



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН ЗА ПЕРИОДА 2014-2023 Г.

Изпълнение на Договор № УР-051/29. 01. 2014 г

Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ДОКЛАД ЗА ШЕСТМЕСЕЧИЕТО

до Ръководителя на проекта
с актуализиран План-график по изпълнението на
Договора и Предварителни отчети от
проучвания, изследвания, анализи и оценки,
извършени в процеса на разработване на плана
за периода 29.01 - 29.07.2014 год.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ОТЧЕТИ ТОМ 1



01.08.2014 г.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Заглавие на проекта:	Идентификационен номер на договора:
„Разработване на План за управление на Национален парк Пирин за периода 2014-2023г.“	№ УР-051/29.01.2014г.
Номер на договора за услуга:	Стойност на договора:
УР-051/29.01.2014 г.	1 399 000 лв.
Начална дата на договора:	Дата на приключване на договора:
29.01.2014 г.	29.08.2015 г.
Бенефициент / Възложител:	Лице за контакт:
Дирекция „Национален парк Пирин“, гр.Банско-2770, ул. „България“ 4, Р. България; За: Страхил Христов. Web адрес: www.pirin.bg	Страхил Христов тел.: 0749 88203, факс: 0749 88202 e-mail: pirin_np@abv.bg
Изпълнител:	Лице за контакт:
„Пролес Инженеринг“ ООД 1303 София, ул. „Пиротска“ №64 Тел: + 359 2 986 7002, Факс: +359 2 986 6781 e-mail: info@proles.bg www.pu-pirin.com	Антоний Стефанов, Управител и Ръководител на екипа за изработка на ПУ тел.: +359 888 383 654

Дата на доклада: 01.08.2014 г.

Изготвил:
Ръководител на Екипа

Съгласувал:
Ръководител на проекта

Одобрил:
Възложител – Директор на ДНП „Пирин“



proles
инженеринг ООД
engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company

1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН ЗА ПЕРИОДА 2014-2023 Г.

Изпълнение на Договор № УР-051/29. 01. 2014 г

Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ОТЧЕТИ ОТ ПРОУЧВАНИЯ, ИЗСЛЕДВАНИЯ, АНАЛИЗИ И ОЦЕНКИ В ПРОЦЕСА НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ, ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА

ОСНОВАНИЕ, ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И
ОСОБЕНОСТИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ, ПЛОЩ,
АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ, ЗАКОНОВ СТАТУТ,
СОБСТВЕНОСТ, УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА, СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТИ,
СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА

ланд. арх. Димитринка Берберова, инж. Илия Петров (ЧАСТ 0: Въведение, ЧАСТ 1: т.1.6, т.1.7)

ланд. арх. Пламен Ненов (ЧАСТ 1: т.1.0, т.1.1, т.1.2, т.1.5)

юрис т Костя Караиванов, юрис т Милана Кривачка (ЧАСТ 1: т.1.3)

арх. Мария Арабова, юрис т Милана Кривачка (ЧАСТ 1: т.1.4)

стр. 000001 - 000047

01.08.2014 г.



eco & forest consult company
пролес
инженеринг ООД
engineering Ltd.

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ЧАСТ 0: ВЪВЕДЕНИЕ

0.1.ОСНОВАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Разработването на настоящия План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г. (План'14) се основава на основополагащи документи от природозащитното национално и международно законодателство:

0.1.1.Закон за защитените територии (ЗЗТ) обн. ДВ.бр.133 от 11 Ноември 1998 г.

Чл. 55. (1) За защитените територии се разработват планове за управление при условия и по ред, определени с наредба, утвърдена от Министерския съвет.

(2) Плановете за управление на национални и природни паркове се разработват в срок до три години, а на резервати и поддържани резервати - в срок до две години от обявяването им. **Плановете се актуализират на всеки десет години.**

Обн. ДВ. бр.133 от 11 Ноември 1998г., изм. ДВ. бр.98 от 12 Ноември 1999г., изм. ДВ. бр.28 от 4 Април 2000г., изм. ДВ. бр.48 от 13 Юни 2000г., доп. ДВ. бр.78 от 26 Септември 2000г., изм. ДВ. бр.23 от 1 Март 2002г., изм. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002г., изм. ДВ. бр.91 от 25 Септември 2002г., изм. ДВ. бр.28 от 1 Април 2005г., изм. ДВ. бр.94 от 25 Ноември 2005г., изм. ДВ. бр.30 от 11 Април 2006г., изм. ДВ. бр.65 от 11 Август 2006г., изм. ДВ. бр.24 от 20 Март 2007г., изм. ДВ. бр.62 от 31 Юли 2007г., изм. ДВ. бр.36 от 4 Април 2008г., изм. ДВ. бр.43 от 29 Април 2008г., изм. ДВ. бр.19 от 13 Март 2009г., изм. ДВ. бр.80 от 9 Октомври 2009г., изм. ДВ. бр.103 от 29 Декември 2009г., изм. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011г., изм. ДВ. бр.38 от 18 Май 2012г., изм. ДВ. бр.27 от 15 Март 2013г., изм. ДВ. бр.66 от 26 Юли 2013г.

0.1.2.Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (НРПУЗТ) обн., ДВ, бр.13 от 15.02.2000 г.

Чл. 4. (Изм. - ДВ, бр. 55 от 2012 г., в сила от 20.07.2012 г.) Плановете за управление се актуализират на всеки 10 години по реда на глава трета. До актуализацията на плана за управление се запазват разписаните в него режими и норми за ползване на земи, гори и водни площи, строителство и други дейности, освен в случаите на промени по реда на глава четвърта.

§ 1. (Нов - ДВ, бр. 55 от 2012 г., в сила от 20.07.2012 г.) По смисъла на наредбата *"актуализация на план за управление"* е изготвяне, приемане или утвърждаване на нов план за управление (допълнителна разпоредба)

НРПУЗТ-Приета с ПМС № 7 от 8.02.2000 г., обн., ДВ, бр. 13 от 15.02.2000 г., изм. и доп., бр. 55 от 20.07.2012 г., в сила от 20.07.2012 г. Доп.разпоредба (Загл. ново - ДВ, бр. 55 от 2012 г., в сила от 20.07.2012 г.

0.1.3.Задание за разработване на План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

Разработването на настоящия План за управление се основава на *Задание за разработване на План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г. м.август, 2012 г.*, утвърдено от Министъра на околната среда и водите, съгласно чл.58.(3) от ЗЗТ. Заданието следва структурата, съгласно Приложението към чл. 5, ал. 1 от НРПУЗТ, като *акцентира върху анализа* на опита и резултатите от досегашното управление на Парка и изпълнението на целите на Плана за управление на НП „Пирин“ за периода 2004-2014 година, посочва етапи и срокове за проучване, обобщаване на информацията с оценки, прегледи и обсъждане.



000001



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Съгласно Заданието за разработване на ПУ *предмет на Плана за управление на Национален парк „Пирин“ са:*

- ⇒ Земите, горите и водните площи в неговите граници с обща площ от 40 356 ха., в това число резерват „Юлен“ и резерват „Баюви дупки – Джинджирица“;
 - ⇒ Разнообразието от екосистеми и местообитания, както и на видовете от флората и фауната обитаващи парка;
 - ⇒ Обектите и дейностите, свързани с поддържане и използване на ресурсите и развитие на туризма;
 - ⇒ Целите на управлението на парка за периода 2014 г.- 2023 г.;
 - ⇒ Норми, режими, условият, мерки и дейностите за постигане на поставените цели.
- Задание за разработване на План за управление на Национален парк „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

Чл. 7. Възложителят конкретизира изискванията към съдържанието на всяка точка, включена в структурата на плана, като определя:

1. показателите на абиотичните и биотичните компоненти, както и методите за определяне на стойностите им;
2. показателите за характеризиране на настоящото ползване на защитената територия;
3. критериите за екологичната оценка на защитената територия;
4. изискванията, свързани със зонирание или въвеждане чрез плана на допълнителни норми, режими, условия или препоръки по ползване на ресурси, строителство и други дейности в защитената територия;
5. насоките за приоритетните области, в които да се планират конкретни дейности;
6. изискванията за приложенията към плана.

Чл. 8. Отчети за научни изследвания и проучвания, извършени в хода на разработване на план за управление, не са част от него и се представят на възложителя в отделно приложение.

НРПУЗТ-Приета с ПМС № 7 от 8.02.2000 г., обн., ДВ, бр. 13 от 15.02.2000 г., изм. и доп., бр. 55 от 20.07.2012 г., в сила от 20.07.2012 г. Доп.разпоредба (Загл. ново - ДВ, бр. 55 от 2012 г., в сила от 20.07.2012 г.

0.1.4.Заповеди за обявяване, промени в границите и площите и прекатегоризиране на защитената територия.

Границите и статута на НП „Пирин“ от момента на неговото обявяване като народен парк през 1962 г. са претърпели промени и развитие. В настоящият План за управление има основания за актуализиран преглед на периода 2004-2014 г. относно последни на заповеди и решения.

0.1.5.Севилска стратегия за Биосферни резервати, март 1995 – програмата „Човек и биосфера“ на ЮНЕСКО.

Основните насоки са свързани с увеличаване приноса на биосферните резервати за прилагането на практика на международните конвенции, свързани с опазването на природата и устойчивото развитие, и най-вече на Конвенцията за биологичното разнообразие.

