската зона; вторични съобщества	типични съобщества за България, вторично разпространени на Витоша	за изучаване на сукцесионните процеси	обширни територии	беден вид състав на съобществата	устойчиви съобщества; висока жизнестойкост	противоерозионна роля; спомогател за повиш. горната граница на гората
4. скална растителност	заплаха от ерозионни процеси; събиране на видове; скално катерене	ограничено разпространение на Витоша	ограничено присъствие на ендемични видове	ограничено присъствие на реликтни видове	естествени растителни групировки	типични групировки за скални комплекси	отделни находища на консервационно значими видове	ограничени площи	ограничен брой растителни съобщества	стабилни, повлияни от човешка дейност	присъствие на консервационно значими видове и скални групировки
II. Горски съобщества											
I. широколистни естествени гори	пожари, паша на кози, болести и вредители, браконьерски сечи	бук с подлес от тис; крайречни съобщества; единично находище на петтичкова върба	малък брой ендемични видове	единични реликтни видове	голямо участие на вторични съобщества: леска, бреза и издънкови букови	типични	съобщества на бука с подлес от тис; елшови и върбови крайречни съобщества; високопланински върбови	достатъчно големи площи; формират пояси; интразонални малки съобщества от речки видове	наличие на речки съобщества	относителна стабилност	съобщества: бук с тис; високопланин. върбови; елшови; противоерозион.; рекреацион. осн. лесообразов. елементи.; водоохр.
широколистни култури	пожари; паша на кози; болести и вредители	не са речки	липсват ендемични видове	вторични съобщества	изкуств. създадени; наличие на нематни видове	нетипич. култура от акация	подмяна на местн. видове	огранич. площи	изкуствено създадени	закъсняване с отглеждането	противоерозион., рекреационни и водоохр.

2. иглолистни естествени гори, включително смесени	пожари, болести и вредители ветровали затрудн. възобновяване.; защита на генетичен фонд	стари иглолист. гори	наличие на ендемични видове	наличие на единични реликтни видове; бяла мура	тървични съобщества на смърч, бук и ела	характерни за високите части и средни части на планината	високо и средно планинските смърчови съобщества, включително смесени гори	обширни територии формират пояси	съобщества на: бяла мура, бял бор, ела, смърч	стабилни съобщества	висококонсервационно значение на естествените иглолистни гори
иглолистни култури	пожари и повреди; браконьерски сечи; неотглеждане на културите	изкуствено създадени; не са редки	няма информация	изкуствен произход	неизвестен произход на генетичния материал; не местни видове	залесяване с не типични видове от лиственица дугласка, черна мура, кедър	отглеждане на културите	големи площи	не притежават специфично разнообразие	нестабилни; не са типични месторастен.; не са отглеждани	противоерозионни и водоохранни
3. селскостопански земи, поляни и ливади	липса на паша и коситба; липса на охрана; разораване на поляни и ливади; застрояване; ограждане	наличие на видове и съобществ. с природозащитна стойност			естеств. тревни съобщества по поляните и ливадите селскостопански площи	мезофилни поляни и ливади; псевдостепенна растителност	мезофил. ливадни съобщества	ограничени площи	поляните и ливадите	относително стабилни, влияят се от човешка намеса	наличие на видове и съобществ. с природозащитен статус по поляните и ливадите
Б. Флора											
1. макромицети	събират се отделни видове в значител. колич. и загуба на местооб.	наличие на редки таксони;	няма присъствие на ендемични и лепокитни видове	няма присъствие на реликтни видове	естествено разпространени видове	типични за планините в България	ядливи гъби;	умерени по площ популации	не напълно проучен видо състав	относително стабил. влияят се от човешка намеса	за симбиоза с висши-те раст. природен ресурс
2. лишайи	замърсяв. на въздуха; загуба на местообитания	широко разпростран. видове	липсват ендемич. видове, слабо проучени	липсват реликтни видове, слабопроучено	напълно естествена лишайна флора	типични за високите планини в България	отлични индикатори на атмосфер. замърс.; липса на съврем. информ.	доста-тъчно широко разпространени	не напълно проучени	нестабилни; влияят се от чов. намеса	индикативни видове

3. водорасли	засушаване замърсяване водите	нормална водораслова флора	липсват ендемични видове слабопроучено	липсват реликтни видове	напълно естествена алгофлора	широко разпространени във всички планини	индикация за замърсеност на водите; липса на съврем. информ.	ограничени водоеми	средно богато	повлияна от водния режим	индикаторна роля и азотификсиращи свойства почвени водорасли
4. мъхове	засушаване и загуба на местообитания	наличие на консервационно значими видове	ниско присъствие на ендемити	ниско присъствие на реликти	напълно естествена мъхова флора	типични за Витоша	водоохранни функции; липса на съвременна информация	достатъчно големи площи в границите на парка	богата мъхова флора	нестабилни, влияят се от влошаване на водния режим	основен елемент на хабитатите, изискващи специални мерки за охрана на европейско ниво
5. висши растения	повлияна от посетителско поведение; бране на цветя и билки; утъпкване паша на кози и браконьерски сечи	наличие на редки таксони	малък брой български, ограничен брой балкански ендемити	ограничен брой реликти	ограничен брой антропофити, рудерали и не местни видове	типична флора за високите български планини	находища на видове с природозащитен статус	нормални популации	богата флора - почти половин от флората на България	относително стабилни; влияят се от човеш. намеса	наличие на над 60 вида с природозащитен статус; природен ресурс

В.Фауна											
1.безгръбначни	изолирани популации; замърс. водите с битови отпадъци, промяна на вод.режим, причинен от водозащане; свръх паша; промяна на хабитатите; погмяна на видовете горски насажден.; строителство	голям брой редки видове	голям брой българ. и балкански ендемити, локални ендемити; 3 локални ендемита	голям бр. реликтни видове	част от естестве-ните ценози	съобществата са типич.за планините на Зап.България, видовете са характерни за камени реки и грехоти; уникален комплекс от подземни води; комплекс от протозои в торфищата	пещерна фауна; високопланинска фауна	изолир. популации	високо видово разнообразие	нестабилна подземна безгръбначна фауна; липса на съврем. информ.	80% от планинската безгръбначна фауна;
2.риби и речни съобщества	непостоянен отток; бракон. липса на рибни проходи при баражи и бентове; замърсяв. на водите; изолиран. загуба на генетичен фонд; браконьер.	наличие на редки видове	български и балкански ендемити	наличие на глациални реликти	наличие на не местни видове	изолираност на средите течения; типични за двата водосбора	ендемич. видове; типични за двата водосбора	малочислени популации	липсва актуал. информ.	нестаб. популации	рефугиално местобитан. на редки видове балканс. пъстърва; потенциален обект на спортен риболов

3. земноводни и влечуги	промяна на вод. режим; пряко унищож. и събиране	малък брой редки видове	липсват ендемични видове	гледанци реликти: усойница, живороден гущер; планинска жаба	във висок. части на планин. над 1800 м под 1800 м — територията на съобщ. размяна на хабит.	съобществата са типични за планините в Зап. България	нормален видо-състав за планините в Зап. България	оптимална	характерни за планин. в Зап. България	в урбан. терит. с висока посещаемост; относ. стабилен в останалите терит. нестаб.	Боснешки карст, Боянско езеро, бентът над Ярлово и защитени видове
4. птици	изсичане на храсталаци, дървета и липса на гнездова база в млад. горски култ.; безпокойство; браконьерство; недост. хран. база (за дневни и грабл.); изолиран. и малочисленост на популацията	наличие на голям брой редки видове	на подвидово ниво балкански ендемити; балканска чулушка и пъстрогуша завирушка	наличие на реликтни видове	естеств. планинска популация; проникване на синантропни видове	видо-състав, типичен за планините в България	видове с европейска и световна природозащитна значимост	с изключен. на по-нижките горски пояси и нископланинс. храстови съобщ., всички останали видове са с ниски популации.	голям брой видове	голям брой видове са с нестабилна популация.	наличие на защитени видове с консервацион. значение в европейски мащаб
5. прилепи	безпокойство и пряко унищожаване; промяна на местообитанията	наличие на редки и слабо проучени видове	липсват ендемични видове	липсват реликтни видове	в рамките на естеств. популации	височин. разпрод. на прилепните съобщес.	прилепни колонии в местата за размнож. и зимуване.	малък брой колонии с тенденция към намаляване	голям брой видове	тенденция към намаляване на числеността поради човешка намеса	висок консервацион. статус
6. гребни бозайници	липса на паша и косене в местообитан.	наличие на редки и застраш. видове в европейс. мащаб; лалугер и сляпо куче	липсват ендемични видове	снежна полевка (гляциален реликт)	естествено разпространени видове	видо-състав на гребни бозайници	присъств. на планин. популация на лалугера	паркът е в състояние да поддържа жизнени популации, с изключ. на лалугера	видо-разнообразие, включва всички видове характерни за планин. в Западна България	популацията на видовете са стабилни с изключение на лалугера	местообитан. на лалугер (ливадите над х. Селимица)

7.едри бозаинци	браконьерство; нарушав. качества на место-обитанията; безпокойство; изолираност на популациите	пъстър пор, мечка видра, дива котка, вълк, златка, пъстър пор	липсват ендемични видове	липсват реликтни видове	естествена за Витоша фауна; от интродуцираните видове в миналото е останал само елен лопатар	типични за планините в България	мечка, вълк, дива коза, благород. елен	ниска численост на популациите	видовото разнообразие е характерно за планините в България	нестабилни популации	относ. малки популации на едри хищници и благороден елен
--------------------	---	---	--------------------------------	-------------------------------	---	--	--	---	--	-------------------------	---

1.22.СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА

1.22.1.ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ. ЗАСТРОЯВАНЕ.

САНИТАРНО-ХИГИЕННИ УСЛОВИЯ

ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ

С обявяването на Витоша за народен парк е постигнат определен социален ефект - планината през годините е възстановила и запазила своя облик и качества. Най-ценните територии, обявени за резервати също са съхранени във времето. Запазеното биологично и ландшафтно разнообразие е добра предпоставка за бъдещо развитие. През 2000 година паркът е прекатегоризиран в природен.

От създаването си до началото на седемдесетте години паркът се е устройвал и развивал според предвижданията на “Правилника за народния парк Витоша и включените в него бранища” и двата лесоустройствени проекта на “Агролеспроект”.

Последвалите две разработки на “Софпроект” не са влезли в сила, поради което в последните години в парка не е прилагано адекватно функционално зонирание. В резултат на различните степени на интензивност на ползването са се формирали зони с определен вид функции, като: туристическите центрове, терените за ски-спортове и др. Така е формирано и днешното неравностойно развитие на територията, касаещо северните и южните склонове на Витоша.

Традиционните за времето, преди обявяването на парка, селскостопански ползвания в южната част на парка, са замряли. В момента почти липсват зони с подобни функции, а на тяхно място не се е утвърдило друг вид ползване.

С възстановяването на собствеността върху земеделските земи и горите, възникват проблеми, свързани със съчетаването на интересите на собствениците и функциите на природния парк. Това налага определяне на специфични зони за развитие на екологосъобразно земеделие.

По-интензивно ползваните за рекреация северни части на парка се отличават от южните с развитото благоустрояване и наличност на голям брой обслужващи обекти. Голяма част от изградената в близкото минало база е била предназначена за нуждите на социалния отход. Навлизането на пазарните отношения изисква нови механизми за нейното ефективно ползване.

ЗАСТРОЯВАНЕ

Материално-техническата база за отход и благоустройствените фондове са съсредоточени основно в туристическите центрове “Алеко”, “Златни мостове”, “Тинтява” и “Селимица”. Самоковската част на планината не е застроявана или благоустроявана. В Пернишката територия освен базата около х. ”Селимица” допълнително са разположени само ДДС “Витошко — Студена” и прилежащите обслужващи сгради, пазачница Матница и база за краткотраен отход на “Металснаб”-Перник.

Изградеността носи отпечатъка на ведомствени интереси и възможности. В настоящия момент експлоатацията на сградите и съоръженията на Витоша е нерентабилна. Отдадените под аренда сгради с малки изключения не се поддържат.

Наблюдава се липса на заведения за масово туристическо хранене на достъпни цени. Заведения за търговия, култура или услуги почти липсват.

От съществено значение за оценката на урбанизираната среда имат видът и състоянието на наличния сграден фонд (табл.51).

СЪОРЪЖЕНИЯ И БЛАГОУСТРОЯВАНЕ

Въжените линии се нуждаят от техническо обновление и модернизация. Единствената чисто туристическа линия “Княжево - Копитото” не работи от 1995 г. В летния сезон тя е превозвала 30 % повече туристи от Драгалевската. В момента съоръжението не се ползва и състоянието му представлява потенциална опасност за туристите, преминаващи по този маршрут.

Въжената линия “Драгалевци - Бай Кръстьо” се дублира от път и автобусна линия, а изборът на място за долна станция не е съвсем удачен.

Ски-влековете в района на х. ”Алеко” са остаряли и неудачно разположени по писта “Стената”. Това създава неудобство при ползването и обезопасяването им. Влекът на Коняряника е труднодостъпен от х. ”Кумата”.

Въжената линия “Бай Кръстьо - Голи връх” не е обвързана с Център “Алеко”, което е предпоставка за по-ефективното ѝ лятно ползване. Голяма е концентрацията на посетители в направленията “Алеко” и “Златни мостове”. Почти никаква е посещаемостта на южните части на парка, поради липса на туристическа инфраструктура.

Прекомерното насищане на северните части на планината с алеи - често пъти излишно широки и с недобре подбрани трасета и настилки и паркови елементи също нарушава естествения вид на средата.

Мрежата от алеи и пътеки надхвърля 270 км. Изградени са 245 декоративни чешми от камък и дърво. Архитектурно-битови съоръжения като: маси, пейки, огнища, дървени мостчета и др., улесняват посетителите по време на престоя и придвижването им в планината. Над 1000 табели маркират пътеки и туристически маршрути, около 40 навеса подслоняват туристите при лошо време.

Изградена е специализирана алея за хора с физически увреждания и за незрящи хора в местността “Игликини поляни” по пътя за хижа “Иглика”. Алея за незрящи хора има и в района на Дендрариума .

Алейната мрежа и архитектурните елементи се нуждаят от ревизия, последващи - възстановяване, ремонт , обновяване и допълване с нови.

ИНЖЕНЕРНИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ КОМУНИКАЦИЯ

Характерно за Витоша е неравномерната транспортна достъпност, а оттам и необслужени части (южни, югоизточни и югозападни). Изградената комуникационно-транспортна мрежа от автомобилни пътища, въжени линии и пешеходни алеи по северозападните, северните и североизточните склонове (т.е. към София и Перник), е предизвикала струпване на по-голямата част от съоръженията и сградния фонд там. Това води до прекомерно натоварване на едни части от планината, за сметка на други, особено във върхови моменти.

Съществуващата пътна мрежа в северната и северозападната част е добре развита. Необходимо е да се обърне внимание на нейното поддържане, особено при зимни условия.

За подобряване на туристическото ползване на планината, без да се нанасят щети на природната среда, се налага да се извърши разсредоточаване на посетителите по всички изходно-отправни пунктове и осигуряване на необходимия транспортен достъп до тях - най-вече от юг-югоизток.

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Състояние на водоизточниците

Водоизточниците за гр. Перник (яз. "Студена" и витошките водохващания, разположени югозападно от Черни връх, по реките Струма и Матница) и за гр. София (водохващанията в м. "Каменното здание") се поддържат в много добро състояние съответно от "Водоснабдяване и канализация" - ЕООД гр. Перник и "Софийска вода" АД.

Изградените водохващания към рилския водопровод по реките Бистрица и Железница са в добро състояние и при нужда се използват, а водохващането по р. Янчовска вече не се използва, поради замърсеност.

Водохващанията по р. Владайска са затлачени и е наложително почистването им. Проведено е изграждане на санитарно — охранителни зони около тях.

Край основните водоизточници (яз. "Студена", витошките водохващания за гр. Перник и витошките водохващания за гр. София) са маркирани с табели водоохранните зони.

Известна част от обектите на територията на парка се водоснабдяват от локални водохващания, които поради овехтяване са в амортизирано техническо и експлоатационно състояние. Достъпът до тях е свободен и създава предпоставки за нарушаване на санитарно — хигиенните им условия. Често, от едно такова водохващане се захранват по няколко обекта.

Ползващите локални водоизточници в територията на парка обикновено нямат разрешително за водоползване, издадено от Басейнова дирекция — Дунавски район, съгласно Закона за водите (ДВ, бр. 67/1999г.).

Проведено е учредяване на санитарно — охранителни зони около изворите за питейно — битово водоснабдяване на обектите от т. ц. "Алеко", комплекс "Финална къща - Витошко лале" и ПСОВ "Брезовица", както и за водохващането на ПД "Витоша" (м. "Сините скали").

Учредена е санитарно — охранителна зона и е издадено разрешително за водоползване от Басейнова дирекция — Дунавски район за комплекс "Сълзица".

Състояние на водопроводите и съоръженията към тях

Магистралните водопроводи за водоснабдяването на София (Рилският и Витошкият) са в добро състояние, но някои камери по рилския водопровод се нуждаят от ремонт.

В добро състояние са водопроводите на Владайската, Палакарийската и Радомирската деривации, а също и витошкият водопровод за гр. Перник.

Етернитовият водопровод от м. "Каменното здание" до "Тихия кът" често аварира и е необходимо изграждането на нов.

Водопроводът за Дендрариума и за обектите в м. "Златните мостове" е изграден в някои участъци от етернитови тръби, които често аварират и затова следва да се подменят.

Водопроводите за с. Владая и за с. Мърчаево (стоманеният с диаметър 150 и 100 мм от м. "Три кладенци" и чугуненият с Ф70 мм от водохващането по р. Владайска в м. "Платото", са в добро състояние и могат да се използват ефективно и в бъдеще.

В добро състояние е новият стоманен водопровод за гр. Банкя с Ф900 мм, докато старият етернитов водопровод за града с Ф350 мм често аварира и е необходима подмяната на етернитовите тръби.

Изградените водопроводи от местните водоизточници до отделни обекти се поддържат в сравнително добро състояние от съответните ведомства.

Изградените 17 резервоара и 3 помпени станции са в добро състояние и могат да се използват и в бъдеще.

Чешмите на територията на парка не са поддържани постоянно и от 245 през 1976 г. сега са останали около 100.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Канализационна мрежа

От изградените 5 групови канализационни мрежи - 3 са в добро състояние, а тези на обектите в м. "Златните мостове" и "Алеко" са в лошо състояние и подлежат на реконструкция.

От индивидуалните обекти до септичните ями или до пречиствателните станции каналите са поддържани в сравнително добро състояние. Прекъснати или разрушени са каналните съоръжения на някои обекти, като почивен дом "Бор" (затворен от РИОСВ-София) и базата на "Водпроект" ЕАД.

Канализационни съоръжения

Масов проблем за обектите в територията на ПП Витоша е некачественото пречистване на отпадъчните води.

На територията на парка са изградени 3 функциониращи пречиствателни станции; 1 двуетажен утайтел (в м. "Златните мостове"), който вече не работи; 3 изгребни ями, за 46 обекта са оборудвани септични ями, а за туристическите бунгала "Витошко лале" се използва цистерна за събиране на отпадъчните води.

Повечето обекти използват морално остарели или не добре функциониращи пречиствателни съоръжения тип септична яма с попивни кладенци или заустване в дере. Често се срещат и смесен тип ями, модифицирани от ползвателите на съоръжението без необходимата техническа консултация със специалист. Описаните съоръжения не се почистват редовно от формираните утайки и това води до препълване и затлачване. Констатирани са течове от ямите на БОК "Звезда", метеорологична станция "Черни връх", бирария "Наркооп" (междинна станция на лифт "Бай Кръстьо"), хотел "Свети Георги", хижа "Планинска песен", хотел "Монтана" (затворен от РЗПАБ-СДВР). На хижа "Селимица" изобщо липсва изградена септична яма и такава роля изпълнява обикновен земен изкоп. Почти всички ползватели на обекти нямат разрешителни за заустване на отпадъчните води след септична яма, издадени съгласно Закона за водите (ДВ, бр. 67/1999г.). Качеството на пречистените води е не добро. При заустване на последните в деретата, се замърсява почвата и речните водосбори на планината.

Две от изгребните ями (за х. "Еделвайс" и х. "Камен дял") са в лошо състояние. Третата, на кафе-аператив "Златни мостове", се поддържа добре.

С модерна пречиствателна станция разполагат хотел "Хюндай", ПД "Боерица" и хотелски комплекс "Копитото". Такава е изградена и на ПД "Витоша" (м. "Сините скали"), но все още не е въведена в експлоатация. Такъв тип пречиствателно съоръжение има и ПД "Металург", но неговото техническо състояние не позволява правилното му функциониране. За мотел "Тихия кът" е съгласуван от МОСВ проект за изграждане на нова пречиствателна станция. Всички обекти от територията на туристически център "Алеко" отвеждат, посредством изградена канализационна система, своите отпадъчни води в пречиствателна станция "Брезовица". Последната не функционира. Към настоящия момент е сключен договор за реконструкция на съоръжението между Столична община и фирма изпълнител. Доставена е част от необходимото за модернизацията оборудване. Въпреки извършения ремонт през 2003г. на канализацията към ПСОВ "Брезовица", канализационните тръби често аварират.

Септичните и изгребните ями трябва да се заменят в бъдеще с пречиствателни станции.

Село Чуйпетльово, което се намира от южната страна на планината, в границите на парка, няма изградена канализационна система. Отпадъчните води от къщите се отвеждат в септични ями. Съществува опасност от замърсяване водите на р. Струма, която протича през селото.

ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ

Радиалната схема на електрозахранване на обектите на Витоша се оценява като не много сигурна. При авария по някой електропровод 20 kV консуматорите остават без захранване до отстраняване на повредата. Необходимо е създаване на пръстеновидна система на захранване и радикално подобряване на гръмозащитата, както и модернизация и реконструкция на ТП след уточняване на собствеността им.

Основна за всяка ел.мрежа е нейната маневреност. Голяма роля играе възможността за бързо отделяне на повредените участъци и тяхното резервиране. Като цяло общият брой на секционните отделители е достатъчен.

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Някои от по-големите обекти, разположени в територията на парка са абонати на “БТК” ЕАД и имат стационарни телефонни постове, но връзката с повечето хижи и по-малки обекти е посредством мобилни телефонни апарати в системите на “Мобил Тел” ЕАД, “Глобул” и РТК “Мобиком”.

ТУРИСТИЧЕСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Оценката за състоянието на териториалната система за отдих и туризъм е изведена като резултат от направения анализ на:

- материално-техническата база като настанителен фонд;
- специализираната туристическа инфраструктура;
- туристически кадри;
- маркетинг на туристическия продукт.

В структурата на **материално-техническата база** трите основни настанителни средства хижи, почивни домове и хотели са приблизително равно разпределени. Част от тях понастоящем не са в оборот. Съществуващата база може да задоволи по вид и по капацитет целия комплекс от рекреационни дейности, съответстващ на природния ресурсен потенциал.

Общият капацитет на настанителната база на Витоша е около 3 990 легла (вж. Приложение - МТБ), а максималният капацитет на подемно-транспортните съоръжения е 6 000 души/час. Това свидетелства за правилното съотношение на двата вида капацитет. Решенията за по-нататъшно развиване на МТБ за отдих и туризъм трябва да съответстват на формулировката за екологична туристическа политика.

От **специализираната туристическа инфраструктура** на Витоша доминира тази свързана с пешеходният туризъм — над 300 км. алеи и пътеки.

Практикуването на зимни ски-спортове се подпомага от добре развита система от въжени линии с обща дължина 10 011 м и подемен капацитет 6 000 души/час (за сравнение в Боровец подемният капацитет е 8 700 души/час). Оценката на съотношението на подемния капацитет към легловия капацитет е свързана с особеностите в изграждането и използването на цялостната туристическа структура на Витоша, а именно:

1. От общия леглови капацитет, който е около 3 990 легла; по-малко от 1/3 от тях са в хотели - традиционно средство за подслон за туристи с цел дълъготраен

престой. Над 2/3 от леглата са в почивни домове и хижи, посещавани главно през краткотрайния отдых от столичното население и това на гр. Перник.

2. Не функционира най-големият хотел в център Алеко - Щастливеца.

3. Другият ски-център на Витоша — “Ветровала — Коняръника” по традиция се посещава от едnodневни скиори от градовете София и Перник.

4. Ски-центровете са изградени в природна среда, която е със специален статут, изискващ внимателно балансиране на рекреационната и природо-защитната функции.

Посочените обстоятелства налагат извода, че по-нататъшно разширяване, както на настанителната база, така и на съоръженията за зимни спортове, е **нецелесъобразно**. Специализираната туристическа инфраструктура на Витоша е развита едностранчиво - главно съоръжения за ски-спорт.

В южната част липсва съвременна инфраструктура за активен летен отдых - детски кътове, поляни, оборудвани за едnodневен престой. Липсва инфраструктура за екологичен туризъм (природно-познавателни турове с общ и специален характер) - тематични ландшафти, екопътеки и др., мрежа от информационно-указателни съоръжения за нуждите на специализирани видове природно-познавателен туризъм. Липсва постоянна поддръжка на туристическите пътеки, както и възстановителни работи по нарушени от антропогенна дейност територии.

Усвоеността на ресурсите за пешеходен туризъм е висока. Северната част на планината е наситена с туристически пътеки. В частта си, в която те водят към хижите или други настанителни бази, както и до някои забележителности - те са и добре маркирани.

Туристическият продукт, който се предлага, е с явно изразен масов и сезонен характер. Силно доминиращо е значението на пешеходният туризъм.

Посетителски център

В района на Природен парк Витоша първият изграден Природозащитен информационен център (Посетителски център), функционира от май 1998 година. Той е и първият от веригата информационно-образователни центрове към Защитени територии в България.

Основната функция на Посетителския център на Природен парк “Витоша” е свързана с информационното осигуряване, което е включва:

- информация представяща парка и популяризираща ценностите му;
- информация свързана с въпросите по опазването на околната среда;

Другата основна функция на Посетителските центрове е интерпретацията на природните богатства и културно-историческото наследство в планината

ИНФОРМАЦИОННА МАРКИРОВКА

Липсата на единна концепция за вида на маркировката в парка определя разностилието ѝ. Много често тя е недостатъчна или е повредена.

Рекламите и табелите на многото ползватели в парка допринасят допълнително за лошия естетически вид.

Следва да бъде създадена единна информационна система, обслужваща собствениците, ползвателите и туристите.

Създадената информационна мрежа от табели за резерватите се поддържа в добър вид, ежегодно, от РИОСВ — София.

САНИТАРНО-ХИГИЕННИ УСЛОВИЯ

Влияние на урбанизационния процес върху санитарно-хигиенното състояние на природната среда

Природен парк Витоша е с най-гъсто разположените обекти за отдых, туризъм и спорт. Освен почиващите, в базите има и висока текуща посещаемост (претрупаност

на хора на определени територии с всички негативни последствия от това). През периода 1988 — 1991г. между 6,30 и 13,30 ч. планината е посещавана от 19 938 души дневно (плюс 3000 души почиващи и персонал), като с въжени линии са се изкачвали 63,1 % от тях, (благоприятно по отношение извеждане на хората високо в планината при по-подходящи за здравето условия), а 19,06 % - с автобуси. 36,9 % са изкачвали планината от селищата в подножието - най-много от Симеоново, Драгалевци, Княжево, Бистрица и Кладница и най-малко от Ярема и Мърчаево.

Много от сградите вече са физически остарели. Повечето от стаите са с много легла - от 2 до 14.

В почти всички по-големи обекти за гориво се използва нефта. Нафтовите стопанства на добре поддържаните и активно функциониращи сгради са модернизирани и обезопасени при аварийно изтичане на гориво. За някои обекти са одобрени проекти и предстои подмяна на цялата парна инсталация или в момента се извършва такава. От икономически съображения или поради амортизация на нафтовото стопанство, някои сгради са преминали на друг вид отопление. Старите нафтови стопанства стоят неизползваеми и често резервоарите им за нефта се пълнят с дъждовни и дренажни води. Поради непригодността на съоръженията това крие риск от замърсяване на почвата и водата с нефтопродукти. Икономически по-бедните, но функциониращи обекти използват старите си нафтови стопанства, които нямат необходимото обезопасяване срещу разлив на гориво.

В бъдеще неизползваемите нафтови стопанства трябва да се демонтират, а остарелите — да се модернизират.

Въздушната среда около базите влошава епизодично качествата си - зиме от продуктите на горене, а през цялата година от автомобилния транспорт: въглероден диоксид, въглероден оксид, серен диоксид, азотни оксиди, въглеводороди, алдехиди, сажди, дим. При движение на една кола със скорост 40 км/ч за 1 км отсечка от пътя се отделят 75 гр. Въглероден оксид, а при скорост 80 км/ч той нараства двойно (високите концентрации въглероден оксид създават риск за децата и за болните от коронарна и мозъчно-съдова болест). Произходът на азотните оксиди е 65-85 % от отработени газове и 15-35 % от отоплителни съоръжения.

Сериозно стои въпросът и с качествата на атмосферния въздух в селищата в подножието на Витоша, които от вилни зони се превърнаха в места за постоянно живеене. По-оживен е транспортът от столицата през кварталите “Бояна” и “Драгалевци” до кв. “Хладилника”. В най-неблагоприятно отношение са кв. “Владая” и кв. “Княжево”, които са на международния път Е-79.

Друг неблагоприятен фактор е шумът. Източници са основно транспортните средства, пътнико-потокът от туристи и спортисти, строителната дейност.

Експозицията на транспортния шум и този от спортно-туристическите съоръжения е краткотрайно, т.е. шумовото въздействие е епизодично.

Нецелесъобразно е движението на много транспортни средства в планината при възможност за използване на лифтовете.

Един от най-неблагоприятните проблеми е този с отпадъците. На територията на парка няма организирано извозване на сметта. Повечето ползватели на обекти в центровете “Алеко” и “Златни мостове” имат сключени индивидуални договори за сметоизвозване с лицензирани фирми. Контейнерите за твърди битови отпадъци не са достатъчно и често са препълнени. Същото важи и за кошчетата. Много ползватели на обекти декларират, че сами извозват генерираните отпадъци до контейнери извън територията на парка, дейност, която трудно може да бъде контролирана и е в нарушение на Закона за управление на отпадъците (2003г).

Представява сериозен проблем формирането на нерегламентирани сметища на територията на парка. Най-често тяхното образуване е в следствие

недобросъвестно поведение от страна на преминаващите туристи. Показателен е примера с формираното на площ около 25 м² незаконно сметище при заслон “Кикиш”.

Замърсени с твърди битови и строителни отпадъци са и крайпътните райони на основните пътни артерии в парка. Некачественото събиране на разпръснатия през зимния сезон пясък от “Пътища и съоръжения” ЕАД води до неговото трайно отлагане по пътната настилка и постепенното му разнасяне и натрупване в крайпътните горски участъци. Това променя почвените условия в екосистемите и създава предпоставки за увреждане на функционалното им състояние.

Пречиствателните съоръжения за битово-фекални води по проект не са пригодени за специфичните изисквания за предпазване от замърсяване на околната среда. Много от тях с години не са почиствани.

1.22.2. СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ УСЛОВИЯ

Оценката на влиянието на отделните дейности и фактори от икономическата сфера, е направена на база на експертна оценка и включва съществуващо състояние и бъдещи рискове.

ТАБЛИЦА 39

Дейност	Оценка	Въздействие върху ЗТ
Селско стопанство	положителна	Косене на тревата в определени зони.
	негативна	Навлизване на кози, унищожавачи храстовата растителност.
Горско стопанство	положителна	Спазването на лесоустройствените проекти и мероприятия.
	негативна	Нерегламентирано ползване на гори и земи в горския фонд.
Лов, риболов, събиране на горски продукти	положителна	Пълна забрана на лова и риболова (с изключение на ДДС “Витошко - Студена”).
	негативна	Незаконен лов (браконьерство). Нерегламентирано събиране на лечебни растения.
Стопански туризъм и спорт	положителна	Приходи и възможност за рекреация.
	негативна	Увеличавача се антропогенна намеса.
Селищна мрежа	положителна	Наличие само на едно населено място (Чуйпетлово).
	негативна	Заплаха за биоразнообразието и замърсяване на средата.

1.22.3.СОБСТВЕНОСТ

Обобщените резултати от анализа по отношение на собствеността и трайното ползване показват, че:

1. Основен собственик на територията на парк Витоша е държавата

2. **Държавната собственост** е разположена основно на територията на Столичната община и в землищата на селата Чуйпетлово, Боснек и Кладница.

3. **Общинската собственост** има съществен дял и е разположена основно в землищата на селата Ярлово, Чуйпетлово, Железница.

4. **Частната собственост** е предимно по южните склонове на планината. В момента е с относително малък дял, но тенденциите са за увеличаването ѝ. Частна собственост са основно земеделските земи (ниви и пасища), което налага определяне на режими и изисквания за ползване, стопанисване и обработване, развитие на екологосъобразно земеделие, с оглед съхранение и опазване на природната среда на парк Витоша.

5. Делът на “временно стопанисвана земя от общината” непрекъснато ще намалява за сметка на собствеността на физически лица и “общинската” собственост.

6. Структурата на собствеността и териториалното ѝ разположение не е ограничител за регламентиране на начина на устройство на отделните функционални зони на парка.

7. Основен ползвател на парка са Държавните лесничейства и ДДС “Витошко – Студена”.

8. Терените за земеделско ползване са ограничени по площ. Ползването им е епизодично и не нанася вреда на природната среда.

9. Животновъдството и пашата са ограничени и са съвместими при определени условия (подбор на видовете животни, които не нанасят вреди на растенията, сенокос след прецъфтяване на тревите и цветята и др.).

10. Изградените сгради в редица случаи използват по-големи прилежащи територии от необходимите.

11. Обектите на транспорта в някои случаи са с разширени трасета (поради неподдържане и лошо състояние).

1.22.4.УПРАВЛЕНИЕ, СТОПАНИСВАНЕ И КОНТРОЛ

Контрол върху дейността на всички собственици и ползватели на територията на парк Витоша осъществява МОСВ чрез РИОСВ - София, респ. отдел “Земни недра, защитени територии и биологично разнообразие”, а по приложението на плана за управление - от ДПП Витоша към НУГ.(табл.54).

ТАБЛИЦА 40

N	Функции Обекти	Управление	Устройство	Възпроизводител	Ползване	Опазване и контрол	Стопанисване	Строителство	Финансиране
1.	Гори	НУГ, РУГ, ДЛ и други собственици; ДПП “Витоша”	НУГ и други собственици	собственици и ползватели под контрола на ДЛ и ДДС	частни собственици, общински съвет, РУГ	РУГ, ДЛ, ДДС, лесозащитна станция	собственици	разрешава се от гл.арх. на общината, съобр. плана за управление	държ. бюджет, общ. бюджет, собственици
2.	Дивеч	НУГ, ДЛ, ДДС, ДПП “Витоша”	НУГ	ДДС, ДЛ	ДДС	ДДС, ДЛ	ДДС, ДЛ	-	държавен бюджет
3.	Населени места и селищни образувания	МРРБ, общински съвети	МРРБ, общински съвети	-	-	-	област. управ., общин. съвети, собственици	МРРБ, общин. съвети	общин. бюджет, собственици
4.	Земеделски земи	собственици	МЗГ, ОСЗГ	-	собственици	МЗГ, кмет. на общини	собственици	разр.се съгласно Наредба N2	собственици, общин. бюджет
5.	Пътища IV клас	общински съвети	общин. съвети	-	-	-	общин. съвети	общин. съвети	общин. съвети
6.	Благоустройство (алейна мрежа, заслони, чешми, мостове и т.н.)	“Озеленяване” ЕАД, ДПП “Витоша”	ДПП “Витоша”, “Озеленяване” ЕАД	-	-	ДПП “Витоша”, “Озеленяване” ЕАД	“Озеленяване” ЕАД, ДПП, НУГ	ДПП “Витоша”, “Озеленяване” ЕАД,	държав. бюджет, общин. бюджет, фондове
7.	Електроснабдяване	НЕК	електроразпределит. пред.	-	-	-	електр. снабд. предпр.	електросн. предприятия	ел.снабдителни предпр., собственици

			приятия						
8.	Водоснабдяване, канализация, пречистване	собственици (общини и др.), концесионери, ползватели	концесионери: "Софийска вода" АД, "ВиК" ЕООД-Перник и др.	-	собственици, ползватели	Басейнова дирекция — Дунавски район, РИОСВ — "София"	собственици, концесионери, ползватели	собственици, концесионери, ползватели	концесионери, собственици, фондове
9.	Телефонизация	"БТК" ЕАД, "Мобил тел" ЕАД, "Глобул", РТК "Мобиком"	"БТК" ЕАД, "Мобил тел" ЕАД, "Глобул", РТК "Мобиком"	.	собственици	собственици	собственици	"БТК" ЕАД, "Мобил тел" ЕАД, "Глобул", РТК "Мобиком"	собственици
10.	Отпадъци-обекти-територии за общо ползване	Собственици на земи и постройки	-	-	-	РИОСВ — "София"	ползватели, лицензи-рани фирми	-	собств., общински бюджет
11.	Туристически центрове	собственици, ползватели на обекти	собственици, ползватели на обекти	-	-	ДПП "Витоша", ДЛ, РИОСВ	собственици, ползватели	в съответствие с ПУ	общински бюджет, собственици,

ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА И ЦЕЛЕСЪОБРАЗНОСТТА НА ФОРМИТЕ НА УПРАВЛЕНИЕ

Управлението на парк Витоша, както се спомена, се осъществява основно от ДПП Витоша към Националното управление на горите, а общият контрол, управлението и стопанисването на резерватите "Бистришко бранище" и "Торфено бранище" - от отдел "Земни недра, защитени територии и биологично разнообразие" към РИОСВ-София. Забелязва се повишен интерес към ползване на земеделски земи, което при липса на охрана неминуемо ще доведе до конфликти при опазването на биологичното разнообразие и санитарните условия в парка. Особено голямо значение има преминаването от административно ръководство и управление към икономически форми. Тук могат да се посочат следните форми: сдружаване на собственици и ползватели на териториален или функционален принцип; отдаване на територии и обекти на концесии; фондове за осигуряване на финансирането на дейностите и т.н. Необходимо е да се увеличи броя на хората, осъществяващи охрана и контрол в резерватите, горите и земите от горския фонд.

Необходимо е, също така, да се осигури техническо оборудване на отдел "Земни недра, защитени територии и биологично разнообразие" към РИОСВ -София, ДПП "Витоша" към НУГ, ДДС "Витошко - Студена" и ДЛ, с оглед изпълнението на нарастналите им отговорности.

1.22.5.ОСНОВНИ И СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА

1.Основни проблеми

- Промени в собствеността и ползването на елементите на територията на парка и свързаните с това повишени очаквания на новите собственици на земи и гори, водещо до противоречие между режима на парка и инвестиционните им намерения;
- Промяна в структурата и собствеността на материално-техническата база;
- Липса на маркировка върху терена по границата на парка и вододайните зони;
- Диспропорция в разпределението на туристическия поток, което води до неравномерна транспортна достъпност и формирането на необслужени части, неподдържана пътна мрежа във вътрешността на парка, незадоволително поддържане на туристическата инфраструктура;
- Липса на системи за управление на отпадъците;
- Замърсяване на повърхностни и подпочвени води, липса на процедури по установения законов ред санитарно-охранителни зони;
- Нарушаване на естествения воден отток;
- Липса на единна информационна система за осигуряване безопасността на посетителите в планината;
- Пожари;
- Браконьерство - незаконна сеч, лов, събиране на недървесни горски продукти, безконтролни посещения в пещерите.

2.Специфични проблеми

Могат да бъдат разделени на две групи:

1. Проблеми от естествен характер:

- промени в климата, водещи до засушаване;
- сукцесия на хвойната в субалпийската зона.

2. Проблеми, произтичащи от антропогенна дейност:

- замърсяване с аерозоли от Софийските и Пернишки промишлени предприятия;
- замърсяване на почвите и антропогенна почвена ерозия;
- нарушаване на ландшафта, в следствие изграждане на просеки за електрозахранване;
- изолация на Витоша от околните територии;
- изграждане на баражи без рибни проходи;
- загуба на генетичен фонд, в следствие изчезване на местните популации и внасяне на неместни и неподходящи видове;
- разпространение на агресивни интродуценти;
- неотглеждане на културите;
- изсичане на стари хралупати дървета.

3. Проблеми, произтичащи от развитие на туризма и свързаното с него строителство на бази и съоръжения:

- нефункциониране на лифта "Княжево - Копитото" и незадоволително техническо състояние на останалите въжени линии;
- лошо състояние на канализацията в центрете "Алеко" и "Златни мостове";
- липса на предлагане на атрактивен и комплексен туристически продукт, свързан с планината;
- липса на достъпни цени в заведенията за хранене и обслужване на туристи в рекреационните центрове;

-липса на актуална, достатъчна и подходящо експонирана информация за елементите на парка, представляващи туристически интерес, включително и за обектите на културно-историческото наследство;

-утъпкване на ски-писти, зони и пътеки;

-неконтролирано упражняване на екстремни спортове;

-липса на обща организация и управление на ски-зоните и произтичащата от това недостатъчна безопасност на пистите;

-липса на мониторинг върху състоянието на компонентите на парка.

4. Проблеми в земеделските територии:

-липса на охрана;

-разораване на поляни и ливади;

-липса на паша и коситба;

-паша на кози.

1.23.ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

Витоша е феномен в ландшафтно и геоморфологично отношение. Формата и местоположението ѝ обуславят много високата емоционална значимост за обитателите на София и региона.

Планината представлява естествена природна среда за туризъм, спорт и рекреация на една седма от населението на страната.

Всичко това, заедно с промените в структурата на собствеността на земите, горите и обектите за отдих, обуславя възможността за финансови постъпления на собственици и стопани. От друга страна планината е важен елемент от западната планинска верига от Стара планина, Люлин, Витоша, Верила и Рила.

Уникален за страната и Европа е и резерватът “Торфено бранище”. Огромното биологично разнообразие на планината повишава многократно потенциалната ѝ стойност като защитена територия и обект за образователни и научно-изследователски дейности.

ЧАСТ 2: ДЪЛГОСРОЧНИ /ИДЕАЛНИ/ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

С плана за управление са определени шест дългосрочни /идеални/ цели, които съответстват на целите на управление, изисквани за тази категория защитена територия, съгласно Закона за защитените територии. Идеалните цели описват желаното бъдещо състояние и условия, които могат да бъдат постигнати посредством планово осъществявани дейности в парка. Тези цели представят цялостната рамка, в която се развиват дейностите за запазване значимостта на територията. Те не се променят във времето и не са ограничени времево.

На основата на дългосрочните цели са определени оперативните /управленски/ цели, които имат за цел да ги конкретизират и доразвият. Те са определени за 10 годишен период от време, подлежат на адаптиране и актуализиране.

Дългосрочните цели са определени и подредени по важност, както следва:

1. Опазване, поддържане и възстановяване на биологичното и ландшафтното разнообразие

Опазване естественото състояние на екосистемите и техния биологичен потенциал, е основния мотив за формулираните по-долу дългосрочни цели.

Наличието на два уникални резервата в парковата територия, които представляват своеобразни зони с висока конзервационна стойност, налага опазване на естествените процеси протичащи в тях, без човешка намеса и присъствие.

За опазване и подобряване качествата на природната среда в парка, се търси и връзката с останалите заобикалящи Витоша планини — чрез създаване на възможности за ефективно функциониране на естествените биокоридори между тях. Тази дългосрочна цел ще бъде постигната чрез постигането на следните подцели:

Дългосрочна цел 1.1. Да се запази естественото състояние на горските местообитания, особено на старите естествени съобщества от смърч и техния биологичен потенциал

Оперативни цели:

1.1.1. Да се приложи програма за запазване естественото състояние на горите в парка.