При функционалното зонирание в План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г. НП „Пирин“ следва да се оценят възможностите територията на Националния парк да се зонира като „биосферен резерват“ на основата на резерват „Байови дупки-Джинджирица“ – обявен за биосферен резерват през 1977 г. по програмата „Човек и биосфера“ на ЮНЕСКО



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

0.1.6. Национални документи относно предложения за включване на площи от НП „Пирин“ като обект на световното наследство пред КСН на ЮНЕСКО – ООН;

Чл. 47. В изпълнение на своите правомощия министърът на околната среда и водите:

9. представява държавата пред международни институции и организации в областта на защитените територии;

10. прави предложения пред международни институции за включване на защитени територии в "Листата на биосферните резервати", в "Списъка на световното наследство", в "Списъка на влажните зони с международно значение" и други;

ЗЗТ - Посл.изм. ДВ. бр.66 от 26 Юли 2013г.

0.1.7. Доклади и Решения на сесии на Комитета за световно наследство на ЮНЕСКО за Национален парк „Пирин“, като обект на световното наследство, Доклад от съвместна мисия за наблюдение на Центърът за световно наследство и Международен съюз за защита на природата – IUCN за територията на НП „Пирин“, 2011 г.; Доклади на МОСВ за консервационното състояние на НП „Пирин“, 2012 г., 2013 г. и 2014 г.;

0.1.8. Решение на Министерски съвет (МС) и Заповеди за включване в европейската екологична мрежа от проект Натура 2000 по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/409/ЕЕС за опазване на дивите птици адаптирани в Закона за биологичното разнообразие(ЗБР);

➤ **Натура 2000 за изграждане на единна европейска екологична мрежа на Зони под специална защита.** Мрежата се състои от места, обхващащи типовете природни местообитания вписани в Приложение 1 и местообитания на видовете от Приложение 2. Мрежата трябва да гарантира поддържането и където е необходимо възстановяването на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания и местообитанията на съответните видове в естествената им област на разпространение. Натура 2000 включва и защитени зони, определени от Страните членки съгласно Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици.

➤ **Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна** - цели осигуряване разнообразието на видовете, чрез запазване на техните природни местообитания, както и възстановяване на тяхното благоприятно състояние. Директивата посочва отговорността на държавите да съхранят приоритетни природни местообитания в тяхното естествено състояние. Тези местообитания трябва да се опазват в рамките на единна екологична мрежа, като се обявяват за специални защитени територии и се изготвят и прилагат планове за тяхното управление.

➤ **Директива 2009/409/ЕЕС за опазване на дивите птици** -най-старата европейска природозащитна директива. Изисква мерки за опазване, поддържане и възстановяване на необходимите по разнообразие и площ местообитания за всички видове птици.

0.1.9. Международни конвенции по които РБългария е страна

➤ **Конвенция за опазване на световното културно и природно наследство** – приета на Генералната конференция на Организацията на обединените нации за образование, наука и култура на своята седемнадесета сесия, проведена в Париж от 17 октомври до 21 ноември 1972 г. Генералната конференция на ЮНЕСКО – ООН, „като съзнава, че световното културно и природно наследство е застрашено все повече и повече от разрушаване, което се дължи не само на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № D1R-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

традиционните причини за деградация, но и на самото развитие на общественно-икономическия живот, в резултат на което се задълбочават увреждащите и разрушителните явления, като отбелязва, че разрушението или изчезването на дадено културно и природно наследство представлява пагубна загуба за цялото човечество, Като отчита, че опазването на това наследство на национално ниво е незадоволително поради големите средства, от които се нуждае, и недостатъчните икономически, научни и технически ресурси на страната, на чиято територия се намира съответното наследство, което подлежи на съхранение, като напомня Устава на ЮНЕСКО, който предвижда съдействие на Организацията за запазване, развитие и разпространение на знания, за насърчаване на дейността по опазване и защита на световното наследство, както и за създаване на международни конвенции в тази област, които да бъдат препоръчани на заинтересованите народи, като отчита, че съществуващите международни конвенции, препоръки и резолюции в областта на културното и природното наследство утвърждават значението на дейността по опазване на това уникално и незаменимо наследство за цялото човечество, независимо на кой народ принадлежи, като взема под внимание, че отделни обекти на културното и природното наследство представляват изключителен интерес и се нуждаят от опазване като елемент от световното наследство на цялото човечество, като съзнава, че широкият обхват и сериозност на новите опасности, които застрашават културното и природното наследство от изключително световно значение, налагат необходимостта от участие на цялата международна общност в опазването на това наследство посредством колективно съдействие, което няма да замени, а ще допълни ефективно дейността на заинтересованата страна, като счита, че е наложително да се приемат нови договорни разпоредби в тази област, които следва да утвърдят ефикасна постоянна система за колективна защита на културното и природното наследство от изключително световно значение, изградена на базата на съвременните научни методи, след като взе решение на своята шестнадесета сесия, че този въпрос следва да бъде предмет на международна конвенция, приема на шестнадесети ноември 1972 г. тази конвенция“. Конвенцията за опазване на световното културно и природно наследство е приета с разпореждане № 13 на Бюрото на Министерски съвет от 4 февруари 1974 г., в сила от 17 септември 1975 г., Обн. ДВ. бр.44 от 27 Май 2005г. за РБългария;

➤ **Конвенция за биологичното разнообразие** – изисква да се вземат специални мерки за възстановяване на деградирани екосистеми и осигуряване възстановяването на застрашените видове, чрез разработване и прилагане на стратегии и планове за управление. Държавите членки се задължават да предотвратят интродуцирането на чуждоземни видове, които заплашват екосистемите, местообитанията или видовете.

➤ **Европейска Конвенция за ландшафта** - подписана от министрите на 18 европейски страни, в това число и България, 2000 г. във Флоренция. Конвенцията поставя изискването към публичните власти да приемат политики и мерки на местно, регионално, национално и международно ниво за защита, управление и планиране на ландшафта на Европа. Тя касае всички видове ландшафт в Европа - както обикновения, така и уникалния - които определят качествата на човешката околна среда.

➤ **Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания /Бернска/** - изисква да се вземат мерки за осигуряване запазването на природните местообитания на дивите видове от флората и фауната, както и за запазването на застрашените от изчезване природни местообитания. Договарящите страни се задължават да обръщат специално внимание на защитата на области, които са важни за мигриращите видове, като райони за зимуване, събиране, хранене и размножаване. **Препоръка №36** се отнася за опазване на подземните хабитати и определя критериите за селекция на хабитатите: присъствие на видове, адаптирани към подземен



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

живот; елементи на фауната, изчезнали от сухоземните и водни надземни екосистеми; присъствие на уязвими видове; присъствие на редки видове; присъствие на ендемични видове; присъствие на прилепи; относително високо биоразнообразие; научна стойност; уязвимост на хабитатите.

➤ **Конвенция по влажните зони с международно значение, по-специално като местообитания за водолюбивите птици /Рамсарска/** - препоръчва отделните страни-членки да стимулират запазването на влажните зони и водолюбивите птици, като осигуряват мерки за адекватното им управление. Те трябва да компенсират всички загуби на влажни зони, като защитават или възстановяват адекватни по значение местообитания на водолюбивите птици.

➤ **Конвенция за опазване на мигриращите видове диви животни /Бонска/** - изисква съхраняване и възстановяване на местообитанията на мигриращите видове. Държавите е необходимо да предотвратят и отстраняват вредните влияния от дейности или пречки, затрудняващи миграцията на видовете.

➤ **Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора CITES/Вашингтонска конвенция/**. Международно споразумение за опазване на дивата природа, което има за цел да предотврати изчезването на видове в резултат на търговията на търговията с тях. Влиза в сила на 01.07.1975 г. В нея членуват повече от 150 страни.

Посочените национални закони, наредби и нормативни документи, международни конвенции, Европейски директиви и Решения от сесии на КСН-ЮНЕСКО са отправните точки при определянето на дългосрочните (главните) цели и визия за Националния парк, които ще залегнат в актуализираният План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

0.2.ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ – УЧАСТНИЦИ, ОБЩЕСТВЕНИ ОБСЪЖДАНИЯ

Процесът на разработване на План '14 следва поставените изисквания на Заданието за разработване на плана за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г., в съответствие с поставените изисквания за видовете проучвания, характеристики, анализи и оценки по определени критерии и показатели. За изпълнение на поставените цели процесът включва създаване на условия от страна на Изпълнителят за включване на заинтересованите страни при обсъждане и вземане на важни решения свързани с управлението на Националния парк „Пирин“

0.2.1. Участници в Екипа разработващ Плана за управление

В процеса на разработването на Плана за управление взеха участие 68 експерти – интердисциплинарен състав от ключови и неключови експерти от различни области на науката и практиката, представители на научните и академични среди, специалисти от практиката по планиране и управление на защитени територии, *осигуряващи качествено изпълнение на всички изисквания поставени в Заданието за разработване на Плана и оперативна организация на дейностите.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-511325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Членове на основния Екип разработващ Плана за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

№:	титли, име, фамилия	месторабота	участие в Плана за управление
1	инж. Антоний Стефанов	"Пролес Инженеринг" ООД, гр. София	Ръководител на на екипа изпълняващ разработването на Плана за управление
2	ланд.арх. Димитринка Берберова	ЕТ "Илия Петров", гр. София	Заместник-ръководител на екипа изпълняващ разработването на Плана за управление
3	инж. Георги Налбантов	"Пролес Инженеринг" ООД, гр. София	Главен експерт: Управление на бази данни и софтуер
4	проф. д-р Александър Ташев	Лесотехнически университет (ЛТУ), гр. София	Ключов експерт: Флора
5	зоолог Николай Караиванов	Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания - БАН, гр. София	Ключов експерт: Фауна
6	проф. д-р Димитър Павлов	"Пролес Инженеринг" ООД, гр. София	Ключов експерт: Природни местообитания/ гори
7	инж.Илия Петров	ЕТ "Илия Петров", гр. София	Главен експерт: Почвена ерозия; Степен на въздействие върху ОСН
8	проф. д-р Екатерина Павлова	Лесотехнически университет (ЛТУ), гр. София	Ключов експерт: Мониторинг и ефективно управление на защитената територия
9	Веселина Паскова	Великан 3 ЕООД, гр. София	Ключов експерт: Връзки с обществеността
10	инж. Вахрам Алтунян	"Пролес Инженеринг" ООД, гр. София	Ключов експерт: ГИС (вкл. картография)
11	инж. Мариан Николов	"Картгео" ООД, гр. София	Главен експерт: Топографски работи и геодезически измервания
12	доц. д-р Зоя Матеева	Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География (НИГГГ) - БАН, гр. София	Главен експерт: Абиотични фактори
13	инж. Георги Груев	"Пролес Инженеринг" ООД, гр. София	Главен експерт: Инвентаризация на горски територии
14	Социолог доц. д-р Мариана Драганова	Институтът по социология - БАН, гр. София	Главен експерт: Културни и социално-икономически аспекти
15	юрист Костя Караиванов	"Прагматика консулт" ЕООД	Сборник 1 "Правни анализи"



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000006



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

16	юрисист Милана Кривачка	"Кривачка и Ко" ЕООД	Сборник 9 "Международни и национални оценки и верификации"
----	-------------------------	----------------------	--

В СВИТЪК: ПРИЛОЖЕНИЯ - Таблица ... е представен пълният състав на Екипа от експерти взели участие в разработване на Плана за управление на НП „Пирин“

0.2.2. Изисквания на Заданието за разработване на План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

Настоящият План за управление се разработва съгласно структурата определена от утвърденото Задание от министъра на околната среда и водите, съдържанието на Плана, формата на представяне, обсъждането на определени етапи и съгласувания на експертно ниво и със заинтересованите страни, следват поставените от Заданието изисквания.

0.2.3. Участници в процеса на разработване на Плана

Разработването на Плана за управление е със съдействието и участие на Възложителят на Плана за управление – Дирекция на НП „Пирин“, Екип за управление на проект „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ – ОП „Околна среда 2007-2013 г.“, експертите на Дирекция „НСЗП“ – МОСВ, експерти-консултанти от Стокхолмския Университет, Швеция, консултанти от Чехия и др.

Екипът на Изпълнителят е получил съдействие от участниците в процеса в следните аспекти:

- ⇒ Представяне на базова информация от Дирекция на НП „Пирин“, необходима за План 14;
- ⇒ Съдействие за набиране на необходима допълнителна информация и данни до държавни, регионални и местни институции и организации;
- ⇒ Организиране от Дирекцията на НП „Пирин“ на Консултативни съвети за разглеждане на основни части от Плана;
- ⇒ Участия в работни срещи с принос на Дирекция на НП „Пирин“ в резултат на експертен опит в управлението на процеси и дейности на територията на НП „Пирин“;
- ⇒ Прегледи за приемане на доклади, методики и отчети от проучвания, анализи и оценки, разработени от Изпълнителя в процеса на разработване на Плана, в съответствие на правилата на ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

0.2.4. Участие на заинтересовани страни

В процеса на разработване на Плана е осигурена възможност за активно участие на широк кръг заинтересовани страни: **Национални държавни**/МОСВ, ИАОС-МОСВ, МРР, МЗХ-ИАГ, МК-НИНКН, МТСП, академични среди – ЛТУ, СУ „Св.Климент Охридски“, Национална спортна академия(НСА), Югозападен университет „Неофит Рилски“-Благоевград(ЮЗУ), Аграрен университет-Пловдив(АУ)/, **регионални и местни институции и поделения** на БДЗБР-МОСВ, РИОСВ-МОСВ, Регионална лаборатория (РЛ) Благоевград - офис на Изпитвателна лаборатория (ИЛ) към Гл.Дирекция „Лабораторно аналитична дейност - ИАОС, ЮЗДП - МЗХ, РДГ – Благоевград, ТП ДГС и ТП ДЛС, Областна администрация-Благоевград, Служба по геодезия, картография и кадастър – Благоевград - АГКК, Общински администрации и представители на общински съвети на общини Ралог, Банско, кметство Добринище-община Банско, Гоце Делчев, Сандански, Струмяни, Кресна и община Симитли, Сдружения с нестопанска цел – БТС, Туристически дружества, Планинска спасителна служба, екологични, природозащитни, за



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

регионално развитие неправителствени организации, експерти на проектански и строителни фирми и представители на бизнес среди.

Форми на участие

- ⇒ Чрез кореспонденция с писма, становища и предложения от заинтересовани страни;
- ⇒ Участия в работни срещи и семинари за разглеждане и обсъждане на части от Плана и Проекта на Плана за управление;
- ⇒ Ползване на актуална информация предоставена на сайта на Плана за управление от Изпълнителя, с възможност за задаване на въпроси и получаване отговори;

0.2.5. Етапи на процесът на разработване на Плана

Процесът на разработване на Плана включва съгласно утвърденото Задание следните пет етапа.

0.2.5.1. Първи етап: Проучвания и анализ на наличната информация и представяне на процеса за разработване ПУ пред местните власти и общности;

- ⇒ Събиране, обработка и обсъждане на наличната информация;
- ⇒ Извършване на теренни и други проучвания, предвидени в Заданието;
- ⇒ Представяне от Изпълнителя на подробни отчети за възложените им задачи.

0.2.5.2. Втори етап:

- ⇒ Подготовка на проект на Части 1 и 2 от Плана;
- ⇒ Организиране на семинар за представяне на Части 1 и 2;
- ⇒ Отразяване на целесъобразните предложения.

0.2.5.3. Трети етап:

- ⇒ Подготовка на проект на Части 3, 4 и 5 от Плана;
- ⇒ Организиране на семинар за обсъждане на Части 3, 4 и 5 от Плана;
- ⇒ Организиране на семинар за представяне на цялостния проект на Плана;
- ⇒ Отразяване на целесъобразните предложения.

0.2.5.4. Четвърти етап:

- ⇒ Организиране на обществено обсъждане на Проекта на план за управление;
- ⇒ Отразяване на целесъобразните предложения;
- ⇒ Внасяне на Проекта в МОСВ.

0.2.5.5. Пети етап

- ⇒ Представяне на Проекта на план за управление пред ВЕЕС;
- ⇒ Отразяване на бележките от решението на ВЕЕС;
- ⇒ Внасяне на Проекта в МОСВ за приемане от МС.

0.2.6. Преглед и обсъждане по етапи на Проект на План'14 на работни срещи и семинари с представители на заинтересованите страни и обществеността

В процеса на разработване на Плана за управление, съгласно чл. 12 (4) от НРПУЗТ, изискванията на Заданието за разработване на Плана за управление, както и допълнителни работни срещи инициирани от Изпълнителя, са проведени следните работни срещи, семинари и обсъждания:

0.2.6.1. Работна среща за оповестяване началото, целите, задачите и процеса на разработване на Плана за управление на НП „Пирин“ – 27.03.2014 г., в сградата на Посетителски информационен център на община Банско, гр.Банско. Направени са презентации за особеностите и процеса на бъдещия План и предстоящите проучвания на общественото мнение за Националния парк.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

В работната среща участваха 60 бр. представители на заинтересованите регионални и местни органи на властта, представители на Възложителят на Плана – Дирекция „НП Пирин“, експерти от Екипа за управление на Проект „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“, представители на бизнеса, неправителствени организации и експерти от Екипа разработващ Плана за управление. Целесъобразните препоръки са намерили отражение за подобряване процеса и връзките със заинтересованите страни.

0.2.6.2. Работни срещи по инициатива на Изпълнителят на Плана за управление с общинските администрации, представители на общинските съвети и други заинтересовани страни от общините в района на НП „Пирин“ – община Разлог – 23.04.2014 г., община Банско – 29.05.2014 г., кметство Добринище-община Банско – 24.04.2014 г., община Гоце Делчев – 30.05.2014 г., община Сандански – 15.05.2014 г., община Струмяни – 14.05.2014 г., община Кресна – 14.05.2014 г. и община Симитли – 24.04.2014 г.

Кметове на общините и отговорни представители на общинските администрации и други заинтересовани страни представиха конкретни социално-икономически условия, проблеми и предложения за развитие в прилежащите територии и в границите на Националния парк „Пирин“. Предоставена е на Екипа информация за общински планове за развитие за програмен период 2014-2020 г., Общи устройствени планове на общините (ОУПО), задания за ОУПО, Стратегии за развитие на туризма и важни инвестиционни проекти за развитието на общините.

0.2.6.3. Работна среща на Екипа за разработване на Плана с ръководството, експертите и инспекторите на парковите участъци от Дирекция „НП „Пирин“ за начало на инвентаризацията на горските територии в границите на Парка – 14.07.2014 г. Цел на срещата е уточняване на въпроси и дейности при инвентаризацията и съставяне на таксационните описания, картиране и нова номерация съгласно приетата „Методика за инвентаризация на горските територии в границите на НП „Пирин“.