- да се направи преглед на лесовъдските мероприятия, предвидени за изпълнение в територии, заети със стари гори и се прецени отново целесъобразността на предвидените мероприятия в тях;

- да се запазят участъци от стари гори без човешка намеса за протичане на естествени процеси;

- да се преработят устройствените проекти за дейности в горите съобразно предвижданията на плана за управление.

1.1.2. Да се създаде и поддържа база данни и система за мониторинг за състоянието на горските екосистеми.

1.1.3. Да се разработи и приложи противопожарен план, съобразен с природозащитните цели на парка и приетите противопожарни планове за резерватите «Бистришко бранище» и «Горфено бранище».

Дългосрочна цел 1.2. Да се запази естественото състояние и потенциал на високопланинските тревни и субалпийските съобщества

Оперативни цели:

1.2.1. Да се картират скалните комплекси и предприемат мерки за опазване на естественото им състояние .

- да се опишат находищата на редки, застрашени, ендемични, реликтни, чувствителни или уязвими видове, свързани с високопланинските местообитания;

- да се осъществява мониторинг на състоянието им, да се предложат и мерки и се отчитат резултатите от тях.

1.2.2. Да се оцени заплахата от разпространението на сибирската хвойна и се приложи програма за мониторинг.

1.2.3. Да се приложат подходящи режими и норми за достъп на туристи, паша и сенокос, които да гарантират устойчивото състояние на субалпийските и алпийски тревни съобщества.

Дългосрочна цел 1.3. Да се запази естественото състояние на характерните ландшафти - каменни реки, карстови форми, пещери, скални образувания

Оперативни цели:

1.3.1. Да се картират характерните ландшафти — каменни реки, пещери и характерни скални образувания.

- да се опишат находищата на редки, застрашени, ендемични, реликтни, чувствителни или уязвими видове, свързани с характерните скални образувания;

1.3.2. Да се приложи програма за опазване и бъдещи действия, свързани с проучване и подходящо експониране на пещерните системи от Боснешкия карстов район.

1.3.3. Да се приложи програма за опазване популациите на прилепите в Боснешкия карстов район.

Дългосрочна цел 1.4. Да се съхрани естественото състояние, биологичния потенциал и разнообразие на уникалните торфени съобщества, крайречни местообитания и другите влажни зони в парка

Оперативни цели:

1.4.1. Да се приложат мерки за опазване на торфените съобщества, крайречните местообитания и влажните зони, които съхраняват консервационно значими видове.

- да се картират и обозначат консервационно значимите места;

- да се предприемат мерки за опазване на най-застрашените видове.

1.4.2. Да се оцени ефекта от човешката намеса във всички водни обекти в парка.

- да се направи проучване и се оцени влиянието на отнемането на води върху екосистемите в райони на строителство на хидротехнически съоръжения, както и в участъци, разположени под водоземания.

Дългосрочна цел 1.5. Да се запази естественото състояние и биологичния потенциал на популациите от консервационно значими видове и лечебните растения

Оперативни цели:

1.5.1. Да се оцени разпространението и състоянието на популациите на основните консервационно значими видове в парка и да се осъществява мониторинг върху тях.

1.5.2. Да се приложат програми за опазване находищата на консервационно значими растителни и животински видове, и лечебните растения.

- да се актуализират, съобразно изискванията на настоящия план, разделите «Лечебни растения» към Лесоустройствените проекти на Държавните лесничества, стопанисващи територии в парка и се набележат мерки за опазване на най-уязвимите видове лечебни растения;

- да се приложи програма за опазване на защитени растения с декоративни качества;

- да продължи осъществяването на дейности за възстановяване естественото състояние на популацията на дивата коза и тиса в парка;

- да се проучат възможностите и приложи програма за възстановяване естественото състояние на популацията на глухаря и други изчезнали от територията на парка видове.

Дългосрочна цел 1.6. Да се осигури трайно съществуване на биокоридори между парка и околните планини - Плана, Верила и Люлин, и по речните долини на р. Искър и р. Струма

Оперативни цели:

1.6.1. Да се проучат и официализират като защитени зони по ЗБР териториите, осигуряващи биокоридорите между парка и околните планини, и речните долини.

1.6.2. Да се включат в проекта за «Далечен южен обход на София» официализираните територии на биокоридорите и се приложи програма от мерки, осигуряващ ефективното им функциониране.

2. Управление и устойчиво ползване на възобновимите природни ресурси

Устойчивото управление на природните ресурси, без загуба на биоразнообразие, е основния мотив за формулиране на посочените по-долу цели. С тях се цели да се демонстрират успешни практики, без нарушаване естествеността на екосистемите и без застрашаване на останалите ценности в парковата територия. Тази дългосрочна цел ще бъде постигната чрез постигането на следните подцели:

Дългосрочна цел 2.1. Да се прилага устойчиво стопанисване и ползване на горите, при запазване на биологичното разнообразие в тях

Оперативни цели:

2.1.1. Да се създаде и прилага модел за устойчиво стопанисване и ползване на горите в парка от страна на държавните институции, юридическите и физически лица, при осигуряване на подходящи условия за съществуване на богатото видово разнообразие.

2.1.2. Да се използва натрупания опит от прилагане на дейности по устойчиво стопанисване на горите за професионално обучение и образование.

Дългосрочна цел 2.2. Да се запазят традиционните форми на земеделие и животновъдство

Оперативни цели:

2.2.1. Да се прилагат съвременни методи за управление и ползване на земеделските земи, с оглед опазване на териториите с висока консервационна значимост, санитарно-охранителните и другите чувствителни зони в парка.

2.2.2. Да се приложи програма за мониторинг на земеделските и животновъдни практики в парка и влиянието им върху видовото разнообразие.

Дългосрочна цел 2.3. Да се опазва естественото състояние и биологичен потенциал на лечебните растения, на горските плодове, на рибните ресурси, на пасищата и ливадите

Оперативни цели:

2.3.1. Да се извършва периодична оценка на запасите от лечебни растения и горски плодове и при необходимост планират ежегодно допустимите количества за ползване.

2.3.2. Да се изработят указания за начини на бране на конкретни видове и се въведе система за прилагането им при ползване на ресурсите.

2.3.3. Да се приложи специален режим за ползване на ресурсите от гъби в парка.

2.3.4. Да се приложи система от мерки за поддържане и опазване на рибните ресурси в парка.

Дългосрочна цел 2.4. Да се опазват водните ресурси, като ползването се осъществява по начини, осигуряващи нормалното съществуване на екосистемите в парка

Оперативни цели:

2.4.1. Да се извърши оценка на водните ресурси в парка и се осъществява мониторинг върху характера, размера и състоянието им.

2.4.2. Да се приложи програма за мониторинг на потреблението на води от парка.

2.4.3. Да се приложи програма за мониторинг /хидрохимичен и хидрометричен / на водите в парка.

2.4.4. Да се изготви воден баланс на Витоша.

3. Ефективно управление на туризма при съхраняване на биологичното и ландшафтно разнообразие

Посочените цели са насочени към развитието и укрепването на управлението и организацията на туризма в парковата територия, с цел подобряване на тяхната ефективност и намаляване негативното въздействие върху компонентите на околната среда. Тази дългосрочна цел ще бъде постигната чрез постигането на следните подцели:

Дългосрочна цел 3.1. Да се прецизират условията за пълноценно използване на рекреационния потенциал, като се търси хармонията между ползване и природозащита

Оперативни цели:

3.1.1. Да се разработи и приложи единна стратегия и програма за развитие на туризма.

3.1.2. Да се реорганизира и реконструира туристическия и съществуващ рекреационен сграден фонд за зимни и летни спортове, като се осигури равнище и форми на туристическо натоварване, които не са заплаха за природните комплекси в парка.

3.1.3. Да се подобри съществуващата туристическа инфраструктура и се потърсят възможности за създаване на нови места за къмпирание и отдих, погледни места, маркировка и др.

3.1.4. Да се разработи система за безопасност на посетителите и действия при извънредни ситуации.

3.1.5. Да се разработи система за управление на отпадъците.

3.1.6. Да се приложи програма за популяризиране на туристическите продукти, пакети и възможности, които предоставя парка.

3.1.7. Да се разработи единна информационна система за парка.

3.1.8. Да се разработи система за управление на транспорта, туристическия поток и поддържане на пътищата в парка.

Дългосрочна цел 3.2. Да се насърчават нови форми на туризъм, не противоречащи на предходната цел и предоставящи възможности за приходи на местните общности

Оперативни цели:

3.2.1. Да се разнообразят предлаганите туристически услуги, като се развият по направления специализирани туристически маршрути - /ботанически, орнитологически, за хора с увреждания, за велотуризъм, маунтийнбайк, езда и др./.

3.2.2. Да се развие система за природосъобразен транспорт и средства за придвижване в парка, с оглед опазване от унищожаване и увреждане на територията на парка и местообитанията на най-представителните консервационно значими видове.

3.2.3. Да се разсредоточи в периферните селищни образувания на парка основната тежест на туристическия поток, с цел облекчаване натоварването на парковата територия и включване на местното население в туристическия бизнес.

4. Поощряване на научните и образователни дейности

Формулираните по-долу цели са насочени към интерпретиране на ценностите на парка и неговото културно-историческо наследство. Парковата територия е и подходящо място за провеждане на образователни и научно-приложни изследвания. Тази дългосрочна цел ще бъде постигната чрез постигането на следните подцели:

Дългосрочна цел 4.1. Природното и културно-историческо наследство в парка да се представят по подходящ начин и популяризират чрез успешни практики

Оперативни цели:

4.1.1. Да се използва пълноценно потенциала на съществуващите Посетителски център в Драгалевци и интерпретационен комплекс «Игликини поляни — Дендрариума - Белите брези», като място за предлагане на специализирана информация за парка.

4.1.2. Културното наследство на прилежащите към парка селищни образувания да се представят по начини, допринасящи максимално за духовното обогатяване и приобщаване на посетителите към опазване на природните ценности.

Дългосрочна цел 4.2. Да се създадат възможности за превръщане на парка в средище на науката, образованието и приложните изследвания

Оперативни цели:

4.2.1. Да се използват природните дадености на парка за образователни дейности и научни изследвания, които не противоречат на целите му.

4.2.2. Да се създаде база за провеждане на научни-изследвания вкл. международни, в съществуващия неизползваем сграден фонд - х. «Погледец» в резерват «Бистришо бранище»

5. Осигуряване на обществена подкрепа и развитие на партньорства за постигане целите на парка

Настоящите цели са насочени към създаване на единство от намерения и действия по въпроси от взаимен интерес между собственици, ползватели и всички заинтересовани страни от територията на парка. Тази дългосрочна цел ще бъде постигната чрез постигането на следните подцели:

Дългосрочна цел 5.1. Да се проучват нагласите на местните хора, кадровия потенциал и конкретните туристически продукти, с цел мотивирано приобщаване на местните общности към целите на природозащитата

Оперативни цели:

5.1.1. Да се приложи програма за удовлетворяване на икономическите потребности на местните общности.

5.1.2. Да се разработят механизми и подходи, които да дават възможност на местните хора да имат достъп до работни места в парка, предоставяне на услуги на посетителите и др.

5.1.3. Да се предостави техническа помощ /консултации, проекти, бизнес-планове и др./ на местните хора за осъществяване на природосъобразни дейности в парка, при съобразяване изискванията на действащото законодателство.

Дългосрочна цел 5.2. Ползването на ресурсите и потенциала на парка да става при зачитане на интересите, правата и отговорностите на собствениците, както и на другите заинтересовани страни

Оперативни цели:

5.2.1 Да се осъществява устойчиво природосъобразно ползване на природните ресурси.

- да се приложат алтернативни начини за ползване на природните ресурси - култивирано отглеждане, сертифициране на екологично чисти продукти и др.;

- да се регистрира запазена марка на биологично чисти продукти «Витоша» в областта на лечебните растения, пчеларството, млечните продукти и др.;

- да се проведат специализирани курсове със заинтересованите страни за ползване на недървесни природни ресурси, предлагане на туристически продукти, услуги и др.

Дългосрочна цел 5.3. Постигане на подкрепа от страна на обществеността /собствениците, ползвателите, посетителите/ за целите и задачите в управлението на парка

Оперативни цели:

5.3.1. Да се приложи програма за популяризиране на природните богатства на парка в образованието и културния живот на местните общности.

6.Постигане на ефикасно управление на парка

Посочените по-долу цели са насочени към създаване на административен механизъм за подпомагане управлението на парка, който най-пълно да съответства на неговите цели.

Дългосрочна цел 6.1. Да се приложи модел за управление на парка, съчетаващ интересите на държавата, местните общности и другите заинтересовани страни

Оперативни цели:

6.1.1. Да се приложи форма на управленчески модел на парка, в който са включени всички заинтересовани страни на квотен принцип.

6.1.2. Да се въведе система за текущо координиране на действията на заинтересованите страни, участващи в управленческия модел.

Дългосрочна цел 6.2. Изискванията за опазване и развитие на парка да намират отражение в регионалната схема за планиране и плановете за регионално развитие

Оперативни цели:

Да се разработят подробни устройствени планове на отделни урбанизирани части от парка, на базата на актуализиран кадастър в съответствие с изискванията на Закона за устройство на територията.

Дългосрочна цел 6.3. Да се поддържа и оптимизира инфраструктурата в съответствие с изискванията на специалните закони и при спазване на природозащитните цели на парка

Оперативни цели:

6.3.1. Да се оцени състоянието и функционалното предназначение на инфраструктурата в парка и се предложат мерки за хармонизирането и с парковата територия.

6.3.2. Да са гарантира осъществяването на рутинните дейности в парка, свързани с пътните, хидротехническите и електросъоръженията, както и на обектите от социалната инфраструктура.

2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ И ЗАПЛАХИ

Изброените заплахи и ограничения се базират на експертните заключения в предходния раздел.

В настоящия момент на част от територията на парка / резерват “Бистришко бранище”/ се осъществява Бърза Екологична оценка от мултидисциплинарен екип на БАН, която ще даде нови данни и ще формулира нови заплахи и ограничения, валидни не само за тази оценявана територия, но и за целия парк.

Резултатите от нея ще бъдат интерпретирани и приложени в бъдещото управление на целия парк.

2.2.1. Тенденции от естествен характер

Промени в климата

Въздействието на глобалното затопляне влияе количеството на валежите, което се отразява крайно неблагоприятно върху хигрофилните растения и животни и като цяло върху хабитатите край реки, торфища, заблатени места и други влажни зони. Отрицателното въздействие засяга най-вече иглолистни гори, като увеличава площите, заети със сухолюбиви видове.

Значение: *потенциално високо*

Естествени вредители и патогени

От нападение и вредителя корояд *Ips typographus* са засегнати съобщества с висока консервационна значимост — стари смърчови гори в резерват “Бистришко бравище” и м.”Офелиите”. Масовото нападение е входна врата и за други вредители и патогени, чието синергично действие предствалява една от най-сериозните заплахи за парка.

Значение: *високо*

Ветровали, ветроломи и снеголоми

По-сериозни увреждания от ветровали се наблюдават в горната граница на гората, в северната част на парка — резерват “Бистришко бравище”, м. “Офелиите”, м.”Коняръника”.

Снеголомите са явление, засягащо млади и неотгледани иглолистни култури.

Значение: *високо*

Сукцесия на хвойната

Тази тенденция се отразява неблагоприятно на тревните екосистеми над горната граница на гората и свързаните с тях редки растения и бозайници.

Значение: *средно*

Ниска репродуктивност

Естествен процес по отношение на малочислени популации при едрите бозайници и някои растителни видове

Значение: *средно*

Генетична ерозия

Естествен процес, свързан с влиянието на прилежащите територии . Трудноуправляем.

Значение: *средно*

2.2.2. Тенденции от антропогенен характер.

Увеличаване на шумовото замърсяване,

Вследствие на ползването на различни видове машини, транспортни средства и техника. Подлежи на регулиране и контрол.

Значение: *ниско (локално)*

Отпадъци

Липсват дейности по управление на отпадъците, което води както до обособяване на нерегламентирани сметища в парка, така и до общото му замърсяване. Подлежи на контрол.

Значение: *средно*

Паша

Въздействието е двупосочно - полезно или вредно и следва да бъде регулирано и насочвано.

Значение: *високо*

Пещерно дело

Неконтролирания достъп в пещерите оказва негативно влияние върху вторичните карстови форми и специфичната пещерна фауна. Подлежи на управление

Значение: *високо*

Промислено замърсяване

Емисиите на химически вещества от промишлените предприятия около парка могат да бъдат заплаха за екосистемите и елементите на биоразнообразието. Подлежи на въздействие от МОСВ.

Значение: *средно*

Нерегламентирано водоползване

Води до нарушаване на естествения воден отток и замърсяване на повърхностните и подземни води.. Подлежи на регулиране.

Значение: *високо*

Интродуцирани дървесни и храстови видове .

Значение: *високо*

Нарушени връзки със съседни природни територии

Значение: *високо*

Сечи

Браконьерски сечи - най-често по периферията, а в района на с.Бистрица, - организирано и във вътрешността; пресилено ползване в някои насаждения край пътищата; висока интензивност на планираните главни сечи; задължителното изсичане на гори при прокарване на далекопроводи за ел.енергия

Значение: *средно*

Браконьерство

Проблемите с браконьерски лов са по-интензивни след 1990 г. Незаконно са ловувани едри бозайници — благороден елен, дива свиня, сърна, мечки. Добре развитата пътна инфраструктура дава възможност за достъп на автомобили до високите части на парка, с което се улесняват нарушенията. Браконьерският лов е основна причина за рязкото намаляване на популациите на копитните. Под сериозна заплаха са мечката, благороден елен, златката и др.

Значение: *високо, за някои видове като благороден елен, мечка, златка — критично.*

Незаконен риболов

Броят на видовете и числеността на рибите във витошките реки е ниска, а някои от реките са съвсем обезрибени. Причините са както неподходящи хидротехнически решения, така също и широко разпространеният браконьерски риболов. Намалването на рибните популации засяга и свързаните с тях други животни, като видрата.

Значение: високо

Избиване на неловни видове и събиране на цветя

Пряко унищожение на екземпляри при този вид браконьерство е в следствие улов на пойни птици с мрежи, събиране на яйца и малки от гнездата, създадено негативно отношение на населението към грабливите птици, което най-често води до отстрела им.

Традиционно преследвани са видовете от херпетофауната: змии, слепок, отчасти дъждовник. Събирането на тези и други видове от тераристи, колекционери, събирачи на лабораторни животни и др. е немаловажен фактор, който влияе неблагоприятно предимно в силно посещаваните северни склонове на планината и по високите ѝ части. Най-силно повлияни от антропогенната преса са популациите на усойницата, смокът-мишкар, медянката, слепокът, дъждовникът, планинският гущер.

Късане на цветя за букети обект на посегателство са видовете с декоративни качества - планински божур, жълт планински крем, златиста кандилка, петров кръст, анемоне и др.

Събиране на лечебни растения от зони с висока консервационна значимост.

Значение: средно

Предизвикани от човека пожари

Значение: средно, потенциално много високо

Използване на химически и биологични препарати

Макар и рядко се използват препарати за борба с вредители. Тъй като парка е с развита инфраструктура — използват се луга за почистване на пътищата, препарати от битовата химия, препарати в рибарниците и т.н.

Значение: ниско

Масабна намеса в естествения воден режим на района

В ПП Витоша водоемите, особено тези със стоящи води, са малко - съществуват няколко малки изкуствени езера и язовир Студена, който е на границата му.

Липсата на рибни проходи на изградените баражи и водохващанията практически изолират напълно рибните популации на Витоша от средните течения на реките и миграцията не може да се осъществява.

Промяната на водния режим се отразява най-драстично върху най-ценните растителни местобитания — торфени и влажни, както и върху популацията на рибните съобщества. Тези влияния се усилват от доказаното глобално

засушаване.

Значение: *потенциално високо*

Промени в количеството на пашувания добитък

Води до утъпкване на почвата, промяна на коренната растителност, която най-често е рудерализирана. Намалената паша влияе върху популациите на някои видове насекоми и земноводни.

Значение: *средно високо за отделни райони.*

ВТОРА ОЦЕНКА

2.3. Ефект на ограниченията върху дългосрочните цели

ТАБЛИЦА 41

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ПЪРВА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

N	Разширени дългосрочни цели	Ограничения	Въздействие	Мярка	Изпълнимост
1.	Да се запази естественото състояние на горските местообитания, особено на старите естествени съобщества от смърч и техния биологичен потенциал	-Промени в климата -Киселинни дъждове -Каламитети, болести и патогени -Нарушаване на парковия статут -Лесовъдни мероприятия, несъобразени с лесоустройствените проекти -Пожари	-Влошаване на хидрорежима -Унищожаване -Увреждане -Влошаване качествата на екосистемите -Унищожаване -Унищожаване	-Невъзможна -Невъзможна -Мониторинг в съседни райони и готовност за контрол -Охрана -Управление на сечите и другите ползвания -Превенция и охрана	- - да да да да
2.	Да се запази естественото състояние и потенциал на субалпийските и алпийски съобщества и на скалните местообитания	-Сукцесия на хвойната -Почвена ерозия и др. -Липса на паша	-Унищожаване на тревните екосистеми -Унищожаване на растителни съобщества -Увеличаване на площите на хвойната	-Мероприятия по проект -Овластяване на процеса -Увеличаване на пашата	да да да
3.	Да се запази естественото състояние на	-Развитие на туризма и свързаните с	-Нарушаване на ландшафта	-Строго регламентиран е на	да

	характерните ландшафти — каменни реки, карстови форми, пещери, скални образувания	него инфраструктурни съоръжения -Антропогенна почвена ерозия -Пещерно дело	-Нарушаване на ландшафта -Разрушаване на крехките пещерни екосистеми	дейностите и контрол -Строго регламентиране на посещенията -Строго регламентиране на посещенията	да да
4.	Да се съхрани естественото състояние, биологичният потенциал и разнообразието на уникалните торфени съобщества, крайречните местообитания и другите влажни зони в парка	-Промени в климата -Развитие на туризма -Нерегламентирано водоползване	-Глобално засушаване -Осушаване или усвояване за др. дейности -Осушаване	-Невъзможни -Регулиране и контролиране на тур.поток и дейности -Интегрирано управление на водоползване	- да да
5.	Да се запази естественото състояние и биологичният потенциал на популациите от консервационно значими видове	-Практически почти всички ограничения от естествен и антропогенен характер	-Намаляване ролята им за биологичното разнообразие	-Ограничаване достъпа, активна охрана, поддържащи мерки	да
6.	Да се осигури трайно съществуване на биокоридори между парка и околните планини — Плана, Верила, Люлин и по речните долини	- Практически почти всички ограничения от антропогенен характер	-Загуба на местообитания -Загуба на популации -Нарушаване естественото състояние на екосистемите	-Поставяне под специален режим	да

ТАБЛИЦА 42

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ВТОРА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

N	<i>Разширени дългосрочни цели</i>	<i>Ограничения</i>	<i>Въздействие</i>	<i>Мярка</i>	<i>Изпълнимост</i>
1.	Да се прилага устойчиво стопанисване и ползване на горите, при запазване на биологичното разнообразие в тях	<p>-Нереалистични очаквания за повишено ползване на ресурси</p> <p>-Недостатъчно развити предпоставки за ползване на други части на парка</p>	<p>-Отрицателно отношение към парка и администрацията му</p> <p>-Прекомерно ползване на ограничени по територия части на парка</p>	<p>-Комплекс от форми за разясняване на целите и възможностите на парка</p> <p>-Подпомагане развитието на инфраструктура и условия за равномерно ползване в цялия парк</p>	<p>да</p> <p>да</p>
2.	Да се запазят традиционните форми на земеделие и животновъдство	<p>-Отрицателно отношение към парка</p> <p>-Неизяснена собственост и отговорности</p> <p>-Неизяснени статут и отговорности на организационните структури на различните ведомства в парка</p> <p>-Липса на охрана</p>	<p>-Нанасяне на вреди</p> <p>-Ерозия</p> <p>-Увреждане на важни елементи на парка</p> <p>-Допускане на разнопосочни действия</p>	<p>-Информ.за законовия статут на парка</p> <p>-Изработване на съответни планове и контрол по спазването им</p> <p>-Разработване на функционал. схема на правата и отговорностите на всички участници</p> <p>-Назначаване на достатъчна полска стража</p>	<p>да</p> <p>да</p> <p>да</p>
3.	Да се опазва естественото състояние и биологичния потенциал на	<p>-Повишено ползване на ресурси</p>	<p>-Увреждане</p> <p>-Унищожаване</p>	<p>-Мониторинг</p> <p>-Превенция и охрана</p>	<p>да</p> <p>да</p>

	лечебните растения, на горските плодове, на рибните ресурси, на пасищата и ливадите				
4.	Да се опазват водните ресурси, като ползването се осъществява по начини, осигуряващи нормалното съществуване на екосистемите в парка	<p>-Туризм</p> <p>-Строителство на инфраструктурни обекти</p> <p>-Развитие на селскостопанск и дейности</p>	<p>-Увеличаване на водопотреблението</p> <p>-Замърсяване на водите (повърхностни и подземни)</p> <p>-Замърсяване на почвите</p>	<p>-Регулиране развитието на туризма</p> <p>-Изграждане на съвременни пречиствателни съоръжения</p> <p>-Ограничаване употребата на минерални торове и пестициди</p>	<p>да</p> <p>да</p> <p>да</p>

ТАБЛИЦА 43

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ТРЕТА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

N	<i>Разширени дългосрочни цели</i>	<i>Ограничения</i>	<i>Въздействие</i>	<i>Мярка</i>	<i>Изпълнимост</i>
1.	Да се прецизират условията за пълноценно използване на рекреационния потенциал, като се търси хармония между ползване и природозащита	<p>-Очакване на бързи печалби от изградената туристическа инфраструктура</p> <p>-Желание за строителство на нови туристически обекти и разширяване на съществуващи</p> <p>-Прекомерна концентрация на посетители в ограничени по територия центрове</p> <p>-Ниска природозащитна култура на посетителите</p>	<p>-Трайно увреждане на големи територии от парка</p> <p>-Прекомерна урбанизация с всички произтичащи от това последици</p> <p>-Трайно увреждане на природната среда</p> <p>-Замърсяване, безпокойство и унищожаване на животни и растения</p>	<p>-Въвеждане на ограничителни режими в определени зони и контрол по спазването им</p> <p>-Контрол по спазване на предвижданията на плана за управление и техническите и устройств. Планове</p> <p>-Създаване условия за разсъсредоточав. на туристич. поток и система от ограничители, нови пътеки, маркировка и контрол</p> <p>-Активно популяризиране на природосъобразното поведение. Контрол и санкции на нарушителите</p>	<p>да</p> <p>да трудно</p> <p>трудно</p> <p>да</p>
2.	Да се насърчават нови форми на туризъм, не противоречащи на предходната цел и предоставящи възможности за приходи на местните общности	-Липсва връзка с популярните обекти на културното наследство около парка, вкл. и на територията на	<p>-Липса на чуждестранни туристи</p> <p>-Не се ползват възможност. на посетител. център</p>	-Създаване на съвмест. програми и популярен материал с посетител. център на Боянската църква,	да

		София		музея “Земята и хората”, Ботанич.и Зоологическа градини и др.	
--	--	-------	--	--	--

ТАБЛИЦА 44
ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ЧЕТВЪРТА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

<i>N</i>	<i>Разширени дългосрочни цели</i>	<i>Ограничения</i>	<i>Въздействие</i>	<i>Мярка</i>	<i>Изпълнимост</i>
1.	Природното и културно – историческото наследство в парка да се представят по подходящ начин и популяризират в национален и международен мащаб чрез подходящи практики	-Ниска природозащитна култура на населението	-Унищожаване на природните ресурси -Неадекватно поведение в парка	-Пропагандна кампания чрез медиите и специализирани информационни материали	да
2.	Да се създадат възможности за превръщане на парка в средище на науката, образованието и приложните изкуства	-Няма подходящи учебни програми	-Неадекватно поведение в парка -Унищожаване на ресурсите	-Създаване на стимули за посещенията с идеална цел -Привличане на училища, и клубове за провеждане на образователни дейности в парка	да

ТАБЛИЦА 45

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ПЕТА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

N	<i>Разширени дългосрочни цели</i>	<i>Ограничения</i>	<i>Въздействие</i>	<i>Мярка</i>	<i>Изпъл- нимос т</i>
1.	Да се проучат нагласите на местните хора, кадровия потенциал и конкретните туристически продукти, с цел мотивирано приобщаване на местните общности към целите на природозащитата	-Незаинтересованост -Липса на традиции за партньорство	-Пасивно отношение -Разпокъсаност и несъгласуваност на действията	-Привличане на вниманието чрез рекламни материали и информационни програми -Създаване на програми за партньорство с ясни права и отговорности	да да
2.	Ползването на ресурсите и потенциала на парка да става при зачитане интересите, правата и отговорностите на собствениците, както и на другите заинтересовани страни	-Липса на традиции за партньорство -Липса на нормативна уредба	-Несъгласуваност на действията	-Пропагандиране на природосъобразно ползване -Създаване на подзаконови нормативни документи	да да

ТАБЛИЦА 46

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОГРАНИЧИТЕЛИТЕ ВЪРХУ ШЕСТА ДЪЛГОСРОЧНА ЦЕЛ

N	<i>Разширени дългосрочни цели</i>	<i>Ограничения</i>	<i>Въздействие</i>	<i>Мярка</i>	<i>Изпъл- нимос т</i>
1.	Да се приложи модел за управление на парка, съчетаващ интересите на държавата, местните общности и другите заинтересовани страни	-Незаинтересованост -Липса на партньорство	-Пасивно отношение -Несъгласуваност на действията	-Ползване на успешни практики от друг управленски модел -Визия за ясни права и отговорности	да да

2.	Изискванията за опазване и развитие на парка да намират отражение в регионалната схема за планиране и планове за регионално развитие	-Липса на координация	-Несъгласуваност на действията	-Нормативна регламентираниост	да
3.	Да се поддържа и оптимизира инфраструктурата в съответствие с природозащитните цели на парка	-Липса на координация	-Несъгласуваност на действията	-Нормативна регламентираниост	да

2.4. Потенциални възможности на защитената територия

Основният потенциал на територията като източник на средства, трябва да се търси в устойчивите и природосъобразни форми на туризма. Планината предоставя естествена среда за това на близо една седма от населението на страната.

Всичко това, заедно с промените в собствеността на горите и земите в парка, обуславя възможности за финансови постъпления на собствениците и стопаните на парковата територия.

Уникалните не само за страната, но и за света резервати «Бистришко бранище» и «Торфено бранище» повишават многократно потенциала на парка като защитена територия, не само като обект на природозащита, но и обект за образователни, интерпретативни и научно-изследователски дейности.

Природен парк Витоша и за в бъдеще ще остане най-посещаваната защитена територия у нас. Потенциалният туристически поток надвишава 6.5 млн. човекодни годишно. Този поток ще се превърне и в най-големият източник за ползи и приходи от защитената територия.

Близостта на ПП Витоша с най-големия пазар на еко-туристически услуги у нас — агломерацията София-Перник, поради това управлението на парка и туристическите услуги в него ще представляват и за напред обект който ще създава тенденции и вкусове на националния пазар на туристически услуги.

Близостта на парка с Софийско-Пернишката агломерация го определя и като най-достъпното място за обучение на открито над 200 000 млади хора. Това дава възможност за превръщането на парка в най-голямото “училище сред природата” в България. Тук естествено се включва обучението както в биологичните аспекти на познанието, така и в много спортове (ски, алпинизъм, ориентиране и др.)

Парка ще продължи да има значение като единствен източник на питейни води за Перник и голям брой населени места в полите на планината и като допълващ източник за София.

Високата консервационна значимост на витошката природа обуславя ПП Витоша като част от националната екологична мрежа и мрежата НАТУРА 2000.

2.5. Екологична оценка на планираните с Плана за управление дейности

таблица 47

№	Дейности по ПУ	Обхват на ЗООС	
		Приложение 1	Приложение 2
1	Съоръжения за изкуствен сняг към съществуващи ски-писти	не	не
2	Подземни резервоари за вода към съоръженията за изкуствен сняг	не	не
3	Изграждане на резервоари за питейна вода — нови	не	не
4	Преместваеми постройки за ски-училища	не	не
5	Преместваеми заведения за обществено хранене	не	не
6	Реконструкция — подмяна на лифтови съоръжения *	не	да
7	Нови преместваеми ски-влекове /бейби — влек/ **	не	не
8	Пътна връзка с асфалтово покритие между селата Ярлово и Чуйпетлово, по съществуващо трасе	не	не
9	Нови пречиствателни станции и съоръжения за отпадъчни води.	не	да
10	Реконструкция и модернизация на съществуващи пречиствателни съоръжения за отпадъчни води	не	не
11	Реконструкция и модернизация на сгради, хижи, хотели и др. / без разширение на легло вата база/	не	не
12	Поставяне на паркови архитектурни елементи — заслони, беседки, чешми.	не	не

* Дейностите по реконструкция са в обхвата на съществуващите съоръжения и писти, без усвояване на нови територии.

** Преместваеми влекове, поставят се само през зимния сезон на съществуващи писти, за обучение на деца. Максималната им дължина е до 200м.

Нови пречиствателни съоръжения за отпадъчни води

Групирането на обектите, за изграждане на обща ПСОВ е идеен вариант, и осъществяването му е в пряка зависимост от възможността за финансиране на съоръжението от всеки един от собствениците. Възможно е в някои от групите обекти, всеки от собствениците самостоятелно до си изгради определен тип пречиствателно съоръжение.

За 20 обекта са предвидени индивидуални пречиствателни станции. В момента четири от тях са изградени и функционират нормално, а за 3 се предвижда реконструкция. Повече от обектите имат съществуващи септични ями, но те са силно амортизирани и се нуждаят от цялостна подмяна.

За обектите на отдиха във Витоша най-подходящи са компактните пречиствателни станции за механично и пълно биологическо пречистване на

отпадъчните води. Обслужването им не изисква постоянен персонал за всяка от тях и експлоатацията им е опростена и икономична.

За близко разположени обекти до изградените или новопредвидени пречиствателни станции, за които, поради теренни особености не е възможно гравитачното отвеждане на отпадъчните води до тях, е предвидено изграждане на помпени станции (п.д.Водно стопанство и п.д.Полиграфически комбинат).

Таблица за изчислените средни и максимални максимални отпадни водни количества и вида и състоянието на пречиствателните съоръжения

ТАБЛИЦА 48

N	Обекти	Средна денон. вод.кон-сумация куб.м/д	Средно денон. к-во отпад. води куб.м/д	Максимално денон. к-во отпадни води		Вид и състоян. на пречиств. станция
				Q куб.м/д	q л/с	
1.	хотел"Щастливеца"	127,4	114,7	747,8	8,65	Съществуваща пречиства-телна станция Q=800 куб.м на час. Нуждае се от ремонт
	хотел "Простор"	114,0	102,6	570,5	6,60	
	хотел "Морени"	38,4	34,6	192,4	2,23	
	хотел "Аглика"	19,5	17,6	97,9	1,13	
	хижа"Ведреа"	17,0	15,3	107,1	1,24	
	поч.ст."Кремиковци	20,6	18,5	129,8	1,50	
	поч.дом ГУСВ	12,9	11,6	81,3	0,94	
	поч.ст.Водно стопанство	13,3	12,0	66,7	0,77	
	хижа "Алеко"					
	хижа "Сълзица"	12,2	11,0	61,2	0,72	
	хижа "Мотен"	4,6	4,1	22,8	0,26	
	вила "Аглика"	3,2	2,9	16,1	0,19	
	Горски дом	4,1	3,7	20,6	0,24	
	Финална къща Витошко лале	3,6	3,2	17,8	0,21	
	лале	3,9	3,5	19,5	0,23	
	V-та лифтова станция					
	Чайна Романски-межд.	3,0	2,7	15,0	0,17	
	Чайна Романски-нач.	2,5	2,3	12,8	0,15	
	Персонал	1,5	1,4	7,8	0,09	
	Инфилтрация	7,5	6,8	47,3	1,64	
	92,0	92,0	92,0	1,06		
	ВСИЧКО	501,4	460,5	2326,4	28,02	
2.	ВПД"Витоша"	198,0	178,2	1176,1	13,6	Същ.пречис. станция Qср.д.=144 куб.м/ден
	поч.ст. на НУГ при МЗГ	17,0	15,3	107,4	1,24	
	ВСИЧКО	215,0	193,5	1283,5	14,84	
3.	Ресторант"Златни мостове"	27,67	24,9	174,5	2,0	Съществува амортизиран угаител. Нуждае се от нова пречиствателна станция
	кафе	4,22	3,8	26,6	0,3	
	поч.ст.на МВР	5,89	5,3	37,1	0,4	
	Геомагн.станция	12,0	10,8	75,6	0,9	
	База «Озеленяване»	2,44	2,2	15,4	0,2	
	бир."Елените"	5,0	4,5	31,5	0,4	
	гор.дом"З..мостове"	1,0	0,9	6,3	0,1	
ВСИЧКО	53,22	52,25	366,8	4,3		

4.	Хотел "Копитото" рест."Копитото" Телев.кула лиф.ст."Копитото"					Същ.пречис. станция Qср.д.=50 куб.м/ден
	ВСИЧКО	47,11	42,40	296,8	3,4	
5.	Поч.дом"Родина" х."Средец" х."Гинтява" (БЧК) горски дом	28,1 12,8 13,6	25,2 11,5 12,2	117,7 80,6 85,7	2,04 0,93 0,99	Нова пречист. станция
	ВСИЧКО	54,5	48,9	184,0	3,96	
6.	Поч.д."Рудничар" х."Острица"	38,0 5,4	34,2 4,9	239,1 34,3	2,77 0,40	= "=
	ВСИЧКО	43,4	39,1	273,4	3,17	
7.	Поч.ст."Верила" Поч.ст.на строит.	15,1 28,7	13,6 25,8	95,2 180,6	1,1 2,1	= "=
	ВСИЧКО	43,8	39,4	275,8	3,2	
8.	Хижа "Бор" х."Гинтява" "Камен.здание"	13,6 13,6	12,2 12,2	85,7 85,7	0,99 0,99	= "=
	ВСИЧКО	27,2	24,4	171,4	1,98	
9.	Хотел "Елица" х."Септември"	29,7 12,2	26,7 11,0	186,9 76,9	2,16 0,89	= "=
	ВСИЧКО	41,9	37,7	263,8	3,05	
10	П.д."Елпромтрафо Хюндай" бунгала СХЕИ поч.д.Полиграфич. комбинат	22,1 4,0 3,3	19,9 3,6 3,0	139,3 25,2 20,8	1,6 0,3 0,2	Същ.пречис. станция Qср.д.=50 куб.м/ден
	ВСИЧКО	29,4	26,5	185,3	2,1	
11	Бар-рес."Водениц." Воденичар.механа Долна лиф.станция "Драгалевци-Г.врѣх" Драгал.манастир и резид.на патриарха	13,4 17,6 0,40 21,1	12,1 15,8 0,40 19,0	84,7 110,6 2,8 133,0	1,0 1,3 0,03 1,5	Нова пречист. станция
	ВСИЧКО	52,5	47,3	331,1	3,83	
12	Поч.д."Водпроект" Профилакт."Креми- ковци"	20,0 12,9	18,0 11,6	126,0 81,3	1,5 0,9	Нова пречист. станция
	ВСИЧКО	32,9	29,6	207,3	2,4	
13	П.д."Трендафила" П.д.на композит. П.д.на адвокатите	21,6 9,6 7,9	19,4 8,6 7,1	136,1 60,2 49,7	1,6 0,7 0,6	Нова пречист. станция
	ВСИЧКО	39,1	35,1	146,0	2,9	
14	П.ст."Боерица" х."План.песен" х."Боерица" х."Борова гора" х."Кумата"	16,2 6,6 9,0 2,3 8,2	14,6 5,9 8,1 2,1 7,4	192,1 41,3 56,7 14,7 51,7	1,2 0,5 0,7 0,2 0,6	Нова пречист. станция
	ВСИЧКО	42,3	38,1	266,5	3,2	
15	Твор.дом на БАН Кметска вила Геофиз.обсерват.	6,0 2,4 7,4	5,4 2,2 6,7	37,8 15,4 46,9	0,4 0,2 0,5	Нова пречист. станция

	ВСИЧКО	15,8	14,3	100,1	1,1	
16	Лиф.с."Б.Кръстьо"	2,8	2,5	17,5	0,2	Нова пречист. станция
	Бира-скара =“=	5,8	5,25	36,8	0,4	
	Кафе-апер."Скиорката"	4,7	4,25	29,8	0,3	
	ВСИЧКО	13,3	12,0	84,1	0,9	
17	П.д.на БНР и БТ	7,6	6,8	47,8	0,6	Нова пречист. станция
	х."Панчо Томов"	2,0	1,8	12,9	0,1	
	ВСИЧКО	9,6	8,6	60,7	0,7	
18	Рест."Мом.скала"	10,0	9,0	63,0	0,7	Нова пречист. станция
	х."Момина скала"	8,6	7,7	54,2	0,6	
	ВСИЧКО	18,6	16,7	117,2	1,3	
19	Тв.дом на композит.	4,1	3,3	23,1	0,3	Нова пречист. станция
	п.ст."Здравец"	13,2	11,9	83,2	1,0	
	ВСИЧКО	17,3	15,2	106,3	1,3	
20	Кант."Пътпроект"	3,0	2,7	18,9	0,2	Нова пречист. станция
	Г.дом"Офелиите"	1,4	1,3	9,1	0,1	
	база на БЧК	0,4	0,4	2,8	0,03	
	ВСИЧКО	4,8	4,4	30,8	0,03	
21	П.д"Трансстрой"	16,5	14,9	104,0	1,2	Нова пречист. станция
	манас."Св.Никола"	2,8	2,5	17,5	0,2	
	Ученически лагер"Танчовица"	13,6	12,2	85,7	1,0	
	Тур.база"Селимица"	40,8	36,7	257,0	3,0	
	р-нт ЦКС"Перник"	10,0	9,0	63,0	0,7	
	ВСИЧКО	63,7	76,3	4178,5	6,1	
	ЕДИНИЧНИ ОБЕКТИ					
1.	Поч.ст.на НСА	51,3	46,2	323,4	3,7	реконструкция
2.	Рех.ц-р"Драгалев."	50,4	45,4	317,8	3,7	съществува
3.	Мотел-р-т."Т.кът"	41,0	36,9	258,3	3,0	нова
4.	Меж.ц-р управление "Бистрица"	39,8	35,8	250,6	2,9	съществува
5.	Поч.ст."Иглика"	44,4	40,0	279,7	3,23	съществува
6.	Поч.ст."Звездица"	20,2	18,2	127,6	1,47	нова
7.	Поч.дом в БТА	16,4	14,8	103,6	1,2	нова
8.	Поч.д. "Металург"	20,4	18,4	128,9	1,49	съществува
9	х."Планинец"	9,5	8,5	59,7	0,7	нова
10	ханче "Шумака"	8,0	7,2	50,4	0,6	реконструкция
11	поч.д."Минстрой"	7,7	7,0	49,0	0,6	нова
12	х."Камен дял"	8,2	7,4	51,7	0,6	нова
13	х."Еделвайс"	6,3	5,7	39,8	0,5	нова
14	заслон "Кикиш"	1,9	1,7	11,9	0,1	нова
15	хижа "Есперанто"	1,7	1,5	10,7	0,1	нова
16	х."Селимица"	7,3	6,6	46,0	0,5	нова
17	х."Малинка"	2,7	2,4	17,1	0,2	нова
18	Ски-влек "Коняръника"	8,9	8,0	56,0	0,6	нова
19	Тур.бунгала "Витошко лале"	4,7	4,25	29,8	0,3	нова
20	Център "Петрус"	30,0	27,0	189,0	2,2	Реконструкция

Оценка на възможните вредни въздействия по компоненти

От групите обекти с планирана обща пречиствателна станция, най-голяма е “Златни мостове”. Предвижда се да бъде изградена на мястото на съществуващ утаител, като ще се използва и съществуващата довеждаща канализация.