Материалите по т. 0.2.6. са приложени в СВИТЪК II: Нормативни документи, писма, становища и протоколи от работни срещи

0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

0.3.1. Предназначение на Плана

Предназначението на Плана за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г. е да бъде **инструмент за управление** на националния парк на **основата на актуализирани данни**:

- ⇒ За биологичното и ландшафтно разнообразие за оценка на състоянието на Обекта на Световното наследство и Буферните зони в НП „Пирин“;
- ⇒ Всички база данни ще се интегрират в нов Цифров модел на територията и Географска информационна система на горските и безлесни територии, техническа и туристическа инфраструктура;
- ⇒ Социално-икономическото и екологично развитие на общините в района на Националния парк;
- ⇒ Планът е средство за екипът на Администрацията – Дирекцията на НП „Пирин“ за управление и реализиране на средносрочни и подвърждаване на дългосрочните цели;
- ⇒ Потвърждаване и формулиране на целесъобразни промени във функционалните зони, режими



000009



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

и норми;

- ⇒ Развитие и приложение на Програми за действие, подкрепящи интегралния процес на управление на националния парк и прилежащите му територии;
- ⇒ Включване на нови и неизпълнени от План'04 целесъобразни проекти;
- ⇒ Разработване на средносрочен Работен план по приоритетност;
- ⇒ Подготовка на оперативни работни планове;
- ⇒ Усъвършенстване на експертния и институционалния капацитет и административните структури на Националния парк;
- ⇒ Осигурена отделна подробна информация и планиране за Резерватите “Юлен” и “Баюви дупки – Джинджирица”.

0.3.2.Особености на Плана

- ⇒ Дейностите по актуализиране на Плана за управление представляват актуализиране и надграждане на цялата събрана информация, отразяване на тенденциите и ограничителните фактори, както и подробен анализ на постигнатите цели от предходния План.
- ⇒ Планът за управление на Национален парк „Пирин“ за периода 2014-2023“ съгласно Наредбата за разработване на планове за управление на защитени територии(НРПУЗТ) е „нов план“ разработен за реализиране дългосрочните цели на управлението на Националния парк;
- ⇒ Особеност на Плана е прилагане на актуални методики за инвентаризация и данни от разработени национални проекти (Натура 2000);
- ⇒ Потвърждаване/преформулиране на дългосрочните цели или преформулиране на второстепенните/оперативни цели, ограниченията и тяхното преодоляване;
- ⇒ Особеност е потвърждаване/допълване/преформулиране на функционалното предназначение и териториалния обхват на обособените зони и функции в План'04;
- ⇒ Особеност на Плана е осигурената публична информация, консултации (провеждане на работни срещи, семинари, обществени обсъждания) и механизъм за оперативно ангажиране на Обществеността в управлението на парка;
- ⇒ Съществен момент е да не се допуска в процеса на разработване на Плана за управление извършване на дейности припокриващи вече финансирани или текущи дейности и проекти. В тази връзка Дирекцията на Национален парк „Пирин“ предоставя информация от възложени и текущи проекти и дейности по Проект DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“ финансиран от Оперативна програма „Околна среда 2014-2023 г.“;
- ⇒ Особеност на процеса на разработване на Плана е че, **екипът от експерти на Изпълнителят разчита на участия в съвместни проучвания и работа на терен с инспекторите на парковете участъци и експертите от Д НП с цел, разкриване в по-кратки срокове на проблемите и ограниченията в парковете райони и подобряване капацитета на младите експерти от Парковата администраци;**
- ⇒ **Особеност е необходимостта за балансиране на интересите и развитието на общините в района на НП да се идентифицират виждания и инвестиционни намерения на общините в прилежащите територии на Националния парк за важни екологични и социално-икономически проекти с отношение и връзка с НП Пирин през новия програмен период 2014 – 2020 г.**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ЧАСТ 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

1.0.1. Местоположение

Национален парк „Пирин“ е част от Пирин планина - Среден Пирин. Разположен е в югозападната част на страната между долините на реките Струма и Места - между 41°36' и 41°52' северна ширина и 23°16' и 23°34' източна дължина.

Според физико-географското райониране на Република България, Национален парк „Пирин“ попада в Рило-Родопска област, подобласт на Рила и Пирин и котловинната редица по р. Места, Рило-Пирински район (География на България-физическа и социално-икономическа, София, 1997, АИ проф.М.Дринов).

В Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012-2022 год. Благоевградска област попада в Югозападен район към Районите на ниво 2 (NUTS 2). В йерархичната система на градовете-центрове, Благоевград се намира във второ ниво - големи градове.

Към настоящия План за управление, след „Съдържание“ е приложена „Карта на местоположението на НП „Пирин“ в М1:100 000

1.0.2. Границите на НП „Пирин“ са определени със Заповед № 395 от 15.X.1999 г. (ДВ, бр. 44/2000 г.) на Министъра на околната среда и водите с обща площ 40 332,4 ха

Със същата заповед общата площ на горския фонд е определена на 29 999,4 ха. Площта на високопланинските пасища и ливади е определена на 10 333,0 ха.

В територията на парка изцяло попадат два резервата: биосферен резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ (последна промяна със Заповед No.976 от 26.12.1979 г., бр. 8/1980 на Държавен вестник 976-1979 г.) с площ 2873.0 ха и Резерват „Юлен“ (Заповед No.223 от 26.08.1994 г., бр. 75/1994 на Държавен вестник) с площ 3156.2 ха.

На основата на новия ЦМТ настъпилите промени ще бъдат описани и отразени в Плана за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г.

Границите в реални геодезически координати в метри (координатна система 1970 г) в **Координатен регистър на границите** на Националния парк са предоставени от Дирекция на НП „Пирин“ – МОСВ. В реални геодезически координати са предоставени от Д НП –МОСВ и всички вътрешни граници на „туристическа“ и „буферни“ зони от НП, координати на границите на биосферен резерват „Баюви дупки-Джинджирица“, резерват „Юлен“ и координати на граници на предоставени на концесия площи на „Юлен“ АД

В СВИТЪК I: ПРИЛОЖЕНИЯ към Плана за управление са представени Координатни регистри на границите на НП „Пирин“, границите на биосферен резерват „Баюви дупки-Джинджирица“, резерват „Юлен“, буферните зони определени от ЮНЕСКО, граници на функционални зони и граница на зоната на концесия предоставена на „Юлен“ АД

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

Площта на парка е претърпяла множество промени в исторически аспект, нормативно описани в редица заповеди. В таблица №... са показани площите на парка и резерватите от



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000011



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

последните актуални заповеди и от актуалните цифрови модели (*zem и *cad - файлове).
Констатираните разлики се описват, както и причините довели до тези разлики

Таблица: Площ на НП „Пирин“ и включените в него защитени територии запазващи статута си, с актуализирани площи от ЦМТ

№	наименование на защитена територия	заповед /последна/	площ по заповед /ха/	площ по ЦМ 2003 г. /ха/	площ по ЦМ 2013 г. /ха/	% от площта на НП "Пирин"	разлика спрямо заповедта /ха/
1	НАЦИОНАЛЕН ПАРК - "ПИРИН"	№395 от 15. 10. 1999 г. бр. 44/2000 на ДВ	40332,4	40356,0	40366,6	*	34,2
2	РЕЗЕРВАТ БАЮВИ ДУПКИ – „ДЖИНДЖИРИЦА"	№976 от 26. 12 1979 г. бр. 8/1980 на ДВ	2873,0	2841,9	2841,4	7,0	-31,6
3	РЕЗЕРВАТ - "ЮЛЕН"	№223 от 26. 08. 1994 г. бр.75/1994 на ДВ	3156,2	3149,9	3149,9	7,8	-6,3

Обзорна карта на НП „Пирин“ с местоположението на биосферен резерват „Баюви дупки-Джинджерица“ и резерват „Юлен“, М 1:75 000

1.1.1. Площ на горските и безлесни територии във високопланинската част на НП

1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

1.2.1. Видове територии

Със Заповед № 395 от 15.X.1999 г. (ДВ, бр. 44/2000г.) на Министъра на околната среда и водите общата площ на горския фонд е определена на 29 999,4 ха. Площта на високопланинските пасища и ливади е определена на 10 333,0 ха. След актуализацията на ЦМТ и инвентаризацията на горските и безлесни територии площите са:

- ⇒ Горски територии – горскодървесна и храстова растителност, поляни, голини и др.
- ⇒ Земеделски територии – високопланински пасища и ливади, скали

1.2.2. Административна принадлежност

По отношение на административното деление на Република България, НП „Пирин“ попада изцяло в област Благоевград (BLG), който е и културен и икономически център с изградена социална и техническа инфраструктура.

В Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012-2022 год. Благоевградска област попада в Югозападен район към Районите на ниво 2 (NUTS 2). В йерархичната система на градовете-центрове, Благоевград се намира във второ ниво - големи градове. На територията на НП „Пирин“ попадат седем общини и осемнадесет населени места, от които три града и петнадесет села.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



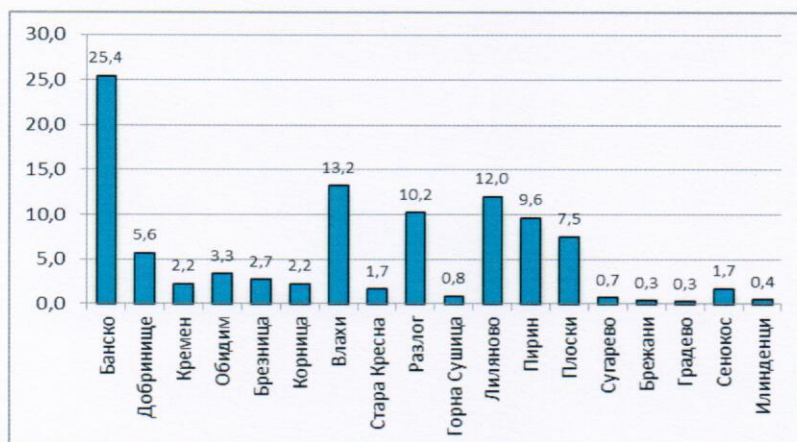
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица: Териториално-административни единици – части от територията на НП „Пирин“