При изграждането на всички съоръжения /единични и групови/, ще се съблюдава принципа да се разполагат върху терени заети от съществуващи пречиствателни съоръжения; използване на модулни станции и прилагане на най-рационални разработки.

Таблица 49

№	Компоненти	Въздействие
1	Атмосферен въздух	По време на строителството се очакват прахови и вредни газови емисии от транспорта. Въздействието им е незначително с локален обхват. По време на експлоатацията не се очаква отрицателно въздействие.
2	Води	Не се очаква отрицателно въздействие при спазване на изискванията за изграждане и експлоатация. Новите съоръжения ще осигуряват пречистване на отпадъчните води до съответната категория на приемника, утвърдена със заповед №РД-272/03.05.2001г. на Министъра на ОСВ и в съответствие с утвърдената от ВЕЕС “Генерална схема на пречистване на отпадни води на ПП Витоша”.
3	Почви	Въздействието ще е само върху площта на която ще се изгради съоръжението. Изразява се в отнемане на почвения пласт и основната скала. При подземно разполагане на съоръжението, отрицателното въздействие намалява.
4	Земни недра	Няма отрицателно въздействие.
5	Ландшафт, природни обекти	При изграждане на новите съоръжения няма да бъдат засегнати природни обекти. Ландшафта ще бъде нарушен минимално — предимно визуално
6	Минерално разнообразие	Няма отрицателно въздействие.
7	Биологично разнообразие и неговите елементи	Ще бъдат засегнати биологичното разнообразие в обема на работната площадка
8	Отпадъци	При стриктно спазване на законовите разпоредби за третиране на отпадъците не се очаква негативно въздействие.

Мерки за намаляване и предотвратяване на евентуални отрицателни въздействия, при реализация на проектите за нови или реконструкция на съществуващи ПСОВ:

1. Проектите да съдържат минимум два алтернативни варианти, относно местоположението и технологията на ПСОВ.
2. ПСОВ да осигурява пречистване на отпадъчните води до категорията на съответния приемник.
3. Проекта за ПСОВ да съдържа описание на срещашите се видове върху отредената за застрояване площ.

В заключение може да се каже, че предвидените дейности по изграждане нови пречиствателни съоръжения са не само допустими, но и силно необходими за решаването един от основните проблем за парк Витоша — третирането на отпадъчните води.

Подмяна на лифтови съоръжения.

С настоящия план не се предвижда изграждането на нови ски-писти и лифтови съоръжения. Необходима е подмяната или демонтирането на морално остарелите и представляващи опасност лифтови съоръжения — “Романски — Малък резен”, “Конярника”, “Княжево — Копитото”, “Черни връх”

За седалков лифт “Романски — Малък резен” има издадено положително решение по доклад за ОВОС. Срокът на решението е изтекъл, без да са предприети практически действия по реализирането на проекта.

Мерки за намаляване и предотвратяване на евентуални отрицателни въздействия, при реализиране на проекти за реконструкция на лифтови съоръжения:

1. Капацитета на новото лифтово съоръжение не може да надвишава капацитета на пистата която обслужва.
2. Помощните съоръжения и постройки не трябва да излизат извън строителните граници на съществуващите.
3. Реконструкцията на лифтовите съоръжения се ограничава в границите на съществуващите трасета

В заключение може да се каже, че предвидените дейности по реконструкция на споменатите лифтови съоръжения са допустими при спазване на предвидените мерки. Това ще доведе до подобряване качеството и сигурността на обслужване на туристите.

ЧАСТ 3: НОРМИ, РЕЖИМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1.ЗОНИРАНЕ НА ТЕРИТОРИЯТА И ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ.

Зонирането на територията е направено от гледна точка на опазване, защита и ползване на екосистемите в парка, характерни с многообразие на растителни и животински видове, забележителните ландшафти и обектите на неживата природа. Водещи мотиви на предложеното зониране са следните:

На първо място е отчетено обстоятелството, че в границите на парка съществуват защитени територии от други категории, които запазват режимите, определени със заповедта за обявяването им. От тях основно се формира зоната на територии с **максимално строга защита на природната среда**.

Определените със ЗЗТ, ЗБР и ЗГ забрани и ограничения за дейности и ползвания са в основата на зоната на териториите с **ограничено управление на природната среда**.

Разрешителните режими, залегнали в закона, мотивират в основни линии третата зона на територии с **активно управление на природната среда**;

Критериите, по които е направена екологичната оценка. Различните степени на тяхното проявление — висока , средна и ниска, отнесени към територията, допълват мотивацията и конфигурацията на всяка от зоните.

А. ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ СЪС СТРОГА ЗАЩИТА НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

Включва териториите на резервати, вододайни зони, местообитания на застрашени редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества, находищата на тис и клек, влажни зони и торфища - извън резерватите, каменни реки, грамади и скални образувания, и др.

А1.Територии с режим на строга защита —включва резерватите Бистришко и Торфено бранище. В границите определени с заповедите за обявяване и е с площ 1844,6 ха.

А2.Територии с направляван режим на защита
Обхватът на териториите е определен въз основа на резултатите от проучванията на местообитанията на застрашени редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества. Подзоната обхваща площ от 9173.087 ха В нея се включват:

а)Боснешки карстов район. Обхваща територия в поречието на р.Струма и р.Добри дол, в землищата на селата Боснек и Чуйпетлово.

б)Каменни реки, грамади, комини - те са специфични форми на релефа, получени в резултат на изветрянето и денудационните процеси. Представяват уникален хабитат с национална и европейска значимост. Намират се по горните течения на реките Струма, Кладница, Рударщица, Владайска, Бистрата, Матница и Бистрица и в района на водосбора на р.Владайска.

в)Влажни зони и торфища извън териториите със строга защита. Формират се около извори, поречия и теренни понижения. Неголеми торфени петна се откриват в северозападната част над хижа “Кумата” и са среда за

значими хигрофитни съобщества. Призворните торфища са хабитат, включен в Приложение N 1 на Директива 92/43 на ЕО като приоритетни за изграждане на Европейската екологична мрежа - Натура-2000.

г) Находища на тис и клек. Тисовото находище е разположено над северните брегове на р. Петровичка и заема площ от 20 дка. Клекови находища се намират под вр. "Селимица", по р. Владайска, край х. "Алеко", в Бистришкия резерват и при вр. "Камен дел".

д) Местообитания на застрашени редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества. Посочените местообитания са определени в схема N 18 от плана за управление.

е) Вододайни зони на София и Перник

Разделя се на Софийски и Пернишки вододаен басейн. Част от зоната е в резерватите Торфено бранище и Бистришко бранище. Тук се включва и водоохранната зона на яз. "Студена" и създадените в нея гори за борба с ерозията.

Б. ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ С ОГРАНИЧЕНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

В обхвата на зоната попадат територии с рекреативни функции и дейности, извън зона А.

Б1. Пасища

Заемат както част от площта над горната граница на гората, така и площи над населените места и сред горите. Във високопланинската безлесна зона е запазен естествения характер на тревната и храстова растителност, както и уникални скални хабитати. Поради липсата на паша и ксерофитизация на района, високопланинските пасища са подложени на бързи промени. Подзоната обхваща площ от 3532.599 ха

Б2. Гори

Зоната обхваща горите със среднообразуващи и защитни функции, поляните, водните площи и течения. Подзоната обхваща площ от 10150.585 ха

Б3. Територии за ски спорт и туризъм

Зоната обхваща съществуващите (използвани и изоставени) ски писти и безлесни територии използвани за ски туризъм и ски-спорт. Подзоната обхваща площ от 205.180 ха.

Б4. Територии за дивечовъдна дейност

За осигуряване спокойствието на дивеча по време на размножителния сезон и оцеляване на неукрепналите приплоди, са изградени четири възпроизводствени двора с обща площ 488.935 ха:

А) Възпроизводствен двор с площ 30 ха, разположен в отдели: 475 част, 476 част.

Б) Възпроизводствен двор с площ 408,135 ха, разположен в отдели: 416, 417, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 443, 444, 445, 446.

В) За възстановяването на балканската дива коза на Витоша е изграден Възпроизводствен двор с площ 30 ха в м. "Пазачница Матница" в подотдели: 387-а, 387-б, 387-в, 387-и, 459-3 и 549-4

Г) Карантинен двор с площ 20.8 ха в подотдели: 395-8, 395-9, 395a1, 35961, 395-в1, 395-е, 395-ж, 395-з, 395-и, 395-щ, 395-я

Освен посочените подзони в зоната включва и следните обекти:

-**линейни** — инженерно-техническа и туристическа инфраструктура и техните нормативно определени сервитути;

-**площни за лятна рекреация**: естествени или благоустроени алеи, пътеки и поляни.

В.ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ С АКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

Зоната обхваща територии със съществуващо застрояване, териториите с техногенна намеса и тези за екологосъобразно земеделско ползване.

Територии със съществуващо застрояване са разгледани по центрове и отделни обекти, като предписанията за тях са съобразени с допустимото натоварване на природната среда. Режимите на териториите за екологосъобразно земеделско ползване са определени от необходимостта за съвместяване на функциите ползване и опазване.

В1.ТУРИСТИЧЕСКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Елементите на урбанизация в планината по своето пространствено разположение са формирали няколко основни съсредоточия, които са в тясна зависимост от традиционния автомобилен достъп от София:-през Драгалевци до “Черни връх”, през Бояна и Княжево до “Златни мостове” и от Перник през Кладница до х.”Селимица”. (приложение 23)

Край тези пътища са се образували по-компактни или разсредоточени урбанизирани структури. За анализа и бъдещото устройване ще се разглеждат като рекреационно-туристически центрове, които включват целия спектър от сгради, съоръжения и инфраструктура, необходими за туристическите дейности.

Групирането на обектите в съответните центрове се мотивира от пространствената обвързаност и комуникационна осигуреност на прилежащата територия. Определянето на центрове, от една страна, улеснява анализа като обхваща подробни оценки за капацитета, състоянието, ползването на сградния фонд и състоянието на прилежащата среда, а от друга - обуславя бъдещото комплексно решаване на всички проблеми на ядрото, произтичащи от:

-концентрация на обекти и посетители, и влиянието ѝ върху средата;

-ползване, поддръжка и обслужване, и развитие на сградния фонд;

-ползване, поддръжка и развитие на комуникациите и съоръженията.

ЦЕНТЪР “АЛЕКО” - 1800 м

Според основните си функции центърът е база за туризъм и изходен пункт - разпределител на излетници и туристи към територии и обекти с най-високи атрактивни качества: “Черни връх”, “Резньовете”, “Скопарник”, “Лъвчето” и “Комините”, Бистришкия резерват, местността “Меча поляна”, “Присоите”, “Каменната река”, “Голямата грамада”, реките Драгалевска, Стара, Янчовска и др. Представлява базисен център на зимния спортно-туристически комплекс “Алеко”, “Черни връх-Дервишка бачия”.(Схема N 20)

В широкия обхват на център “Алеко” са изградени 32 обекта за преспиване, хранене и обслужване На територията на Центъра са разположени:

хижи почивни домове - “Алеко”, “Сълзица”, “Здравец”, “Кремиковци”, “ГУСВ”, “Елпромтрафо-Хюндай”; “Полиграфически комбинат”, “Водно стопанство”; ски-селище “Цветна градина”; хотели, мотели, ресторанти - “Щастливеца”, “Простор”, “Морени”, “Аглика”; горски дом “Монтен”, р-т “Горски дом”, горски дом “Брезовица” и други обслужващи сгради - бивша база на “Озеленяване”, пета станция на въжена линия Симеоново-Алеко, стационарен ски-влек “Заека”, междинна станция на седалкова въжена линия “Романски-Малък Резен”, финална къща “Витошко лале”, долна станция на триседалков лифт “Витошко лале”, горна станция “Романски-Малък Резен”, долна станция “Романски-Малък Резен”, пречиствателна станция “Брезовица”, лифтова станция “Бай Кръстьо” на двуседалкова въжена линия “Драгалевци-Голи връх”, горна станция на двуседалкова въжена линия “Драгалевци-Бай Кръстьо-Голи връх”, високопланинска наблюдателница “Черни връх”, сграда на МВР, Ръководство въздушно движение.

ЦЕНТЪР “ЗЛАТНИ МОСТОВЕ-ОФЕЛИИТЕ-КОНЯРНИКА”

Територията се характеризира със сравнително по-ниска надморска височина, разнообразен релеф - едноименната каменна река, гори, поляни и др. Районът е подходящ за туристическа дейност, свързана с продължително движение, преходи, а също така и за по-дълготраен отдых. Разпределител е на туристическите потоци по направленията: -х.”Момина скала”-х.”Тинтява”-вр.”Ушите”; ”Офелиите”-”Еделвайс”-х.”Кумата”; ”Конярника”-”Черни връх”.

До центъра се достига пешеходно по следните направления: от кв.Княжево през “Бялата вода” или през вр.”Копитото” до х.”Планинец”; от Владая - по долината на р.Владайска

На територията на Центъра са разположени хижите: “Белите брези”, “Септември”, “Планинска песен”, “Борова гора”, “Боевица”, “Кумата”, “Еделвайс”, “Панчо Томов”, “Малинка”; мотел “Елица” и следните почивни домове и ведомствени хижи: “Иглика”, “Металург”, “Геоложки проучвания”, Съюз на българските композитори, “Здравец”, БРТ, На артистите, “ВПД Витоша”, НУГ при МЗГ, “Боевица-СО”, “Трендафила”, На адвокатите, На Филхармонията, “Рудничар” и “Звездица”.

Други обслужващи сгради на територията на Центъра са: ресторант “Златни мостове”, Заведение за бързо хранене, Бирария “Елените”, Управление на парка, МВР участък, Природно-научна станция на БАН, Творчески дом на СО, Горски дом Дендрариума, База на пътища и съоръжения, Кантон на “Пътпроект”, Горски дом “Офелията”, Г.Д. “Белите брези”, Долна станция на ски-влек “Ветровала”, Долна станция на ски-влек “Конярника”, екологичният стационар Белите брези, Музей на совете.

В обхвата на център “Златни мостове-Офелиите-Конярника” са изградени 41 сгради за преспиване, хранене и обслужване. (схема 22, 23) Центърът е с голяма площ и е предназначен основно за дълготраен престой. Това предполага активен пешеходен туризъм, както вътре в центъра, така и по маршрути, водещи за и извън него.

ЦЕНТЪР ”ТИНТЯВА”

Районът на център “Тинтява” е със сравнително по-ниска надморска височина - 1500 м. Той е туристическо съсредоточие и разпределител към

следните атрактивни местности - върховете “Камен дел”, “Ушите” и “Черната скала”, “Боянски водопад”, “Каменната река” в м.”Кикиш”, Владайска река и др.

До център “Тинтява” се достига пешеходно от следните изходни пунктове: от кв.”Княжево през м.”Копитото” или през м.”Старчески поляни”; от кв.Бояна по долината на р.Боянска и м.”Боянско езеро” и от център “Златни мостове” по пътя или по пътеката през х.”Бор”.

Обектите за настаняване, формиращи центъра, са предимно ведомствени бази и хижи, както следва: “Тинтява”, “Есперанто”, “Камен дел”, “Момина скала”, “Бор”, “Средец” и П.Д.”Родина”; ресторант “Момина скала” и “Каменното здание”. (схема 24)

ЦЕНТЪР “СЕЛИМИЦА”

Заема северния и северозападния склон на вр.”Селимица” на 1300 м н.в. Основен изходен пункт за комплекса е с.Кладница. Характеризира се като база за туризъм и изходен пункт към територии и обекти с високи атрактивни качества, като: вр.”Селимица”, долината на р.Матница, р.Танчовица. Разнообразният характер и сравнително по-ниската надморска височина на района го правят удобен за по-продължителен престой и преходи към туристически обекти. (Схема N 21)

На територията на Центъра се намират хижа “Селимица”, Дом на “Трансстрой” (съществуващ и в строеж), База на Окръжно пътно управление-Перник, Почивен дом - мини Перник, 41 бр.частни вили и сгради за отдих, ресторант на ЦКС-Перник, лагер Танчовица и манастир “Св.Никола”.

ЦЕНТЪР “ВЛАДАЯ-МЪРЧАЕВО”

Формира се от изградената инфраструктура за изоставените каменни кариери над с.Владая и намиращите се по долината на Бистрата река различни обекти за отдих. Достъпът до този център се осъществява по павиран път от с.Владая или по пешеходни алеи от с.Мърчаево. Територията е на неголяма надморска височина в плавно спускащи се склонове на запад. Владая е един от важните изходни пунктове за достъп до планината.

В Центъра са включени: Профилакториум “Кремиковци”, Почивен дом “Водпроект”, Творчески дом на Института по кибернетика към БАН, пионерски лагер на община “Витоша”, База за краткотраен отдих на ДСО “Мрамор-Гранит”, Старата воденица, Столова и склад на Каменни кариери, Трафопост и склад на каменни кариери, Компресорна станция и трафопост на кариера “Плочите” и сгради на кариера “1-ви май”.

ОБЕКТИ, РАЗПОЛОЖЕНИ ИЗВЪН ТЕРИТОРИЯТА НА ЦЕНТРОВЕТЕ

При изследването на урбанизираните територии, освен по-компактните структури, са проучени и онези обекти, които не са пространствено обвързани с описаните центрове, но представляват елементи на урбанизацията. Отделните обекти са разгледани във връзка с местоположението им в различните дялове и поддялове (части) на планината, както следва:

Северен дял - В Княжевската част — хотел “Копитото”, мотел “Тихият кът”, Възстановителна база “Минстрой”, горна станция на КВЛ Княжево-Копитото, Музей на мечката, три броя сгради в м. Дендрариума, телевизионна кула, *Боянска част* — военно поделение, хижа “Планинец”, ГД “Планинец”

Драгалевската част - Воденичарски механи, Общинска болница, Драгалевски манастир, посетителски център, механа “Воденицата”, долна лифтена станция “Бай Кръстьо-Голи връх”. *Симеоновска част* — ПД Шумако, ханче Шумако, ГДИС, Монтана, Верила, х-л Св. Георги, х.”Погледец” и валявица край с.Железница,

Източен дял — Купена /х.Физкултурник/

Северозападен дял - Ловна резиденция “Витошко”, Стопански двор на ДДС Витошко, Пречиствателна станция Рударци,

На територията на парка се намират и сгради, свързани с обслужване на ресурсите му. Това са сградите на горските стопанства, трите бази на пътища и съоръжения, разположени в района на Белите брези, Бай Кръстьо и Офелиите, Каменното здание и двете пазачници на реките Струма и Матница, които обслужват водохващанията, пречиствателна станция и др., чийто режим се определя по реда на ЗЗТ.

В тази подзона попадат и всички сгради застроени по границата на парка с цел постоянно или временно обитание.

Подзоната обхваща площ от 119.92 ха.

В2.ТЕРИТОРИИ С ТЕХНОГЕННА НАМЕСА

Благодарение на особеностите в геоложката си структура планина Витоша е богата на скални строителни и облицовъчни материали. В подзоната се включват териториите на съществуващите в миналото общо 11 кариери в района на с.Владая, Мърчаево, Рударци и Кладница.

Тук се включват и пътищата от четвъртокласна пътна мрежа и горски пътища обслужвани от градският транспорт — София — Зл. мостове — Кумата, Зл. мостове — х. Бор, София — х. Алеко, Кладница — х. Селимица, Боснек — Чуйпетлово, Дендрариума — Копитото, Владая - Кариерите

Подзоната обхваща територии с обща площ от 90.99 ха.

В3.ТЕРИТОРИИ ЗА ЗЕМЕДЕЛСКО ПОЛЗВАНЕ

В тази подзона се включват бившите и настоящи ниви разположени в ниските части на парка в землищата на Ярлово, Витошко, Крапец, Боснек и Железница. Подзоната обхваща площ от 1496.579 ха.

3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ

3.2.1. РЕЖИМИ И НОРМИ СПЕЦИФИЧНИ ЗА ОТДЕЛНИТЕ ЗОНИ И ПОДЗОНИ

Специфичните режими и норми в отделните зони са унифицирани в три категории по отношение на дейностите: “насърчаване”, “допускане” и “недопускане”. С термина “насърчаване” се посочват режими и дейности които се поощряват и/или подпомагат от управлението. С термина “допуска се” се посочват дейности чието извършване е разрешено при посочените условия. С термина “не се допуска” се посочват дейности които се забраняват за реализация и изпълнение.

Режимите на отделните територии са съобразени с изискванията на международните и български нормативни документи за опазване и възпроизводство на елементите на природната среда. (Схема N 19)

А. ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ СЪС СТРОГА ЗАЩИТА НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

A1.Територии с режим на строга защита

Включените резервати Бистришко и Торфено бранище се поддържат и запазват режимите, определени с разпоредбите на ЗЗТ и заповедта за обявяването им. В техните граници :

1. **Насърчават се** дейностите за охраната и защитата на генетичните ресурси, запазване на естествени местообитания и на популации на защитени редки, ендемитни и реликтни видове, научно и образователна дейност и екологичен мониторинг.

2. **Насърчава се** използването на попадащата в границите на резерват Бистришко бранище, хижа “Погледец” за целите на мониторинга и опазването на резервата.

3.**Допуска се** пешеходно преминаване през резервата “Бистришко бранище” само по маркираните пътеки за с.Бистрица, х.”Погледец” и х.”Физкултурник” и през резервата “Торфено бранище” по маркираните пътеки от Черни връх за х. Кумата.

4. Допуска се преминаване със ски по маркираната пътека от Черни връх за х. Кумата;

5. Допуска се преминаване на транспортни средства със специален режим на движение на РС “ПАБ”, ПСС, МВР, РИОСВ, ДПП, ДЛ.

6. **Не се допуска** изнасяне на дървесина след пожари, ветровали, каламитети и др.

A2.Територии с направляван режим на защита

7. **Насърчават се** дейностите, свързани с охраната и защитата на пещерите, надземните, подземните карстови форми и релеф, специфичния ландшафт, растителните и животински видове в Боснешкият карстов район.

8. **Насърчават се** научни проучвания и изследвания.

9. **Насърчават се** дейности, свързани с опазване и поддържане в естествен вид на специфичния ландшафт на каменните реки.

10. **Насърчават се** дейности, свързани с определяне картиране, маркиране и опазване на торфищата и преовлажнените терени, формиращи специфичния растителен и животински хабитат.

11. **Насърчават се** дейности по опазване и възстановяване на находищата тис и клек.

12. **Насърчават се** опазването, поддържането и възстановяване на условията, отговарящи на екологичните изисквания на видовете и съобществата с консервационно значение.

13. **Насърчава се** мониторинг на факторите на средата.

14. **Насърчават** се дейностите, свързани с охраната и опазването на природната среда.

15. **Насърчава** се ползване на не-повече от 20% от годишният прираст на горските насждения в рамките на календарната година.

16. **Допускат се** дейности, свързани с ограничаване на тенденцията към засушаване и надеждно поддържане на режима на влажните зони.

17. **Допуска се** експониране на обекти по избор на ДПП Витоша за нуждите на познавателният туризъм.

18. **Допуска се** събиране на семенен материал и провеждане на поддържащи, направляващи, регулиращи или възстановителни мерки за опазване популациите на животински и растителни видове с консервационно значение.

19. **Допуска се** ползването на селскостопанския фонд /нивите, ливадите, мерите и пасищата/ в землищата на селата: Чуйпетлово, Боснек, Витошко и Крапец в парка да се извърши при спазване на режимите на зона ВЗ “Територии за земеделско ползване”.

20. **Допуска се** пешеходния, научен, познавателен и фототуризмът.

21. **Допуска се** преминаване със ски по маркирани маршрути.

22. **Допуска се** паша за овце, едър рогат добитък и коне в пасищата и горите съгласно ежегодни съставяни планове за пашата. ДПП Витоша с цел опазване на консервационно значими видове и местообитания може ежегодно с заповед на директора на парка да ограничава вида и количествата на пашуващият добитък за цялата зона или отделни нейни части.

23. **Допуска се** коситба на ливадите.

24. **Допуска се** благоустрояването на част от пещерата “Духлата” с цел организирането на туристически достъп.

25. **Допуска се** практикуване на скално катерене при условия, ред и обхват определени със заповед на ДПП и РИОСВ.

26. **Допуска се** обособяване на територии за практикуване на делта и парапланеризъм.

27. **Допуска се** горскостопанска дейност в съответствие с лесоустройствените проекти, като за естествените чисти и смесени смърчови и високостъблени букови гори се допуска единствено извеждане на изборни и санитарни сечи.

28. **Допуска се** строеж на пречиствателни съоръжения за питейни и отпадни води и резервоари за питейни води.

29. **Не се допуска** неорганизиран любителски посещения в пещерите в нарушение на утановеният режим. Режима за посещение на пещерите в парка се определя със съвместна заповед на директорите на РИОСВ – София и ДПП Витоша, издадена в рамките на 6 месеца от приемането на плана за управление.

30. **Не се допуска** строителство на нови водохващания, друго строителство или други дейности, които биха довели до нарушаване на естествения дебит на реките или характера на средата.

31. **Не се допуска** разкопаване на допълнителни входи към известните пещерите.

32. **Не се допуска** достъп на моторни превозни средства до губилищата на р.Струма.

33. **Не се допуска** изземване и добив или преместване на каменен материал от каменните реки, с изключение на отделни блокове които възпрепятстват или застрашават движението по пътищата и пътеките.

34. **Не се допускат** взривни и строителни работи или други дейности, свързани със стопанското ползване на каменните реки, грамади, скални полета и комини.

35. **Не се допуска** водоползване, нарушаване на водния режим, строителство или други дейности, водещи до нарушаване на естествения характер на средата и ползване на растителни ресурси в границите на влажните зони и торфища.

36. **Не се допуска** стопанско ползване, унищожаване и внасяне на неприсъщи растителни видове в находищата на тис и клек.

37. **Не се допуска** изнасяне на повече от 40% от дървесния запас от горските насаждения в рамките на 10 години с изключение на тополовите и акациевите култури и при извеждане на санитарни сечи.

Б. ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ С ОГРАНИЧЕНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

Б1.Пасища

38. **Насърчават се** дейности, свързани със запазването на високопланинските пасища.

39. **Допуска се** пешеходен и образователен туризъм.

40. **Допуска се** изграждане и поддържане на съоръжения и инфраструктура за пешеходен туризъм (дървени заслони, беседки, чешми, пейки).

41. **Допуска се** паша на места определяни ежегодно от ДЛ и ДДС.

42. **Допуска се** бивакуване и палене на огън на определени места, посочени в заповедите на държавните лесничейства и дивечоразвъдни станции.

43. **Не се допуска** строителство на сгради и съоръжения.

Б2.Гори

44. **Насърчават се** дейности, свързани с поддържане на биоразнообразието и ландшафта.

45. **Насърчават се** проучвателни и научни и образователни дейности.

46. **Насърчават се** въвеждането на изборното стопанство и провеждането на единично и групово-изборни сечи.

47. **Насърчават се** извеждането на дългосрочно-постепенни възобновителни сечи с възобновителен период над 30 години.

48. **Насърчават се** извозът на дървесина с животинска теглителна сила.

49. **Насърчават се** сертификация на горските насаждения.

50. **Допускат се** туристически и рекреационни дейности, които не са свързани със строителство по смисъла на ЗУТ.

51. **Допускат се** горскостопански дейности в съответствие с лесоустройствените проекти и планове.

52. **Допускат се** бивакуване и палене на огън на определени места посочени в заповедите на държавните лесничейства и дивечоразвъдни станции;

53. **Допускат се** отгледни и санитарни сечи.

54. **Допускат се** възобновителни сечи с продължителност на възобновителния период от минимум 20 години.

55. **Допускат се** възобновителни сечи с предварително естествено възобновяване и съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване, когато естественото осигурява не по-малко от 50 % от необходимия подраст.

56. **Допуска се** изграждането на горски пътища, свързани с управлението на горско-дървесната растителност, след разрешение на ДПП и РИОСВ. Разрешението се изисква до изготвянето и приемането на план за развитие на горската пътна мрежа

57. **Допуска се** изграждане и поставяне на съоръжения и инфраструктура за пешеходен туризъм (дървени заслони, беседки, чешми, пейки, лежанки).

58. **Не се допуска** извеждането на краткосрочно-постепенни и голи сечи, с изключение на сечите в изкуствените тополови насаждения.

59. **Не се допускат** главни сечи с последващо изкуствено възобновяване;

60. **Не се допуска** извоз на дървени материали с въжени линии с дължина — по-голяма от 200 м.

61. **Не се допуска** подмяната на широколистни насаждения с изкуствени иглолистни култури.

Б3. Територии за ски спорт и туризъм

62. **Насърчава се** обособяване на зона за екстремни ски и сноуборд в северната част на м.Капакливец /Стената/ в рамките на съществуващата ски зона, където има условия да се оформят необходимите съоръжения в снежната покривка.

63. **Насърчава се** обособяването на зона за ски-обучение в рамките на ски- център Алеко.

64. **Насърчава се** във връзка с повишаване на безопасността по трасето на синята писта рекултивиране на горният ѝ край (при “Черни връх”), поради започнали ерозионни процеси и изравняване на 19 бр. скали, съгласно протокол на РИОСВ от 02.07.2002 г.

65. **Насърчава се** във връзка с по-ефективното ползване на пистата “Витошко лале”, рекултивиране на оголванията в долния край на пистата, възстановяване на система за изкуствен сняг, вкл. изграждане на подземен резервоар при технология недопускаща ползване на химикали.

66. **Допуска се** в обхвата на ски-пистите, пътищата и плацовете да се извършват необходимите дейности по поддръжка на съоръженията, съобразно сезона, както следва:

а. Зимен сезон:

1. снегоутъпкване — по предназначение;
 2. създаване на изкуствен сняг по екологична технология — без химикали;
 3. поставяне на постоянни и временни ограждения и обезопасявания;
 4. монтиране по целесъобразност на обслужващите преносими ски-влекове.
- б. Летен сезон:
1. почистване и поддържане на пистата, косене, почистване на храстовидната растителност и затревяване на оголените участъци;
 2. отводняване.
- 67. Не се допускат** дейности, водещи до нарушаване и увреждане на тревното покритие..

4.Територии за дивечовъдна дейност

68. Насърчават се дейности, свързани с развъждане и отглеждане на дивеч с цел увеличаване на количеството на дивеч в парка при отчитане на междувидовото взаимодействие и развъждането на консервационно значими видове

69. Допуска се ограждане на територията за възпроизводство на дивеч и изграждане на съоръжения, свързани с отглеждането му.

70. Допускат се посещения с образователна и научна цел и фототуризм при определен от ДДС Витошко режим.

71. Не се допуска преминаването през съоръжението и безпокоене на дивеча.

72. Не се допуска изграждане на масивен сграден фонд.

73. Не се допуска замърсяване на почвата и водите.

В.ЗОНА НА ТЕРИТОРИИ С АКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНАТА СРЕДА

74. Не се допуска изгаряне на битови отпадъци.

75. Не се допуска функциониране на обекти, формиращи отпадъчни води без работещо съоръжение за пречистването им, Зг. след влизане в сила на плана за управление.

76. Не се допуска изграждане на временни складови постройки и гаражи за обслужване на обектите от туристическия център.

77. Не се допуска складиране на битови и строителни отпадъци, строителни материали, депониране на сгурия в прилежащата зона на обектите от туристическия център.

78. Не се допуска външно изкуствено осветление на сгради и съоръжения, освен ако то не е автоматизирано и се включва при почвата на човек и изключва след неговото прибиране в сградата.

79. Не се допуска външно озвучаване на сгради и съоръжения и терени, с изключение на такова по време на масови мероприятия с разрешение на ДПП Витоша.

В1.ТУРИСТИЧЕСКИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАСЕЛЕНИ МЕСТА

ЦЕНТЪР “АЛЕКО”

80. **Насърчава се** реконструкция и модернизация на сградите, съоръженията с цел повишаване на категорията и нивото на обслужване.

81. **Допуска се** изграждане на временни или преместваеми едноетажни заведения за бързо хранене с капацитет до 150 места общо.

82. **Допуска се** изграждане на пет броя временни или преместваеми едноетажни бази за ски училища с застроена площ до 100 кв.м всяка.

83. **Не се допуска** разширяване на застроената площ и увеличаване на легловата база в центъра.

ЦЕНТЪР “ЗЛАТНИ МОСТОВЕ-ОФЕЛИИТЕ-КОНЯРНИКА”

84. **Насърчават се** ремонти и преустройства на съществуващите обекти и съоръжения с цел повишаване на категорията и нивото на обслужване.

85. **Насърчава се** саниране или премахване от собствениците на стопански и други сгради в крайно лошо състояние.

86. **Насърчава се** строеж на пречиствателни съоръжения.

87. **Насърчава се** превръщането на района “Дендрариума-Иглика—Белите брези” в детски интерпретационен парк.

88. **Допуска се** цялостно решение на проблема с отпадните води от големия брой обекти, пръснати по територията на центъра.

89. **Не се допуска** разширяване на застроената площ и легловата база с изключение на възможност за възстановяване на бившата хижа “Фонфон”.

90. Допуска се поставяне на временни бунгала или фургони в м. Ветровала и м. Офелиите с цел обслужване на посетителите и скиорите.

ЦЕНТЪР ”ТИНТЯВА”

91. **Насърчава се** реконструкция и модернизация с цел повишаване на категорията и нивото на обслужване.

92. **Насърчава се** строеж на пречиствателни съоръжения.

93. **Допускат се** ремонти, преустройства и благоустрояване в рамките на съществуващите сгради и съоръжения.

94. **Не се допуска** разширение на легловата база.

95. **Не се допуска** разширение на сградите и ново строителство с изключение на пречиствателни съоръжения.

ЦЕНТЪР “СЕЛИМИЦА”

96. **Насърчава се** групово решаване на проблемите на пречистването на отпадни води, благоустрояване и сметосъбиране.

97. **Допуска се** реконструкция и модернизация на сградите за обществено ползване и изграждане на пречиствателни съоръжения за чисти и отпадни води.

98. **Не се допуска** разширение на комплекса от частни вили.

ЦЕНТЪР “ВЛАДАЯ-МЪРЧАЕВО”

99. **Насърчава се** разработването на подробен устройствен план, с които да бъдат уточнени структурата, вида и капацитета на отделните обекти съобразени с конкретните условия и дадености и поемната способност на средата.

100. **Насърчава се** разработването на подробни схеми за групово решаване на проблемите на инженерните мрежи и съоръжения, обслужващи центъра.

101. **Насърчава се** разработването на цялостно благоустрояване и паркоустрояване на центъра с отчитане на вече съществуващото.

102. Допуска се строителство на спортни и рекреационни обекти и съоръжения за обществено ползване, допустими по реда на ЗГ и на пречиствателни съоръжения.

103. Допуска се строителство на обслужващи обекти за обществено ползване в рамките на 300 легла и 500 места, след процедиране по реда на ЗЗТ, ЗУТ и ЗГ.

104. Не се допуска изграждане на обекти с ограничен достъп на посетителите.

ОБЕКТИ, РАЗПОЛОЖЕНИ ИЗВЪН ТЕРИТОРИЯТА НА ЦЕНТРОВЕТЕ

105. **Насърчава се** незабавно почистване на остатъците от стопанските сгради в района на пазачниците Струма и Матница.

106. **Допускат се** ремонт, реконструкция и благоустрояване в рамките на съществуващите обекти.

107. **Не се допуска** разширение и ново строителство за всички обекти.

В2. ТЕРИТОРИИ С ТЕХНОГЕННА НАМЕСА

В2.1. Бивши кариери:

Режимите по ползване на подземни богатства важат и за бившите кариери център Владая-Мърчаево.

108. **Насърчава се** за останалите териториите извършването на техническа и биологическа рекултивация на нарушените терени и благоустрояването за нуждите на отдиха, както и интегриране на съществуващият сграден фонд за целите на парка.

109. **Допуска се** използването на териториите за скално катерене.

110. Допуска се наличната обрушена скална маса в кариери Първи май и Бъзговец, да бъде изнесена за обработка извън границите на парка в период от три години от приемането на плана.

111. **Не се допуска** извозването и ползването на обрушена скална маса и остатъци от дейността на кариерите, с изключение на предвидените маси за извършване на техническа рекултивация по утвърдени нови планове за техническа рекултивация и тези в кариерите Първи май и Бъзговец - след 2007 година.

В2.2. Четвъртокласна пътна мрежа:

112. **Допуска се** реконструкция на пътната мрежа и уширяване на платното в завоите с цел подобряване на параметрите и запазване на съществуващата настилка.

113. **Допуска се** използването само на чист пясък или мозайка за зимна поддръжка на пътищата.

114. Допуска се поддържане на основната пътна мрежа през зимата.

115. **Не се допуска** подмяната на паваж на със асфалтови настилки.

116. **Не се допуска** складирането на материали от поддръжката на пътя, освен на определените депа, около базите на «Пътища и съоръжения»ЕАД.

117. **Не се допуска** оставяне по пътното платно на пясък или др. материали след края на зимния сезон.

118. **Не се допуска** избутване на пясък или други материали от зимната поддръжка, по откосите на пътя.

В3. ТЕРИТОРИИ ЗА ЗЕМЕДЕЛСКО ПОЛЗВАНЕ

119. **Насърчават се** дейностите, свързани с практикуване на формите за екологосъобразно земеделие и свързаното с тях отглеждане на екологично чиста селскостопанска продукция.

120. **Насърчава се** култивиране на лечебни растения в селскостопански земи.

121. **Не се допуска** използване на самолети за разпръскване на торове и пестициди.

122. **Не се допуска** ограждането на имотите и строителство в тях.

123. **Не се допуска** промяна на статута и предназначението на земите.

124. **Не се допуска** складиране на торове и пестициди

125. **Не се допуска** изграждане на животновъдни ферми и свинекомплекси.

126. **Не се допуска** наторяване с течен оборски тор.

127. **Не се допуска** изграждане на силажни ями

128. **Не се допуска** напояване и наторяване с отпадъчни води.

3.2.2. Режими и норми за ползване на природните ресурси :

129. **Не се допуска** търсене, проучване и добив на подземни богатства на територията на целия парк, с изключение на дейностите разрешени в зона В2.

3.2.2.1. Дивечоразвъдна дейност и лов

Дивечовъдната дейност на територията на парка ще се извършва в следните териториални граници и режими:

130. **Допуска се** на територията на Софийска община единствено извършването на биотехнически мероприятия за поддържане и подобряване здравословното състояние на дивечовите популации.

131. **Допуска се** на територията на Самоковска община извършването на биотехнически мероприятия и санитарен отстрел със специално разрешение.

132. **Допуска се** на територията на община Перник в границите на ДДС “Витошко” извършването на биотехнически мероприятия, изграждането на

необходимите за дивечоразвъдна дейност аклиматизационни огради и провеждането на селекционен отстрел и организиран ловен туризъм.

133. **Допускат се** като обект на дивечоразвъдна дейност на територията на парка следните видове: благороден елен, сърна, дива свиня, дива коза, глухар, , яребица, кеклик, пъдпъдък, гривяк, гургулица, заек.

134. **Допуска се** провеждането на организиран ловен туризъм на територията на парк Витоша като част от една обща политика за съхраняване и развитие на дивечовите популации. В този смисъл на територията на парка организираният ловен туризъм може да се развива само от ДДС “Витошко”. Станцията която е натоварена да изпълнява държавната политика по дивечоразвъждането на територията на парка, разполага с нужната материална база и специалистите, необходими за провеждане на организиран ловен туризъм.

3.2.2.2. Риборазвъждане и риболов

135. **Насърчава се** с оглед възстановяването на популациите от риби във витошките реки извършването на зарибяване с местни видове.

136. **Допуска се** извършването на любителски риболов в реките: Букапреслапски добри дол, Маринова река до 1000 м н. в., Жедна до 1000 м н.в., Матница до 1000 м н.в., Кладница до 1000 м н.в., както и притоците на Струма, вливащи се в яз.”Студена” извън зона “А” на водоохранната територия.

137. **Допуска се** риборазвъждането на местни видове на територията на парка само в съществуващите към 2004 година рибовъдни стопанства.

138. **Не се допуска** спортният риболов в останалите реки на територията на парка. .

3.2.2.3. Ползване на лечебни растения, горски плодове и гъби

139. **Насърчава се** култивиране на лечебни растения в обработваемите селскостопански земи.

140. **Допуска се** събиране на лечебни растения за лични нужди в количества и по начин, съгласно ЗЛР;

141. **Не се допуска** ползването на лечебните растения, горски плодове и гъби, представляващо стопанска дейност, когато те не са култивирани от собственици или ползватели на земи, гори или водни обекти в парка

142. **Не се допуска** разкриване на изкупвателни пунктове за лечебни растения на територията на парка.

3.2.3 Режи ми и норми за строителство и инфраструктура.

3.2.3.1. Промяна на предназначението

С настоящият план за управление се въвежда забрана за промяна предназначението на поземлените имоти с цел застрояване както следва:

143. **Не се допуска** промяна на предназначението на **имоти в земеделски земи** и строителство в тях с изключение:

а. строителство на временни (сезонни) сгради и съоръжения, свързани с отглеждане на добитък.

б. прокарване на проводни и съоръжения, свързани с техническата и туристическа инфраструктура.

144. **Не се допуска** промяна на предназначението на земите и горите от горския фонд и строителство в тях с изключение на прокарване на проводи и съоръжения, свързани с техническата инфраструктура.

3.2.3.2. Туристическа инфраструктура

145. **Допуска се** извън границите на резерватните територии благоустрояване, обезопасяване и информационно осигуряване на туристически пътища, алеи, маршрути, спасителни заслони, интерпретационна инфраструктура и кътове за отдих от Дирекцията на парка.

3.2.3.3. Развитие на пътната мрежа

146. **Насърчава се** при изготвяне на вариантите за южния обход на столицата, (като елемент от Еврокоридор N 8) между новата магистрала “Тракия” (Ихтиман, Лозен) и I-1 (E-79) при Старо село, Диканя) да се вземе предвид, че в участъка на южно от паркова граница трасето не може да премине изцяло наземно. Необходимо е на широки не по малко от 250 метра три – четири участъка трасето да преминава в тунел или мостови съоръжения. В противен случай ще се наруши пространствената връзка с Верила и Рила, което ще доведе до необратими негативни последици за биологичното разнообразие на Витоша.

147. **Допуска се** стабилизирането на пътната връзка от Чуйпетлово-Ярлово (съществуващ коларски път) от третокласната и четвъртокласна пътна мрежа, която ще затвори пътната мрежа от юг.

148. **Не се допуска** строителство на нови пътища.

3.2.3.4. Транспортна достъпност.

Автомобилен транспорт

149. **Насърчават се** технически и организационни мероприятия, с които е възможно да се организират нови паркоместа, изградени по подходящ, ненарушаващ природната среда начин.

150. **Насърчава се** изграждането на система за следене запълването на паркингите и пренасочване и забрана за навлизане на леките автомобили в дадената зона или в целия парк (при екстремни условия).

151. **Насърчава се** регулирането на достъпа на леки автомобили в парка да става срещу заплащане на такса и да е обвързано с капацитета на съществуващите паркоместа. За целта е необходимо да се изградят пунктове за контролиране на достъпа с лични автомобили и заплащане на таксата. Организацията на тази дейност следва да се предостави на общините или Дирекцията на парка, а набраните средства да се използват за поддръжка на пътната мрежа в парка.

152. **Насърчава се** организирането на маршрутни автобусни линии от подходящи места в София и Перник (подходите за планината), които ритмично да довозват и отвозват туристите до/от Витоша планина и конкретните обекти.

153. **Допуска се** рехабилитация на съществуващите паркинги.

154. **Не се допуска** преминаване с лични и служебни МПС (без тези на специален режима) по алейната мрежа в парка както и по пътищата и местата

маркирани с забранителни пътни знаци и спирането на моторни превозни средства извън пътната мрежа и обозначените паркинги.

Въжен транспорт

155. **Насърчава се** възстановяване на въжената линия “Княжево-Копитото”.

156. **Допуска се** създаване на нова по-ефективна и безопасна пространствена организация на съществуващата мрежа от влекове в района на х.”Алеко” (Стената) и Капакливец.