№ ПО РЕД ОБЩИНА	ОБЩИНА	В % ОТ ПЛОЩ НА ПАРКА	№ ПО РЕД НМ	ГРАД / СЕЛЮ	НАСЕЛЕНО МЯСТО	КМЕТСТВО	ПЛОЩ НА НМ /ХА/	ПЛОЩ ПОПАДАЩА В ПАРКА /ХА/	В % ОТНОСНО ПЛОЩА НА ПАРКА	В % ОТНОСНО ЗЕМЛИЩЕТО
1	Банско	36,6	1	гр.	Банско	общински център	14884,3	10252,0	25,4	68,9
			2	гр.	Добринище	кметство	7951,0	2277,4	5,6	28,6
			3	с.	Кремен		6124,9	890,9	2,2	14,5
			4	с.	Обидим		6943,1	1351,0	3,3	19,5
2	Гоце Делчев	4,9	5	с.	Брезница	кметство	8190,0	1095,9	2,7	13,4
			6	с.	Корница	кметство	6403,9	900,4	2,2	14,1
3	Кресна	14,9	7	с.	Влахи		12078,6	5339,4	13,2	44,2
			8	с.	Стара Кресна		2978,6	671,0	1,7	22,5
4	Разлог	10,2	9	гр.	Разлог	общински център	14135,3	4122,5	10,2	29,2
5	Сандански	30,6	10	с.	Горна Сушица		2336,2	331,0	0,8	14,2
			11	с.	Лиляново		7637,7	4853,1	12,0	63,5
			12	с.	Пирин		14163,0	3888,8	9,6	27,5
			13	с.	Плоски	кметство	9889,2	3019,3	7,5	30,5
			14	с.	Сугарево		2160,2	276,5	0,7	12,8
6	Симитли	2,3	15	с.	Брежани	кметство	4013,9	135,3	0,3	3,4
			16	с.	Градево		9154,7	106,6	0,3	1,2
			17	с.	Сенокос		3705,4	692,5	1,7	18,7
7	Струмяни	0,4	18	с.	Илинденци	кметство	5445,1	177,8	0,4	3,3

фиг. Землища попадащи в НП „Пирин“ и процентното им участие





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

На фиг. е представено актуалното процентно съотношение и разпределение на площите от горските и безлесни територии в Парка и процентните им съотношения по общини, землища и паркови участъци от НП „Пирин“

В СВИТЪК I ПРИЛОЖЕНИЯ е представена подробна информация в табличен вид относно вида на площите по паркови участъци и процентните съотношения между тях.

1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ

1.3.1. Историческо развитие на законовия статут на НП „Пирин“ и прекатегоризацията му съгласно Закона за защитените територии:

Заповед № 3074 от 08.11.1962 г. (ДВ, бр. 43/1963г.) на Главно управление на горите при Министерски съвет /МС/ за обявяване на Народен парк „Вихрен“ с площ 6212 ха. Включва басейните на р. Бъндерица и р. Дамяница, отдели 18-54 на Горско стопанство Банско.

Промяна в площта със Заповед № 4050 от 29.12.1973 г. (ДВ, бр. 29/1974г.) на Министерство на горите и опазване на природната среда – Увеличава площта на Народен парк Пирин от 6212 ха на 34943 ха:

⇒ Горски фонд – 28224 ха и

⇒ Пасищен фонд – 6719 ха.

Промяна в площта със Заповед № 3011 от 30.09.1974 г. (ДВ, бр. 85/1974г.) на Министерство на горите и опазване на природната среда – Обявяване на Народен парк Пирин с площ 26 413,8 ха „За запазване на специфичния характер на централните части от планинския масив Пирин, в които алпийският характер, формираните биоценози и наличните ендемити и реликтни растителни и животински видове представляват научна и културна ценност и изхождано от възможните за развитие на вътрешния и международен туризъм, очертани с утвърдените основни принципи за териториално устройство на „Ски район Пирин“.

В НП „Пирин“ да се включат резерватите „Баюви дупки“, „Сеймен тепе“ и „Малка Джинджирица“, като се запазва определения в тях режим за резервати, съгласно Закона за защита на природата“.

Промяна в площта със Заповед № 594 от 03.03.1976 г. (ДВ, бр. 85/1974г.) на Министерство на горите и опазване на природната среда /МГОПС/ - Определяне площта на Народен парк Пирин на 26 479,8 ха.

„С оглед разработването на разкритите запаси от бял мрамор и на основание чл.22 от ЗЗП се изключват от площта на НП Пирин подотдели: 306-а,б,д,1 в г.с. – гара Пирин, с обща площ 34.0 ха.“

Заповед № 5425 от 19.12.1979 г. (ДВ, бр. 85/1979г.) на Министерство на горите и горската промишленост за **Образуване на Народен парк „Пирин“**. Народен парк „Пирин“ развива своята дейност върху територията определена със **Заповед № 3011 от 30.09.1974 г.** на Министерство на горите и опазване на природната среда, допълнена със **Заповед № 594 от 03.03.1976 г.** на МГОПС.

Заповед № 1478 от 30.06.1981 на МГГП за допълване на Заповед № 5425 от 19.12.1979 г. на МГГП.

Промяна в площта със Заповед № 1036 от 17.11.1987 г. (ДВ, бр. 94/1989г.) на КОПС при МС за–включване в територията на НП Пирин на 12 639 ха, както следва:

⇒ Горски фонд с обща площ 4369,9 ха

⇒ Селскостопански фонд – високопланинските пасища, намиращи се в горския фонд, включен в Народния парк с обща площ 8276 ха

Съгласно същата заповед се изключват от границите на НП „Пирин“ 16,1 ха, от които:





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

⇒ От ГС Добринище – отдели: 36-г(част); 39-б(част), 3 с обща площ 10,1 ха

⇒ От ГС Сандански – отдел 177-а с площ 6,0 ха

Във високопланинските пасища от селскостопанския фонд се разрешава пашата на домашни животни без кози.

1.3.2. Актуален законов статут на Национален парк Пирин и включените в него резервати „Баюви дупки – Джинджирица“ и „Юлен“

Със Заповед № 395 от 15.X.1999 г. (ДВ, бр. 44/2000г.) на Министъра на околната среда и водите съгласно параграф 2 ал.1 от Преходни и заключителни разпоредби на ЗЗТ народен парк „Пирин“ се прекатегоризира в „национален парк“ със същото наименование

Със същата Заповед е намалена площта на НП „Пирин“ със 134.5 ха, както следва:

⇒ От община Разлог, по паркоустройствен проект на НП „Пирин“ от 1993 г., отдели 21 а-в,1; 22 а-г, с обща площ 58,1 ха;

⇒ От община Сандански по паркоустройствен проект на НП „Пирин“ от 1993 г., отдели: 378 а-в,4,7; 379 а, 3-6; 380 а (част 5.0 ха), 4,5; 397 е-з, к, м, н, 4 (част 0,3 ха),5; 398 1; 399 к, 5, 6,; 404 8 (част 0,2 ха) 405 е (част3.5 ха), 4,5,; с обща площ 76,4 ха.

Със същата заповед общата площ на горския фонд е определена на 29 999,4 ха. Площта на високопланинските пасища и ливади е определена на 10 333,0 ха.

1.3.3. Международен статута на НП „Пирин“ като обект на световното наследство

⇒ Конвенция за опазване на световното културно и природно наследство

НП Пирин е включен под № 225/09.12.1982 г. в списъка на ООН на Националните паркове и еквивалентните на тях резервати. Със заповед на ЮНЕСКО от 1983 г. той е включен като обект на световното природно наследство към Конвенцията за опазване на световното културно и природно наследство, с площ 26 423,8 ха. Преписката (предложение, заповед и други документи) не са открити в Дирекцията на НП „Пирин“ и НСЗП-МОСВ.

⇒ Резерват „Баюви дупки-Джинджирица е включен през 1977 г. в Програмата „Човекът и биосферата“(МАВ) на ЮНЕСКО

⇒ С Решение 34 СОМ на Комитета 2010 г.се увеличава площта на Обекта на СН на НП „Пирин“ на 39 277,72 ха с буферни зони с площ 1 078, 28 ха, в съответствие с Решение 35 СОМ 7В.21-2011 на КСН от 35-тата му сесия в Париж, 2011 г.

1.3.4. НП „Пирин“ - елемент от европейската екологична мрежа Натура 2000

Защитени зони по НАТУРА 2000

⇒ *Защитени зони за опазване на дивите птици, приети с Решения на Министерски съвет (№ 122/2 март 2007 г., № 802/4 декември 2007 г., №335/26.05.2011 г.), на основание чл. 10, ал. 4 от Закона за биологичното разнообразие*

BG0000209	НП Пирин	Заповед № РД-572 от 8 септември 2008 г. (ДВ бр. 84/26.09.2008 г.)	Разлог, Банско, Гоце Делчев, Струмяни, Симитли, Сандански, Кресна	40382,3813 ха
BG0002126	„Пирин-Буфер“	Заповед № 886 от 25 ноември 2013 г. (ДВ бр.107/2013 г.)	Банско, Гоце Делчев, Кресна, Сандански, Симитли, Струмяни,	31801,32 ха





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

			Хаджидимово	
BG0002076	Места	Заповед № РД-532 от 26 май 2010г. (ДВ, бр. 51 от 2010 г.)	Банско, Гоце Делчев, Гърмен, Хаджидимово	20426,6444 ха

⇒ *Защитените зони за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, приети с Решения на Министерски Съвет (№ 122/2 март 2007 г., № 661/16 октомври 2007 г. и № 802/4 декември 2007 г. и №811/16 ноември 2010 г.), на основание чл. 10, ал. 4 от Закона за биологичното разнообразие*