157. **Допуска се** поставянето на преносимите ски-влекове в териториите определени за ски-спорт и туризъм ..

158. **Не се допуска** изграждане на нови въжени линии за достъп до туристическите центрове.

3.2.3.5. Ползване на водите

Водни ресурси

Витоша разполага със значителни водни ресурси (по ориентировъчни изчисления средногодишната водна маса е около $181,53 \times 10^6$ куб.м).

159. **Насърчава се** цялостно водоснабдяване на всички обекти, разположени в границитена парка.

160. **Насърчава се** водоснабдяване на селищата в подножието на парка (селата Чуйпетлово, Боснек, Кладница, Рударци, Мърчаево, Владая и Ярлово), на гр.Перник и на някои други селища (гр.Радомир и с.Долно Драгичево).

161. **Насърчава се** оводняване на витошките реки.

162. **Допуска се** ползването от основните водоизточници за питейна вода да не надвишава посочените в таблица 50 количества:

ТАБЛИЦА 50

N	Водоизточници	Дебит л/сек
1.	Изворите на р.Боянска	до 200
2.	Изворите на р.Владайска	до 150
3.	Изворите на р.Матница	до 110
4.	Язовир “Студена”	до 2000

163. **Допуска се** ползване на водоизточниците само след осигуряване на оводняване на речните корита след водохващането с минимално количество от 10 l/s.

164. **Не се допуска** използването на деривационния канал за прехвърляне на води от водосбора на р.Владайска към водосбора на р.Боянска,

Санитарно-охранителни зони

165. **Насърчава се** определянето на водоохранни зони съгласно действащата нормативна уредба за всички източници за питейно водоснабдяване в срокове по-кратки от максимално разрешените

Водоснабдителни мрежи, съоръжвения и норми.

166. **Допуска се** при планиране на водоползването да се използват единствено нормите указани в таблица 51.

ТАБЛИЦА 51

N	Вид обект	Денонощ. водоснаб. норма	Коеф.за неравномерност	
			денонощна	часова
1.	хотели	340 л/легло	1,30	1,55
2.	профилактиориуми	340 л/легло	1,30	1,55
3.	почивни станции	240 л/легло	1,30	1,55
4.	хижи, туристич.бази и ученически лагери	80 л/легло	1,30	1,55
5.	вилни зони	155 л/обитател	1,60	2,10
6.	ресторанти	200 л/м/12 часа	1,30	1,70
7.	закусвални и столове	90 л/м/12 часа	1,30	1,70
8.	посетители	15 л/посетител	1,50	2,00
9.	работещи	25 л/раб/смяна	1,00	1,40

167. **Допуска се** строеж на нови резервоари за питейно водоснабдяване, съгласно количествата посочени в таблица 52.

ТАБЛИЦА 52

N	Центрове и бази	Налични и водни количества	Необход. от нови водни източ.	Резервоари		
				Необх. куб.м	Изградени куб.м	Нови куб.м
		Л/с	Л/с			
1.	“Алеко”	4,06	-8,01	549	10	539
2.	“Зл.мостове”	15-150	+1,35-136,35	625	80	545
3.	“Селимица	53-113	+50,97-110,97	124	-	124
4.	“Владая”	6	+4,24	114	-	114
5.	“Тинтява”	50-200	+47,76-197,76	133	15	118
6.	Един.обекти	20,97	+15,96	213	40	173

ЗАБЕЛЕЖКА: В графата “необходимими нови водни количества” със знак (-) е означен недостигът, а със знак (+) – излишъкът на водни ресурси

168. **Допуска се** център “Златни мостове-Офелиите-Коняръника” да се водоснабдява от водохващанията по р.Владайска, водопровода за селата Владая и Мърчаево.

169. **Допуска се** център “Тинтява” да се водоснабдява от изграденото водохващане на р.Боянска.

170. **Допуска се** център “Селимица” да се водоснабдява от водопровода за гр.Перник и от извора край вр.”Селимица”.

171. **Допуска се** център “Владая” да се водоснабдява от водопровода за селата Владая и Мърчаево.

172. **Допуска се** реконструирането на водопроводи.

173. **Допуска се** изграждането на резервоари обслужващи селата Владая, Мърчаево, Боснек, Ярлово и Чуйпетлово.

174. **Допуска се** строителството на съоръжения за пречистване на питейните води, включително и за нуждите на Рилския водопровод. Това условие предполага установяване и съблюдаване на водоохранните зони около използваните водоизточници.

Канализация

175. **Насърчава се** изграждането на разделна канализация. Дъждовните води да се отвеждат повърхностно към близко протичащите реки и дерета.

176. **Насърчава се** цялостното подновяване на изградената канализационна мрежа в център “Алеко” и в център “Златните мостове”.

177. **Насърчава се** изграждане на канализация за село Чуйпетлово заедно с необходимите пречиствателни съоръжения. Това ще гарантира санитарно-хигиенните норми за водосбора на яз.”Студена”.

178. **Насърчава се** отпадъчните води от котелните помещения да преминават през кало- и малсоуловители, преди да се заустват в канализацията или пречиствателното съоръжение.

179. **Насърчава се** изграждането на 22 групови и 21 индивидуални пречиствателни станции, като е допустимо част от груповите станции да бъдат трансформирани в индивидуални.

180. **Насърчава се** изграждането на компактни пречиствателни станции за механично и пълно биологическо пречистване на отпадъчните води.

181. **Допуска се** изграждане на помпени станции за които, поради теренни особености не е възможно гравитачното отвеждане на отпадъчните води до тях. .

3.2.3.6.Електроснабдяване

182. **Насърчава се** развитието на мрежата 20 кV с отделянето на изводите за планинските обекти и за селата и вилните зони.

183. **Насърчава се** взаимното резервиране в средните части на планината, както и използването на “усукани” кабели.

184. **Допуска се** при реконструкция на съществуващите електропроводи те да бъдат изпълнени единствено подземно, след последваща рекултивация.

185. **Допуска се** строителство на трафопостове.

186. **Не се допуска** изсичане на горски масиви за прокарване на нови трасета на електропроводи.

187. **Не се допуска** строителство за съоръжения за производство на електроенергия от водни източници и силата на вятъра, чрез самостоятелни сгради и съоръжения.

3.2.3.7. Комуникационни системи

188. Допуска се подземно полагане на кабели без изсичане на дървесна растителност и след последваща рекултивация.

3.2.4. ТУРИЗЪМ И СПОРТ

Пешеходен туризъм

189. Насърчава се използването на маркирани и обезопасени маршрути.

190. Допуска се организиране на масови културни и спортни мероприятия в местностите “Офелиите”, “Момина скала”, ТЦ “Алеко” и Дендрариума.

191. Не се допуска пешеходен туризъм в териториите за дивечовъдна дейност и зона I на СОЗ.

Спелеотуризм

192. Режим на посещение в пещерите се регламентира със съвместна заповед на ДПП и РИОСВ. До влизане на заповедта в сила не се допуска: нарушаване и изнасяне на пещерните образувания, останки от кости или вкаменелости, пещерни форми на живот, премахване на седиментни слоеве, препречване на естествения път на водата в пещерата, оставяне на отпадъци, палене на огън и пушене в пещерите, осветяване освен с електрически фенери и лагериране.

Конен туризъм

193. Насърчава се развитие на конен туризъм с бази в селата Чуйпетлово, Боснек и Ярлово.

194. Допуска се преминаване само по съществуващи пътища и пътеки.

195. Не се допуска преминаването с коне в териториите за дивечовъдна дейност и резерватните територии.

196. Не се допуска преминаването през засегнати от ерозионни процеси пътеки и чувствителни в екологичен аспект територии определени с заповед на Дирекцията на парка.

197. Не се допуска преминаването с коне по четвъртокласната пътна мрежа.

Спортно ориентиране - зимно и лятно

198. Допуска се развитието на този спорт в център Златни мостове, Дендрариума и в района на х.Еделвайс, както и в други обекти определени от РИОСВ и ДПП.

199. Не се допуска поставяне на трайни маркировки по дърветата.

Тренировъчен алпинизъм и скално катерене

200. Допуска се развитие на този вид спорт по стените на каменните кариери над с. Владая, Мърчаево, Кладница и Рударци и м.Комините.

201. Не се допуска рушенето на скални образувания и изтръгването или унищожаването на мъхове, лишей и друга растителност

202. **Не се допуска** безпокоенето на гнездящи птици и други естествено обитаващи видове.

203. **Не се допуска** практикуването на тези видове спорт извън горепосочените места в прака.

Делта и парапланеризъм

204. **Допуска се** практикуване на делта и парапланеризъм единствено от площадката разположена на поляната над м. Комините.

205. **Не се допуска** на същата площадка палене на огън и преминаване, спиране или паркиране на МПС

Колоездене

206. Насърчава се използването на трасетата на лифтовете Симеоновски и Драгалевски или пътищата от четвъртокласната пътна мрежа.

207. **Не се допуска** преминаването по засегнати от ерозионни процеси пътеки или такива с високо натоварване от пешеходен туризъм, определени със заповед на Директора на ДПП Витоша.

Мотоциклетизъм, използване на състезателни, високо проходими МПС изван пътното платно /off-road/.

208. **Не се допускат** на територията на парка.

Къмпингуване

209. **Допуска се** къмпингуване в зоната с направляван режим на защита по поречието на р. Струма между селата Боснек и Чуйпетлово, по р. Куртова – от пътя за с. Плана до горна граница на гората и по туристическата пътека от местността Шумнатица до р. Добри дол.

210. **Не се допуска** къмпингуване за период по-дълъг от 3 дни на едно и също място.

ЧАСТ 4: ПРИОРИТЕТИ, ПРОГРАМИ, ПРОЕКТИ И ПЛАНОВЕ

4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ. ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ.

Стратегиите за постигане на приоритетите, чрез съответните проекти и програми, са в три основни степени — ненамеса, ограничено управление и активно управление.

При реализирането на различните приоритети е възможно стратегиите да са в различен обхват.

ПЪРВИ приоритет

Опазване, поддържане и възстановяване на биологичното и ландшафтно разнообразие

4.1.1. Първа програма: Опазване и поддържане на горските екосистеми.

Ненамесата при тази задача се изразява в защита на горите в резерват Бистришко бранище. Реализира се чрез следните проекти и дейности:

- За подобряване и поддържане на маркировката и информацията по границите и вътре в резервата.
- Опазване от пожари и незаконни ползвания.
- Извършване на постоянен мониторинг;

Ограниченото управление обхваща защита на естествените гори извън резервата Бистришко бранище и се реализира чрез следните проекти и дейности:

- Определяне на обектите и маркиране.
- Защита от болести, насекоми, паразитни растения, гризачи, вредители и др., охрана от нарушения и пожари и контрол.
- Мониторинг

Активното управление обхваща поддържането на естествените гори извън резервата и се осъществява чрез следните проекти и дейности:

- Определяне и устройване на обектите.
- Изпълнение на предвидените с лесоустройствения проект мероприятия за конкретните територии (ползване, сечи, подпомагане на развитието на естествените видове и прочие).
- Стимулиране извеждането на отгледните сечи в иглолистните култури.
- Ограничаване на залесяването с иглолистни видове.
- Залесяване с материал, добит от територията на парка и недопускане на ново залесяване с нетипични видове.
- Възстановяване на крайречните съобщества от елши и върби;
- Охрана на горите от браконieri и незаконно ползване.
- Опазване от разораване на ливади, пасища и поляни.
- Изследване на санитарното състояние на горите.

4.1.2. Втора програма – Опазване и поддържане на териториите над горната граница на гората.

Ненамесата включва: опазването на резерват Торфено бранище и се реализира чрез проекти и дейности за:

- За подобряване и поддържане на маркировката и информацията по границите и вътре в резервата.
- Опазване от пожари и незаконни ползвания.
- Мониторинг.

Ограничено управление - обхваща територията на вододайните зони на София и Перник и се реализира с проекти и дейности за:

- Преценяване необходимостта от изместване на водохващанията от територията на резервата.
- Нормативно определяне на местоположението, границите и статута на териториите и маркирането им.
- Регулиране на преминаванията и контрол.
- Детайлна инвентаризация и картиране на растителните съобщества.
- Мониторинг.

Активното управление се отнася за териториите на високопланинските пасища и обхваща проекти и дейности за:

- Устройство на територията, с което да се определят районите, в които е допустимо извършването на паша .
- Проект за пашата.
- Програма за стимулиране на животновъдството.
- Ежегодно определяне на броя и вида животни, пашуващи в пасищните територии, местата и площта за добив на сено.
- Проект за ограничаване на инвазията на сибирската хвойна.
- Управление на ерозионните процеси в безлесната зона.
- Мониторинг.

4.1.3. Трета програма – Опазване и поддържане на влажните зони и торфищата в Парка, извън територията на резерватите.

Ограничено управление - включва следните проекти и дейности:

- Определяне и картиране на торфищата и преовлажнените терени, формиращи специфичен растителен и животински хабитат.
- Маркиране и опазване.
- Мониторинг.

Активно управление - включва проекти и дейности за:

- Определяне на антропогенните въздействия, които водят до увреждане и загуба на влажни зони.
- Експониране на единични подходящи обекти за целите на образованието

4.1.4. Четвърта програма - Опазване на характерни уникални и типични за парка особености на ландшафта (каменни реки, пещери, скални образувания и т.н.)

Ограничено управление:

- Опазване и поддържане в естествен вид на специфичните особености на ландшафта: каменни реки, карстови форми, комините, водопадите и др.

- Запазване на остатъците и местата на златен рудодобив в парка.

Активно управление - проекти и дейности за:

- Ландшафтно оформяне край характерни уникални и типични за парка територии.
- Поддържане и възстановяване на съоръженията за инженернотехническо укрепване на силно ерозираните почви по водосборите на реките Струма, Бистрица и други по-малки водни течения.
- Рекултивация на каменните кариери.
- Опазване на скалните формирания и материали.
- Мониторинг.

4.1.5. Пета програма - Опазване на консервационно значими растителни таксони

Ограниченото управление включва опазване на таксоните от незаконно ползване и следва да се реализира с проекти и дейности за:

- Определяне на местообитанията с оглед пренасочване на туристическия поток.
- Мониторинг.

Активното управление включва възстановяване и поддръжка на находищата чрез проекти и дейности за:

- Залесяване, зачимяване, изсичане и други дейности за възстановяване и поддръжка на находищата.
- Реинтродукция.
- Мониторинг.

4.1.6. Шеста програма: - Опазване на популации на консервационно значими едри гръбначни животни

Ограничено управление - опазване на популациите и хабитатите на едри бозайници и птици чрез проекти и дейности за:

- Предотвратяване на браконьерството чрез съответните форми на охрана и контрол.
- Определяне и защита на важни територии за недопускане на безпокоенето (сезонно или постоянно).
- Подобряване на хранителната база.
- Осигуряване на миграционните пътища между Витоша, Люлин и Верила.
- Мониторинг.

Активно управление - поддържане на оптимални популации чрез проекти и дейности за:

- Изследване и контрол на видовия състав и броя на животните и птиците.
- Реинтродукция, опресняване популацията на застрашени видове.
- Дейности, свързани с подхранване на животните и птиците.
- Намаляване броя и влиянието на скитащите кучета върху популациите на дивите животни.
- Мониторинг.

4.1.7. Седма програма - Опазване на популациите на дребните гръбначни и безгръбначните, и пещерната фауна

Ненамеса.

- Опазване от незаконно събиране
- Мониторинг

Ограничено управление се изразява в опазване на фаунистичното разнообразие и популациите чрез проекти и дейности за:

- Комплексни фаунистични теренни изследвания за изясняване на хабитатните и популационни параметри.
- Инвентаризация на ендемитите, реликтите и редките стенобионтни видове.
- Качествена и количествена оценка на фаунистичното разнообразие и създаване на база данни.
- Мониторинг.

Активно управление се изразява във възстановяване и поддръжка на находищата и видовете чрез проекти и и дейности за:

- Пренасочване на пашата, туристическия поток с цел подобряване на местообитанията на лалугера.
- Практически мерки за защита на пещерните видове прилепи и безгръбначни.
- Контрол върху водохващанията и състоянието на водоемите.
- Управление на залесяването с оглед недопускане на неподходящи растителни видове.
- Мониторинг.

4.1.8. Осма програма – Интегриран план за управление на водоползването. Ограничено управление

- Поддържане на актуална климатична и хидроложка характеристика на парка.
- Инвентаризация на хидротехническите съоръжения.
- Разработка на воден баланс на ПП Витоша.
- Разработка на актуална оценка за качеството на водите (хидрохимична, биологична, санитарно-хигиенна) и схема за мониторинг на реките.

Активно управление

- Разработка на хидрологичен модел и ГИС за целите на интегрираното управление на водите в парка.
- Мониторинг.

4.1.9. Девета програма – Проучване и подходящо експониране на пещерите от Боснешкия карстов район

Ненамесата включва следните проекти и дейности:

- Опазване на подземните карстови форми и специфичните фаунистични комплекси.
- Мониторинг.

Ограниченото управление включва следните проекти и и дейности:

- Проучване и планиране на консервационни мерки за обекти със значение за археологията и палеонтологията.
- Изследване и опазване качеството на водите на р.Струма във връзка със съхраняването на естественото състояние на подземните екосистеми.
- Мониторинг.

Активното управление включва следните проекти и дейности:

- Превръщане на пещерата “Духлата” в атрактивен туристически обект.
- Изготвяне на правилник за посещенията в пещерите от Боснешкия район.
- Мониторинг.

ВТОРИ приоритет

Управление и устойчиво ползване на възобновимите природни ресурси

4.1.10. Първа програма: Определяне на възможностите за устойчиво ползване на възобновими ресурси

Активно управление чрез:

- Актуализация на Лесоустройствени проекти съобразно режимите и зоните в ПУ;
- Ежегодно разработване на Планове за пашата;
- Актуализиране на Ловоустройствените проекти съобразно режимите и зоните в ПУ;

4.1.11. Втора програма: Определяне териториите и условията за развитие на екологосъобразно земеделие

Активно управление

- Изработване на проект, обхващащ териториите за екологосъобразно земеделие;
- Разработване на програми, включително образователни, за екологосъобразното ползване на земеделските земи;
- Програма за регулиране на дейностите по отглеждането на домашните животни.
- Програма за прилагането на биологични методи за борба с вредителите.
- Подпомагане маркетинга на продукти произведени на територията на парка по екологосъобразни или традиционни земеделски практики.

ТРЕТИ приоритет

Ефективно управление на туризма при съхраняване на биологичното и ландшафтно разнообразие

4.1.12. Първа програма: Оптимизиране на рекреационните и туристически дейности на територията на Парка, съвместими с поддържането на биоразнообразието и ландшафта

Ограничено управление

- Поддържане рекреационния капацитет на различните функционални зони на парка.

Активно управление чрез разработване на проекти и дейности за:

- Пренасочване на туристическият поток към южните склонове на планината чрез изграждане на маршрути

- Разработване на екологично ориентирана туристическа политика за развитието на парка и прилежащите територии;
- Определяне и съоръжаване на зони и маршрути, достъпни за хора с увреждания.
- Проект за обновление и допълване на маркировката.
- Прокарване на екопътеки в зоните с уникални природни обекти и информационно указателно съоръжаване на мрежата от познавателни пътеки.
- Развитие на спортно-рекреационната инфраструктура за лятно ползване;
- Определяне на подходящи маршрути и места за практикуване на екстремни спортове.
- Контрол върху поведението на посетителите и въвеждане на санкции налагани “на място” при извършване на нарушение от посетителите.

ЧЕТВЪРТИ приоритет

Поощряване на научните и образователни дейности

4.1.13. Първа програма: Представяне на природното и културно-историческо наследство на парка.

Активно управление чрез проекти и дейности за:

- Туристически, екологични маршрути с познавателна насока;
- Развитие на мрежата от посетителски центрове и тяхната дейност;
- Осигуряване на достатъчно количество достъпна информация за конзервационно значимите видове, съобществата и процесите в парка;
- Изготвяне на обобщаваща монография, съдържаща цялостната информация за природното богатство на Витоша;
- Проучване и създаване на научна документация за археологическите и палеонтологическите останки.
- Популяризиране на обектите от културното и историческо наследство.
- Извършване на спешни реставрационни дейности в Кладнишки и Драгалевски манастир.
- Създаване на тематични маршрути.

ПЕТИ приоритет

Осигуряване на обществена подкрепа и развитие на партньорства за постигане целите на парка

4.1.14. Първа програма: По-тясно интегриране на парк Витоша в националната и Европейска екологична мрежа.

Активно управление чрез изработване на проекти и дейности за:

- Обявяване на парк Витоша за биосферен резерват и защитена зона.
- Осигуряване на пространствена териториална обвързаност с Рила през Верила и Плана и със Западните крайгранични планини през Люлин.
- Обмяна на опит и участие на международни експерти при решаването на важни екологични проблеми.

- Прилагане и постигане на международните нормативи по ратифицираните конвенции, програми и др.

4.1.15. Втора програма: Постигане на подкрепа от страна на обществеността /собственици, ползватели, посетители/ за целите и задачите в управлението на парка.

Активно управление

- Изработване и разпространение на рекламни материали;
- Осъществяване на образователни проекти и програми;
- Повишаване на екологичната култура на собствениците на гори, ползватели и посетители.
- Изграждане на мрежа от посетителски и информационни центрове;
- Изработване на проект за цялостна визуална информация и маркировка;
- Съвместна дейност с общини и неформални организации за популяризиране на значимостта на Парка като защитена територия;
- Разработване на партньорски програми за участие в управлението на Парка.
- Популяризиране на ползите за местното население от съжителството им с парка.

4.1.16. Трета програма: Ориентирането на местната икономика към бизнес, свързан с Парка

Активно управление

- Насърчаване производството на екологично чиста селскостопанска продукция;
- Включване на населението от прилежащите селища в обслужването на различните форми на туризма в парка;
- Техническо сътрудничество и подкрепа на местни фирми развиващи предоставящи туристически услуги на територията на парка.
- Създаване на предпоставки за развитие на хотелиерство и ресторантьорство в прилежащите на парка територии.