BG0000209	Пирин	Решение № 122/02.03.2007 г. на Министерски съвет (ДВ, бр.21/ 2007 г.)	Разлог, Банско, Гоце Делчев, Струмяни, Симитли, Сандански, Кресна	40382,3813ха
BG0001028	Среден Пирин - Алиботуш	Решение на Министерски съвет № 802/04.12.2007 г. (ДВ, бр.107/ 2007 г.); изм. и доп. с Решение № 811/16.11.2010 г. на Министерски съвет (ДВ, бр.96/2010 г.)	Сандански, Гоце Делчев, Хаджидимово, Петрич	68934,38
BG0001021	Река Места	Решение на Министерски съвет № 802/04.12.2007 г. (ДВ, бр.107/ 2007 г.)	Разлог, Банско, Гоце Делчев, Гърмен	19401,69
BG0000220	Долна Места	Решение на Министерски съвет № 802/04.12.2007 г. (ДВ, бр.107/ 2007 г.)	Хаджидимово	9514,70

1.3.5. Резервати включени в територията на НП „Пирин“

1.3.5.1. Резерват „Баюви дупки – Джинджирица“

С Постановление № 138 от 29.01.1934 г. на Министерството на земеделието и държавните имоти, Отделение за Горите и Лова, ДВ, бр.255 от 13-II-1934 г. се постановява: „*обявяват се за строго охранителни местностите: „Баюви дупки“, „Дунино куче“, „Бански суходол“, в землищата на градовете Разлог и Банско... „Горите в горепосочените граници и местности се обявяват за резерват....“*

Промяна в площта със Заповед № 301 от 04.02.1976 (ДВ, бр. 15/1976 г.) на МГОПС - резервата е разширен – заповедта не е открита, информацията е от ИАОС

През 1977 г. резерватът „Баюви дупки“ е включен в списъка на биосферните резервати към Програмата на ЮНЕСКО “Човек и биосфера”.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Със Заповед № 976 от 26.12.1979 на Комитета по опазване на природната среда при Министерски съвет се разширяват териториите на резерватите „Баюви дупки“ и „Малка Джинджирица“, като се обединяват в единен резерват „Баюви дупки – Джинджирица“ с обща площ 2873,0 ха.

1.3.5.2. Резерват „Юлен“

Със Заповед № РД-223 от 26.08.1994 г. на Министерство на околната среда се обявява резерват „Юлен“, в землището на гр. Банско, с площ 3156,2 ха.

В СВИТЪК I: ПРИЛОЖЕНИЯ са представени документи регламентиращи статута на територията на Парка, заповеди за обявяване, промени в площта, актове за собственост, решение на МС и заповеди за обявяване на защитени зони от Натура 2000, Доклади за консервационното състояние на НП „Пирин“ – МОСВ, Доклади от оценителни и мониторингови мисии за наблюдение на Центъра за световно наследство/IUCN и Решения на Комитет за световно наследство на ЮНЕСКО за Национален парк „Пирин“.

1.3.6. Правна рамка за управление на НП „Пирин“

Управлението на Националния парк се осъществява от Министерство на околната среда и водите. Към МОСВ с координиращи и контролни функции, свързани с управлението на защитените територии работи Дирекция „Национална служба за защита на природата“ (Д „НСЗП“). Непосредственото управление и осъществяване на държавната политика се извършва от Дирекция на НП „Пирин“. Дейността на Д НП се регламентира от „Правилник за устройството и дейността на дирекциите на националните паркове“, издаден от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 28 от 19.03.2013 г., в сила от 19.03.2013 г.

1.3.6.1. Основополагащи закони определящи правната рамка и управлението на НП „Пирин“

- ⇒ Закон за защитените територии (ЗЗТ)
- ⇒ Закон за биологичното разнообразие (ЗБР)
- ⇒ Закон за лечебните растения (ЗЛР)
- ⇒ Закон за опазване на околната среда (ЗООС)
- ⇒ Закон за водите (ЗВ);
- ⇒ Закон за рибарството и аквакултурите (ЗРА)
- ⇒ Закон за лова и опазване на дивеча (ЗЛОД)
- ⇒ Закон за държавната собственост (ЗДС)
- ⇒ Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР)
- ⇒ Закон за публично-частното партньорство (ЗПЧП)
- ⇒ Закон за концесиите (ЗК)

1.3.6.2. Закони за Прилежащите територии на НП „Пирин“ с отношение към въздействието върху Националния парк:

- ⇒ Закон за регионалното развитие (ЗРР)
- ⇒ Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- ⇒ Закон за горите (ЗГ)
- ⇒ Закон за собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ)
- ⇒ Закон за местното самоуправление и местната администрация (ЗМСМА)
- ⇒ Закон за общинската собственост (ЗОС)



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- ⇒ Закон за вероизповеданията (ЗВИ)
- ⇒ Закон за туризма (ЗТ)

1.4. СОБСТВЕНОСТ

1.4.1. Територията на НП „Пирин“ определена като изключителна държавна собственост от Конституцията на Република България

Чл. 18. ал.(1) Подземните богатства, крайбрежната плажна ивица, републиканските пътища, както и водите, горите и парковете с национално значение, природните и археологическите резервати, определени със закон, **са изключителна държавна собственост**

Конституция на РБългария/Обн., ДВ, бр. 56 от 13.07.1991 г., в сила от 13.07.1991 г., изм. и доп., бр. 85 от 26.09.2003 г. изм. и доп., ДВ, бр.18 от 25.02.2005 г., бр. 27 от 31.03.2006 г., бр.78 от 26.09.2006 г. - Решение № 7 на Конституционния съд от 2006 г., бр. 12 от 6.02.2007 г.

1.4.2. Територията на НП „Пирин“ определена като изключителна държавна собственост от Закона за защитените територии

Чл. 8. (1) Парковете с национално значение, посочени в приложение № 1, и природните резервати, посочени в приложение № 2, които служат за задоволяване на обществени потребности с общонародна значимост, **са изключителна държавна собственост.**

ЗЗТ/ посл. изм. ДВ, бр.66 от 26 Юли 2013г.

1.4.3. Закон за държавната собственост

Законът за държавната собственост определя в Чл. 2. (1), че **собствеността на държавата е публична и частна.**

Чл. 2. (2) (Изм. - ДВ, бр. 32 от 2005 г., изм. - ДВ, бр. 36 от 2006 г., в сила от 01.07.2006 г.) Публична държавна собственост са:

1. (доп. - ДВ, бр. 87 от 2010 г.) **обектите и имотите по чл. 18, ал. 1 от Конституцията на Република България, определени със закон за изключителна държавна собственост;**
2. обектите и имотите, определени със закон или с акт на Министерския съвет за публична държавна собственост;
4. имотите, предоставени на ведомствата за изпълнение на функциите им;
5. имотите от национално значение, предназначени за трайно задоволяване на обществени потребности от национално значение чрез общо ползване, определени от Министерския съвет;

Чл. 6. (3) (Нова - ДВ, бр. 32 от 2005 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 87 от 2010 г.) Обектите и **имотите - изключителна държавна собственост**, не могат да се обявяват за частна държавна собственост.

ЗДС / В сила от 01.01.1996 г./Обн. ДВ, бр.44 от 21 Май 1996г., изм. ДВ, бр.104 от 6 Декември 1996г., изм. ДВ, бр.55 от 11 Юли 1997г., доп. ДВ, бр.61 от 31 Юли 1997г., изм. ДВ, бр.117 от 10 Декември 1997г., доп. ДВ, бр.93 от 11 Август 1998г., изм. ДВ, бр.124 от 27 Октомври 1998г., изм. ДВ, бр.67 от 27 Юли 1999г., изм. ДВ, бр.9 от 1 Февруари 2000г., изм. ДВ, бр.12 от 11 Февруари 2000г., изм. ДВ, бр.26 от 29 Март 2000г., изм. ДВ, бр.57 от 14 Юли 2000г., изм. ДВ, бр.1 от 2 Януари 2001г., изм. ДВ, бр.38 от 17 Април 2001г., изм. ДВ, бр.45 от 30 Април 2002г., изм. ДВ, бр.63 от 15 Юли 2003г., изм. ДВ, бр.24 от 23 Март 2004г., доп. ДВ, бр.93 от 19 Октомври 2004г., изм. ДВ, бр.32 от 12 Април 2005г., изм. ДВ, бр.17 от 24 Февруари 2006г., изм. ДВ, бр.30 от 11 Април 2006г., изм. ДВ, бр.36 от 2 Май 2006г., изм. ДВ, бр.64 от 8 Август 2006г., изм. ДВ, бр.105 от 22 Декември 2006г., изм. ДВ, бр.41 от 22 Май 2007г., изм. ДВ, бр.59 от 20 Юли 2007г., изм. ДВ, бр.92 от 13 Ноември 2007г., изм. ДВ, бр.113 от 28 Декември 2007г., изм. ДВ, бр.52 от 6 Юни 2008г., изм. ДВ, бр.54 от 13 Юни 2008г., изм. ДВ, бр.10 от 6 Февруари 2009г., изм. ДВ, бр.17 от 6 Март 2009г., изм. ДВ, бр.19 от 13 Март 2009г., изм. ДВ, бр.33 от 30 Април 2009г., изм. ДВ, бр.41 от 2 Юни 2009г., изм. ДВ, бр.18 от 5 Март 2010г., изм.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000018



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ДВ. бр.87 от 5 Ноември 2010г., изм. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011г., изм. ДВ. бр.47 от 21 Юни 2011г., изм. и доп. ДВ. бр.45 от 15 Юни 2012г., изм. ДВ. бр.82 от 26 Октомври 2012г., доп. ДВ. бр.99 от 14 Декември 2012г., изм. и доп. ДВ. бр.27 от 15 Март 2013г., изм. ДВ. бр.65 от 23 Юли 2013г., изм. ДВ. бр.66 от 26 Юли 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.109 от 20 Декември 2013г., изм. ДВ. бр.40 от 13 Май 2014г.

Допълнително в чл.7 (1) и (4) законодателят е въвел ограничения за разпореждане и възстановяване на собственост.

Чл. 7. (Изм. - ДВ, бр. 32 от 2005 г.) (1) Имотите и вещите - публична държавна собственост, не могат да бъдат обект на разпореждане и да се придобиват по давност.

(4) (Нова - ДВ, бр. 17 от 2009 г.) Собствеността върху имоти - публична държавна собственост, не подлежи на възстановяване.

(5) (Нова - ДВ, бр. 87 от 2010 г., доп. - ДВ, бр. 27 от 2013 г., изм. - ДВ, бр. 40 от 2014 г.) В случаите и при условията, определени със закон, с решение на Министерския съвет върху имоти - изключителна и публична държавна собственост, може да се учредяват **ограничени вещни права, когато това е необходимо за:**

1. изграждане на национален обект;
2. трайно задоволяване на обществени потребности;
3. изграждане на линейни обекти на техническата инфраструктура, не попадащи в т. 1 и 2 - когато няма друга техническа възможност или когато друго техническо решение е явно икономически нецелесъобразно.

ЗДС / В сила от 01.01.1996 г /Обн. ДВ. бр.44 от 21 Май 1996г., посл. изм. ДВ. бр.40 от 13 Май 2014г.

1.4.4. Анализ на нерешени правни проблеми свързани със собствеността

1.4.5. Процедура за издаване актове за изключителна държавна собственост – нерешени проблеми;

1.4.6. Нерешени правни проблеми свързани със собствеността на съществуващите сгради и съоръжения

По т. 1.4.4., 1.4.5. и 1.4.6. предстои окончателно събиране и обработване на информацията, нейното заключително анализиране и включване с кратък обобщен текст в Плана за управление (Предварителен отчет от проучвания, изследвания, анализи и оценки в процеса на разработване на Плана – Географска информационна система – Собственост)

В СВИТЪК I: ПРИЛОЖЕНИЯ са приложени:

- ⇒ Списък по земища на поземлените имоти, неправомерно възстановени на частни лица, общини, църкви;
- ⇒ Списък по земища на съществуващи сгради и съоръжения в парка със статут на собственост, различен от публична държавна собственост (собственост на частни лица, общини, организации и др.)
- ⇒ Списък по земища на учредените и съществуващи права на ползване върху земите, горите и водите



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

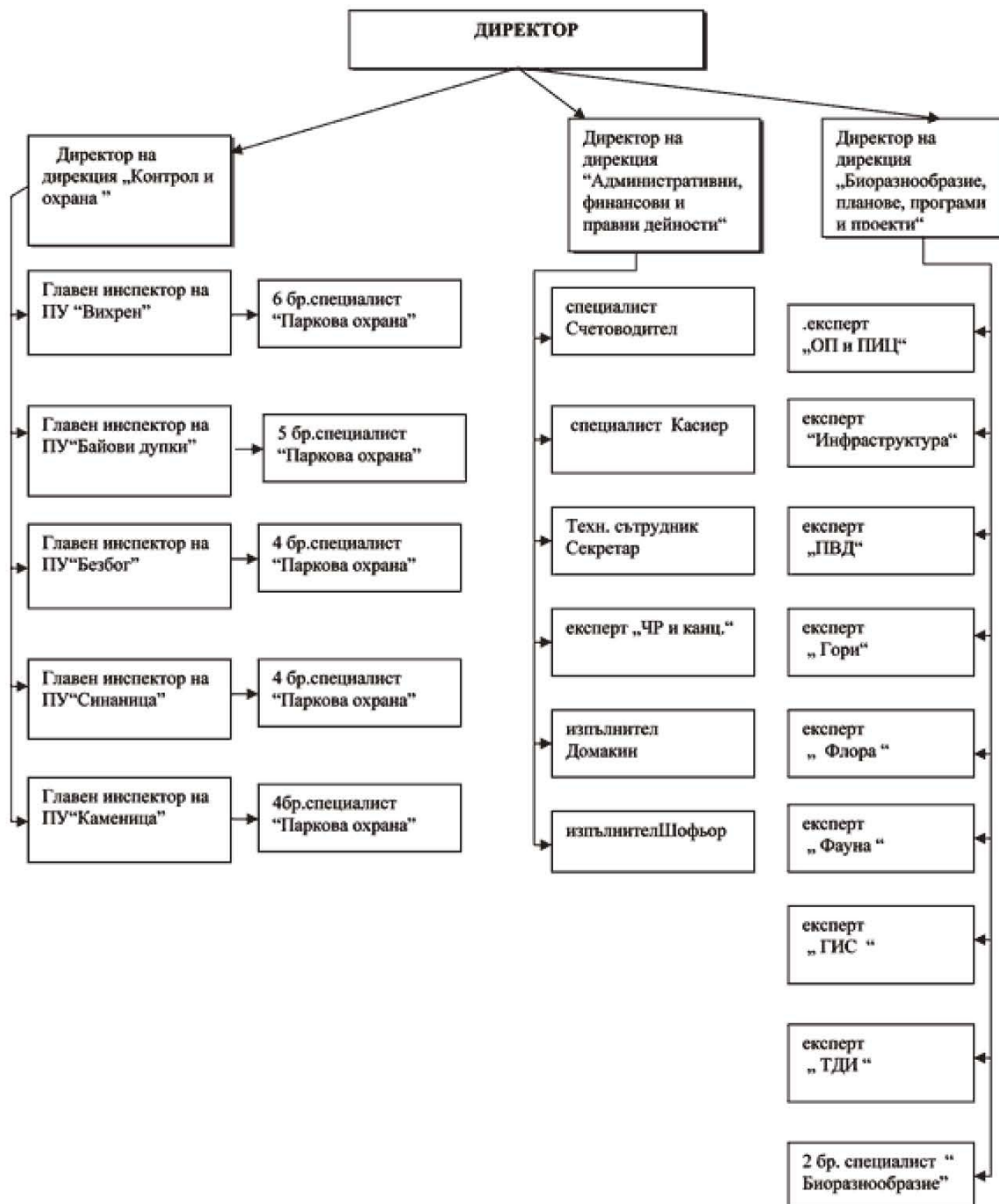


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

1.5.1. Организационна структура и администрация





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Структурата, функциите и дейността на Дирекцията на НП „Пирин“ се регламентира от „Правилник за устройството и дейността на дирекциите на националните паркове“, издаден от министъра на околната среда и водите, обн., ДВ, бр. 28 от 19.03.2013 г., в сила от 19.03.2013 г.

1.5.2. Персонал – функции

В периода 1980–1995 г. НП „Пирин“ е единствената защитена територия, която има самостоятелна администрация, успяла да натрупа опит и да се наложи като компетентен орган, приеман от местните общности. Създадена със Заповед на МГП 54-25/19.12.1979 г. Парковата администрация е преминала през различни трансформации, включващи промени на броя на персонала и неговите функции.

Общият брой на персонала обслужващ нуждите на парковата дирекция е 43 човека, разделени в три дирекции, обособени от сходните им функции. Към дирекция „Контрол и охрана“ работят 29 човека, като от тях един е директор на дирекция, петима главни инспектори и двадесет и трима специалисти.

1.5.3. Материално-техническо обезпечаване

1.5.4. Финансиране

1.5.5. Функции на държавни, общински и обществени организации на територията на НП Пирин

1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ

1.6.1. Проекти и дейности през периода на действие на План'04 за територията на НП „Пирин“

Проект DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“, Бенефициент: ДНП „Пирин“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“ – срок 15.09.2015 г.

Настоящият План за управление на Национален парк „Пирин“ за периода 2014-2023“ е дейност от цитираният Проект. Други включени дейности по Проект DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“ са:

Поддържащи и възстановителни дейности в гори, земи и водни площи:

Включва дейности и проекти свързани с опазване и възстановяване на биологичното разнообразие в Национален парк „Пирин“ в антропогенно повлияни територии на парка; Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва; Разработване и реализиране на система за ползването на лечебните растения на територията на НП „Пирин“; Опазване, поддържане и възстановяване на благоприятното състояние на природни местообитания в безлесната зона чрез паша на домашни животни. Всички договори са сключени с конкретни изпълнители и са в процес на изпълнение със срокове до м.ноември, 2014 г.

Посетителска инфраструктура и капитално строителство:

Проектите са за изграждане и оборудване на Посетителско – информационен център на Национален парк „Пирин“ в гр. Сандански и гр. Банско-изпълнен и открит м.юни, 2014 г.; Ремонт на ПИЦ „Добринище“ и ПИЦ „Кресна“; Ремонт и възстановяване на туристическа и образователна инфраструктура, инфо-табла; изграждане на КИП-ове на парковата охрана в следните точки: х. „Вихрен“, х. „Демяница“, х. „Яворов“, м. Кулиното, х. „Синаница“; х. „Пирин“; м. Дългата поляна, заслон Тевно езеро, х. „Безбог“, м. Сухото езеро (над с.Брезница); Ремонт, оборудване, заснемане и вписване в КК и КР на съществуващите опорни пунктове – КИП „Драгостинов чарк“, КИП х. „Беговица“, КИП м. Бетоловото, КИП м. Бъндеришка поляна, КИП м. Ширинето – Пещерата,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

бунгало в м. Върбите, КИП м.Спано поле; Проучване, проектиране и изграждане на туристически заслони съгл. т. 77.9 от ПУ 2004 – 2013 г. в м. Черната вода, м. Корнишки езера, Ремонт, оборудване, заснемане и вписването в КК и КР на съществуващите туристически заслони, Възстановяване на дървени мостове, ремонт на пътна мрежа в парковите райони. Обезопасяване на доказано опасни участъци от туристически пътеки по официалните маршрути; Премахване на 19 стари сгради и съоръжения на територията на парка, застрашаващи живота на туристите и възстановяване на терена след това; Маркиране границите на Национален парк „Пирин“, резерватите „Баюви дупки – Джинджирица“, „Юлен“ и „Тисата“ и на буферната зона на Световното природно наследство–Юнеско; Внедряване на ведомствена комуникационна система с възможност за осъществяване на наблюдение и охрана.