ШЕСТИ приоритет

Постигане на ефикасно управление на парка

4.1.17. Първа програма: управление на парка съчетаващо интересите на държавата, местните общности и другите заинтересовани страни

Активно управление

- Разработване на система за текущо координиране на действията на заинтересованите страни, участващи в управленческия модел
- Да се оцени състоянието и функционалното предназначение на инфраструктурата в парка и се предложат мерки за хармонизирането и с парковата територия
- Създаване на система за мобилизиране на доброволци, изпълнение на алтернативна военна служба

4.1.18. Втора програма: управление на дейностите с отпадъците на територията на парка.

4.1.19. Трета програма: Изясняване на собствеността на земите и правата на различните собственици и ползватели на обекти и съоръжения на територията на парка.

4.2. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ

Извеждането на приоритетните дейности за постигане на дългосрочните цели и разпределението им във времето са основание за определяне на оперативните задачи по отношение на устройство, организация и обучение, както следва:

- Организиране на взаимодействие при охраната на територията на парка, резерватите и вододайните зони;
- Създаване на координационен орган (съвет към парка) за съгласуване на намеренията и действията на собствениците, ползвателите и оторизираните държавни органи; изработване и одобряване на статут и правилник на съвета;
- Експертно определяне на необходимата територия за отдих и рекреация, извън туристическите центрове;
- Проект за организация и реализация на транспортното обслужване;
- Съставяне на комисия от компетентни ведомства и общини, която да изясни законността на съществуващите строежи на територията на парка;
- Възстановяване собствеността на държавата в резерват Бистришко бранище и център Алеко
- Разработване на програми и проекти за екологосъобразно ползване на земеделските земи и частните гори, включени в парка;
- Създаване на система от програми за обучение на различни групи ползватели, посетители и квалификация на кадри, реализиращи различните дейности в парка;
- Актуализация и привеждане към европейските норми на проекта за благоустрояване на пещерата “Духлата”, реализирането му и изготвяне на правилник за посещенията в пещерите от Боснешкия карстов район
- Премахване на нерегламентирани сметища в парка

Изпълнението на тези задачи ще създаде необходимите условия за реализиране на дългосрочните цели и оперативните задачи на плана за управление на парк Витоша.

4.3. РАБОТЕН ПЛАН

таблица 53

№	Приоритетни оперативни задачи, програми и проекти	Срок за изпълнение	Средства по години	Възложител	Общо разходи	Потенциални източници на финансиране
1	Отлагане върху терена, стабилизиране и трайно маркиране на границите на парка	1	164 000	ДПП РИОСВ	164 000	ПУДООС НУГ
2	Разработване на воден баланс, оценка на водоползването и проект за управлението му;	2	15 000 15 000	РИОСВ	30 000	ПУДООС
3	Експертно определяне на необходимата територия за отдих и рекреация, извън туристическите центрове;	2	5 000 5 000	РИОСВ	10 000	ПУДООС
4	Актуализиране на лесо и ловоустройствените планове за ДЛ и ДДС съгласно ПУ.	1-2	50 000 50 000	ДЛ ДДС	100 000	НУГ
5	Картиране на местообитанията на редки и застрашени растителни видове	1-3	1 000 1 000 1 000	ДПП	3 000	НУГ,
6	Определяне и картиране на торфищата и преовлаженените терени	1	5 000	ДПП	5 000	НУГ
7	Реинтродукция, опресняване популацията на застрашени видове.	1-3	10 000 10 000 10 000	ДПП РИОСВ	30 000	ПУДООС НУГ
8	Премахване на скитащите кучета	2	2 000 2 000	ДПП	4 000	НУГ
9	Маркиране и разпространение на информацията за одобрени маршрути и места за практикуване на екстремни спортове.	1	10 000	ДПП	10 000	НУГ
10	Осигуряване на достатъчно количество достъпна информация за конзервационно значимите видове, съобществата и процесите в парка;	1-3	2 000 2 000 2 000	ДПП РИОСВ	6 000	ПУДООС
11	Изработване на проект за цялостна визуална информация и маркировка	2	5 000 5 000	ДПП РИОСВ	10 000	ПУДООС
12	Проектиране и процедиране по надлежния ред на санитарно-охранителни зони на водоизточниците за питейно-битово	3	10 000 10 000	Собственици	30 000	собственици

	водоснабдяване;		10 000			
13	Разработване на система за мониторинг	2	1 000 1 000	ДПП РИОСВ	2 000	ПУДООС
14	Изграждане на екологично-информационни стационари Белите брези и Погледец	2	10 000 20 000	ДПП РИОСВ	30 000	ПУДООС НУГ, донори
15	Завършване реставрацията на църквата в Драгалевския манастир и сградите на Кладнишкия манастир	2	150 000 150 000	ДПП РИОСВ	300 000	МК, БПЦ, донори,
16	Завършване маркировката на основните туристически маршрути	3	10 000 10 000 10 000	ДПП РИОСВ	30 000	НУГ ПУДООС
17	Разработване и приемане на специализиран подробен устройствен план на транспортната, електрификационната, водоснабдителната и канализационна мрежи на ПП Витоша	3	50 000 50 000 50 000	РИОСВ	150 000	ПУДООС

ЧАСТ 5:

ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

5.1. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

5.1.1. Година за публично обсъждане на изпълнението на Плана за управление на ПП Витоша е 2008 г.

След втория четиригодишен преглед през 2012 г., трябва да започне процес по изготвяне план за управление за периода 2014-2024 година.

5.1.2. Отговорна институция за преглед на изпълнението —

Съгласно Чл.60 от ЗЗТ, на всеки четири години се организира публично обсъждане на изпълнението на Плана за управление на ПП Витоша, организирано от Министерството на околната среда и водите, на което се канят за участие представители на заинтересованите държавни органи, областни управители, общини, научни и неправителствени организации.

На базата на годишните прегледи ДПП изготвя и представя за публично обсъждане цялостен преглед на изпълнението на Плана и на резултатите от управленската практика за отчетния период.

5.1.3. Участници в прегледа

Администрациите на областта, общините на населените места, в чиито землища попада територията на парка, РИОСВ-София, Регионални управления по горите — София и Кюстендил, Държавните лесничейства и Държавните дивечовъдни станции от прилежащите територии, местни структури на МОН, учебни заведения, представители на бизнеса /туризъм, дърводобив, други свързани с ползването на парка/, НПО, експерти и консултанти от екипа разработил настоящия ПУ, партньорите на ДПП, членовете на Консултативния съвети, ползватели.

5.1.4. Начин на участие на обществеността в процеса на прегледа

Обявяването на публичното обсъждане на изпълнението на плана се прави предварително, не по-малко от 20 дни преди датата на заседанието. Съобщения за него се поставят или изпращат на всички участници описани в т.5.1.3.

Общите становища, препоръки и бележки от публичното обсъждане на изпълнението на плана се оформят в протокол и се разглеждат от Консултативния съвет. Одобрените, целесъобразни нови идеи, както и ревизираните цели се прилагат към плана за управление.

5.1.5. Списък на проектите и дейностите от ПУ, които задължително трябва да бъдат предмет на оценка по отношение ефективността на резултатите им за постигане на поставените цели:

ТАБЛИЦА 54

№	Проекти и дейности	Показатели/Индикатори за ефективност
Свързани с постигане на главна цел I:		
1.	Опазване и поддържане на биоразнообразието	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвени програми за дългосрочен мониторинг и графици за тяхното изпълнение. • Организираны стационари за мониторинг или постоянни пробни площи за наблюдения на сукцесионните процеси в основните типове съобщества. • Организиране на база данни за биологичното разнообразие и редовна актуализация в ГИС. • Осигурени данни за образователни и рекламни издания насочени към посетителите и стопаните на парка.
2.	Ползване и контрол на пасищата	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвяне на ежегодни проекти за управление на пашата. • Регулиране на дейностите по отглеждането на домашните животни. • Мониторинг — статистика на ползването на пасищата.
3.	Опазване и поддържане на влажните зони и торфищата	<ul style="list-style-type: none"> • Определяне и картиране на торфищата и преовлажнените терени, формиращи специфичен растителен и животински хабитат. • Опазване и експониране • Мониторинг.
4.	Опазване на консервационно значими растителни и животински таксони	<ul style="list-style-type: none"> • Възстановяване на находищата на алпийски повет • Възстановяване на популацията на дивата коза
5.	Проучване и подходящо експониране на пещерните системи от Боснешкия карст	<ul style="list-style-type: none"> • Охрана, свързана с опазване на подземните карстови форми и специфичните фаунистични комплекси. • Мониторинг.
Свързани с постигане на главна цел II:		
6.	Устойчиво ползване на недървесни продукти	<ul style="list-style-type: none"> • Изработена и прилагана информационна програма за начини на събиране и ползване на недървесни продукти и за предвидените санкции и мерки за контрол.

		<ul style="list-style-type: none"> • Издадени определители и други информационни материали
7.	Определяне териториите и условията за развитие на органично земеделие	<ul style="list-style-type: none"> • Изработване на земеустройствен проект, обхващащ териториите за органично земеделие; • Разработени програми, включително образователни, за екологосъобразното ползване на земеделските земи;
Свързани с постигане на главна цел III:		
8.	Поддържане на съществуващи и изграждане на нови елементи на туристическата инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> • Маркирани туристически маршрути и свързани с маркировката от селищата в прилежащата зона. • Регламентирани и обезопасени места за туризъм и различни видове спорт. • Оформени подходи към парка, определени и оборудвани местата за отдих, погледни места и др. • Осигурени места за паркиране и достъп до обектите за посетители.
9.	Подобряване на санитарно-хигиенно състояние на обекти за обслужване на посетители	<ul style="list-style-type: none"> • Разработени графици за извозване на отпадъците и контрол на тяхното изпълнение. • Ликвидирани стари сметища, информационни табели и др. • Системно обслужване на септични ями от специализирани коли, поставени химични тоалетни и модулни пречиствателни станции.
10.	Развитие на устойчив туризъм	<ul style="list-style-type: none"> • Идентифицирани дейности, услуги, занаяти и др., специфични за всяко отделно населено място или курорт. • Обучени “местни агенти по развитието” — 1 или 2 човека във всяко туристическо селище, които осъществяват контакт с ДПП и туристическите фирми. • Разработени туристически пакети съвместно с местни власти, туристически фирми. • Въведени нови видове услуги свързани с парка — водачество, тематични маршрути
Свързани с постигане на главна цел IV		
11.	Издаване на информационни материали	<ul style="list-style-type: none"> • Карти на парка, карти на лъчови маршрути, информационни листовки за биоразнообразието/наследството на парка, материали за екологично образование в училищата
12.	Дейност на информационните центрове и пунктове	<ul style="list-style-type: none"> • Изградена мрежа от информационни центрове и пунктове съгласно Концепция за информационната система.

		<ul style="list-style-type: none"> • Брой на посетителите, проведени събития, профил на интересите на посетителите, постъпили предложения, въведени нови дейности
13.	Провеждане на природозащитни образователни инициативи	<ul style="list-style-type: none"> • Изработени интерпретативни програми за различни целеви групи. • Проведени лекции, теренни занимания и др. за запознаване на местните хора и посетителите на парка с природното наследство и нуждите за неговото опазване. • Отчитане на промяната в съзнанието и мисленето на хората чрез провеждане на анкети на всеки четири години, по едни и същи въпроси.
14.	Осигуряване на допълнителни източници на финансиране	<ul style="list-style-type: none"> • Осигурени средства и проведени научни изследвания, публикувани научно-изследователски материали. • Конкретен принос на изследванията за управлението на парка
Свързани с постигане на главна цел V:		
15.	Повишаване квалификацията на персонала и ефективността на охраната	<ul style="list-style-type: none"> • Действаща система за редовно провеждане на курсове за обучение на служителите по охраната и администрацията по опазване на консервационни значими видове и съобщества и действащи закони и нормативни разпоредби. • Възстановени традиции в доброволчеството.
16.	Комуникационна дейност	<ul style="list-style-type: none"> • Идентифицирани журналисти, които отразяват новините свързани с парка в съответните местни и национални средства за информация. • Редовен информационен обмен и проведени съвместни посещения с журналисти в парка. • Поддържане на интернет страницата на парка - брой на интересуващите се, постъпили коментари и др.
17.	Съвместни инициативи с други паркови администрации	<ul style="list-style-type: none"> • Установени традиции в организирането на кампании за формиране/ промяна на общественото мнение във връзка със защитените територии.
18.	Работа в партньорство	<ul style="list-style-type: none"> • Създадена система за съвместни действия, срещи и др. с всички заинтересовани лица и институции, имащи отношение към територията на парка. • Осигурени допълнителни източници на финансиране. • Осъществени съвместни проекти със

		заинтересовани физически и юридически лица.
19.	Изясняване на собствеността на сградите на територията на парка	<ul style="list-style-type: none"> • Събрана актуална информация за собствеността и вида на ползване на обектите. • Възстановена връзката на ДПП със собствениците и ползвателите. • Повишен интерес на ползвателите да инвестират в подобряване на състоянието на обектите. • Спазване на необходимите санитарно-хигиенни норми в района на обектите.

5.1.6. Критерии за оценка на целите и проектите

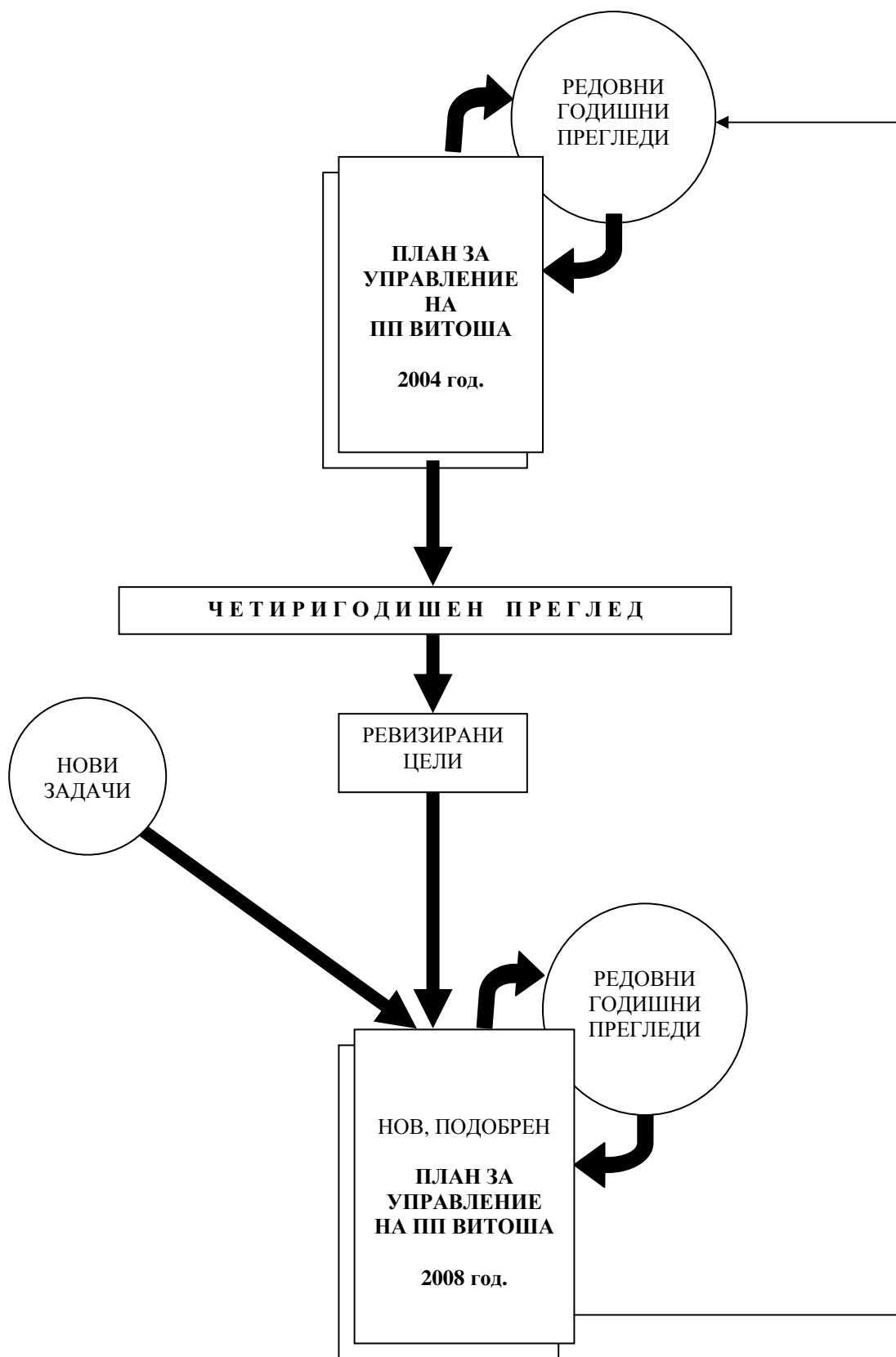
Посочените в т. 5.1.5. проекти и дейности са обект на постоянен мониторинг и тяхното изпълнение е обект на годишни отчети от страна на парковите служители. По този начин през следващите 5 години може да се направи оценката на изпълнението на целите.

Ревизията на ПУ може да бъде възложена и от международни органи. Тя задължително се провежда в съответствие с описаните в т.1.3.4. изисквания на Европейски директиви и международни конвенции, по които България е страна.

При преглед на постигане на целите и проектите задължително се анализира и оценява:

- ⇒ До каква степен са постигнати целите и очакваните резултати
- ⇒ Кои ограничения и заплахи са премахнати или е намалено тяхното влияние върху постигане на целите
- ⇒ Добри ли са прилаганите методи за изпълнение на проектите и задачите
- ⇒ Необходимо ли е включване на нови проекти и задачи

Схема за преглед на изпълнението на плана за управление на ПП Витоша



5.2. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ

Редовните годишни прегледи се извършват до края на първото тримесечие за предходната година. Отчетът се подготвя от Дирекцията на парка и включва отговорностите на лицата от различните нива в Дирекцията.

Проверката и оценката се правят от НУГ.

Указания за попълване на формата за отчет:

1. **Код** — отговаря на номера на проекта/действието от работния план в т.4.5. Когато се налага разбиване на дейностите на по-малки се добавя нов индекс по преценка на ДПП.
2. **Проект/Оперативна дейност** Наименованието на конкретната задача
3. **Участници в задачата** — изброяват се изпълнителите и партньорите
4. **Срок** — определения с работния план или актуализиран, в случай, че при предишен отчет е показан пропуснат срок и в графа № 9 е препоръчано удължаване
5. **Оценка на изпълнението** — Посочва се състоянието на проекта при последния представен отчет
6. **Оценка на изпълнението** — Посочва се състоянието на проекта в момента на отчитането

В случай, че проектът не е завършен се пристъпва към попълване на останалите графи:

7. **% на изпълнение на задачата** — отчита се експертно на база обем, време и средства
8. **Проблеми** — описват се възникналите проблеми, които пречат задачата да бъде изпълнена в срок и с нужното качество
9. **Действия за решаване на проблема** — В зависимост от характера на проблемите се провеждат и протоколират консултации с експерти, консултативен или научен съвет и др. Одобряването на дейностите става от Директора.
10. **От какво/кого зависи** — Определят се зависимости на различни нива с цел решаване на проблемите.

След попълване на графи от 7 до 10 се определя схема за действие за следващ отчетен период.

Схема за текуща отчетност и контрол по изпълнение на проектите, дейностите и задачите, включени в плана за управление

Предложената схема може да се използва на различни нива в Дирекцията и за ежегоден преглед от НУГ на изпълнението на ПУ.

Отчет за периода

Отговорник:.....

Код	Проект/ Оперативна дейност	Участници в задачата	Срок	Състояние на изпълнението		% на изпълнен ие на задачата	Проблеми	Действия за решаване на проблема	От какво/кого зависи
				предишен отчет	в момента				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Критерии за оценка на изпълнението:

	Работи се по задачата и ще се завърши в срок
	Задачата е приключена
	Има опасност задачата да не се приключи в срок
	Срокът е пропуснат

На базата на посочените критерии се определят дейности и задачи за следващия период.

Предложената схема е удобна за отчети в електронен вариант и не се налага използването и на други форми за контрол.

АВТОРСКИ КОЛИЕКТИВ

№	Име и фамилия	Участвал в:
1	арх. Снежина Станоева – ръководител	1.0; 1.1;1.5.3; 1.6; 1.7; 1.18; 1.21; 1.22.5; 1.23; 2; 3.1; 3.3; 4.1; 4.2
2	инж. Мария Кънчева	1.16.5; 1.17; 1.21; 1.22.5; 2.1; 3.1; 3.3; 4.1; 4.2
3	арх. Румен Михайлов	1.3; 1.5; 1.7; 1.22.4; 1.22.5; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 4.1; 4.2
4	инж. Ваня Ангелова	1.1.2; 1.1.4; 1.2; 1.16; 1.22; 3; 3.1;
5	инж. Веляна Найденова	1.17; 3.1; 4.1
6	ик. Стойко Дошеков	1.5; 1.16.4; 1.22.2
7	д-р Фатяна Калбурова	1.20; 1.22.1
8	Екатерина Колева	1.8
9	д-р Калина Шипкова	1.9; 1.19.1; 1.19.2
10	ст.н.с.д-р Йордан Узунов и колектив	1.10; 1.10.1; 1.10.2; 1.10.3
11	н.с.инж. Илия Малинов и колектив	1.11
12	ст.н.с.д-р Теньо Мишев и колектив	1.12; 1.13; 1.14
13	инж. Димитър Топлийски	1.16.3. комуникации
14	инж. Мишо Михов	1.16.3. В и К
15	инж. Красимира Календерова	1.16.3. ЕЛ
16	доц.д-р инж. Николай Пипков и колектив	1.0
17	н.с. Иван Пандурски	1.9.3
18	Н.с. Румяна Пандурска	1.15.6
19	ст.н.с.д-р Христо Делчев	1.15.1
20	ст.н.с.д-р Алекси Попов	1.15.1
21	ст.н.с. Владимир Бешков	1.15.3
22	Жеко Спиридонов	1.15.7
23	ст.н.с.д-р Стефан Дончев	1.15.4
24	д-р Лъчезар Пехливанов	1.15.2