За всички изброени дейности и проекти с изключение на „маркиране на границите на НП „Пирин“ и резерватите“, както и изпълнението на СМР на инвестиционните обекти са в процес на договаряне.

Интерпретация и образователни програми

Дейностите се отнасят до визуализация на съществуващите официални туристически маршрути; Изработване на интерпретативен информационно – образователен пакет от научно популярни филмчета, подходящи за използване и в училищата; Дейности по отбелязване 50 годишнината на Национален парк „Пирин“ през 2012 г. и 30 години от включване НП „Пирин“ в Конвенцията за световното природно наследство на Юнеско през 2013г.

Изброените дейности са реализирани частично

Планиране и оптимизация на управлението

Включва актуализиране на Плана за управление на Национален парк „Пирин“ и Изработване на план за управление на резерват „Тисата“; За двата обекта са планирани технически проект за опазване от пожари и действия при пожарна ситуация, и непредвидени и спешни случаи, както и разработване на стратегия за управление и контрол на замърсяването с битови отпадъци. Оптимизацията на управлението ще се постигне с изработване на рамков план за обучение по експертни групи и управление на кариерата на персонала на ДНП за периода 2012-2017 г.; Програма за локален мониторинг на качеството на повърхностните води на територията на НП „Пирин“ и пречистване на отпадъчните води от туристическите обекти в парка; Създаване и осигуряване дейността на консултативни съвети за актуализация на плана за управление на НП Пирин и изработване на план за управление на резервата „Тисата“.

Дейностите по плановете за управление са в процес на изпълнение, както обучението на персонала, действието на Обществен консултативен съвет, програмата за локален мониторинг на качеството на повърхностните води, пречистване на отпадъчните води от туристическите обекти в Парка.

Одит на организация и управление на Проект DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“

Технически проект: „Опазване на горите от пожари и действия при пожарна ситуация в НП „Пирин“ и Резерват „Тисата“, проектант инж.Емил Солачки, април, 2013 г.

Техническият проект „Опазване на горите от пожари и действия при пожарна ситуация в НП „Пирин“ и Резерват „Тисата“ е утвърден от Министъра на околната среда и водите Искра Михайлова със Заповед РД-525/28.06.2013 г. За всеки от Парковите райони са разработени Противопожарни карти.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000022



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Проект: „Противолавино съоръжение–система за превантивен лавинен контрол»,
Документация за обект: »Система за контрол на лавина Палашница», Възложител: ДНП
«Пирин», Инвеститор: «Юлен»АД, Проектант: ИВИС Проектиране § Дизайн ООД, София, 2011 г.

Проектираните и изпълнени съоръжения „Противолавино съоръжение – система за превантивен лавинен контрол» включват няколко компонента: кабина с резервоар и контролно оборудване, стоманени експлодери, тръбни магистрали, система за радиоконтрол осигуряваща оперативни и статистическа информация.

Проект: „Противолавино съоръжение – система за превантивен лавинен контрол»,
Документация за обект: »Система за контрол на лавина», Възложител: ДНП «Пирин»,
Проектант: ИВИС Проектиране § Дизайн ООД, София, 2011 г., Изпълнител: »Юлен»АД.

Техническият проект за съоръженията „Противолавино съоръжение – система за превантивен лавинен контрол» включва няколко компонента: кабина с резервоар и контролно оборудване, стоманени експлодери, тръбни магистрали, система за радиоконтрол осигуряваща оперативни и статистическа информация. Проектът съдържа геоложки проучвания с доклад. Следващ етап от инвестиционни процес е получаване на разрешение

Проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Възложител: МОСВ, финансиран от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“, Изпълнител: Консоциум „НАТУРА България“, 2013 г.

Проектът е основа за разработване и внедряване на информационна система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, която ще бъде на разположение за нуждите на управлението на държавните, регионални и местни органи на властта, информираност и ползване от неправителствени организации и бизнеса. Базата данни е основа за разработване планове за управление на защитените зони, предоставяне на надеждна и синтезирана информация във връзка с оценките за съвместимост на планове, програми и проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на защитените зони от НАТУРА 2000. От Проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ за 33 „Пирин“ в границите на НП „Пирин“, в настоящия План за управление, са отразени данни за биологичното разнообразие на парковата територия за природните местообитания и видове от Приложение 1 и 2 от ЗБР.

Проект: Стратегия за устойчиво управление на природните ресурси чрез насърчаване на устойчив туризъм в Национален парк „Пирин“, финансирана от Програмата на ООН за образование, наука и култура (ЮНЕСКО), Изпълнител: ДНП, 2011 г.

Основна цел на Стратегията е развитие на екологично устойчив туризъм, генериране на приходи за местните общности в резултат на възможностите и предимствата на Националния парк. Целта е диверсификация на туризма по отношение на продукти, услуги и сезонност. Планира се в стратегически аспект подобряване условията за туризъм и туристическата инфраструктура. Набляга се на развитието на летния туризъм и атрактивни предложения за всяка от седемте общини с поглед към природните и културните ресурси и следва да бъде промоцирана и прилагана като надеждна алтернатива на развитие на ски-туризма. Изисква се внимание към санитарно-хигиенното състояние на обслужващите обекти. Като цяло Стратегията стимулира природосъобразни форми на туризъм. Представлява стратегически документ за туристическо развитие на Парка и Прилежащите територии, препоръчан от Мисията на ЮНЕСКО за популяризиране и основа за Плана за управление за периода 2014-2023 г. по отношение на анализите и насоките за развитие на туристическата инфраструктура.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Проект FUTUREforest „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване негативното влияние на климатичните промени върху тях“, ИАГ, 2011 г.

Проектът е разработен е по Програма INTERREG IVC на Европейския съюз. Програмата съдейства на европейските региони от 27-те държави-членки на Европейския съюз, заедно с Норвегия и Швейцария да обменят опит, знания и прилагат добри практики в области: околна среда и превенция на риска, с акцент върху превенция и управление на природни и технологични рискове, управление на води и крайбрежни зони, предотвратяване на замърсяването и управление на отпадъците, биоразнообразие и опазване на природното богатство, енергийна ефективност и възобновяема енергия, устойчив обществен транспорт, културно наследство. Изпълнението на Програмата е част от Стратегическа цел 2: „Формиране и поддържане на жизнени горски екосистеми, запазване и възстановяване на естественото биологично и структурно разнообразие, трайно задържане на въглерод и гарантиране на техните екологични функции“ от Стратегическия план за развитие на горския сектор 2007-2011 г. Връзката с този важен Проект с План за управление на НП „Пирин“ за периода 2014-2023 г. са сценариите за промените на климата с очаквани влияния върху горските екосистеми.

Проект FUTUREforest по програма INTERREG IVC на Европейския съюз: „Актуализация на „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“, Възложител: ИАГ, Изпълнител: Булпрофор, 2011 г.

Направената актуализация обобщава опита от дългогодишни и многостранни проучвания на горските екосистеми – теренни и научни изследвания. Отразява променящите се условия и необходимост от адаптиране към климатичните промени и целите за опазване на горският генетичен фонд и биологичното разнообразие, с внимание към месторастенията и избора на видовете за залесяване. Новата Класификационна схема отразява и връзката с относително големия дял на горските територии – 34,34%(към 31.07.2011 г.) в Националната екологична мрежа НАТУРА 2000. Актуализираната „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“ съдържа Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България и Инструкция за установяване и картиране на типовете горски месторастения и определяне състава на дендроценозите. Разработеният проект е свързан с изискванията за изпълнението на настоящия План за управление. Резултатите от този проект – Класификационната схема и Инструкцията са задължителни за установяване и картиране на типовете горски месторастения при разработване на Плана за управление на НП „Пирин“;

Проект: Мониторинг на обектите на световното наследство на ЮНЕСКО- абривиатура (MWH), по Програма за участие ЮНЕСКО-2013, Босна и Херцеговина, България, Унгария, Румъния, Сърбия, Словения, 2013 г.

Проект „Наблюдение на обектите на световното наследство на ЮНЕСКО“ е осъществен през 2013 г. като Програма за участие на ЮНЕСКО. Проектът събира следните обекти на световното наследство на ЮНЕСКО: Стари мост в гр. Мостар, Босна и Херцеговина; Мостът на Мехмед паша Соколович при Вишеград, Босна и Херцеговина; Национален парк „Пирин“, България; Природен резерват „Сребърна“, България, Бенедиктинско абатство в Пананохалма, Унгария; Исторически център в Сигишоара, Румъния; Села с укрепени църкви в Трансилвания, Румъния; „Гамзиград-Ромулиана“, Сърбия; Люблянското тресавище, Словения; парк „Шкоцянски пещери“, Словения. Водещ партньор на проекта е регионален парк „Шкоцянски пещери“, Словения.

Целта на Проекта е отговорните за управление на обектите да придобият основни умения свързани с наблюдението като ефикасен инструмент за опазване на изключителната всеобща



000024



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

стойност и управлението на обектите на световното наследство. Програмата за наблюдение улеснява подготовката на периодични доклади на национално ниво според различни конвенции и програми, допринася за по-добро сътрудничество между обектите на световното наследство, биосферните резервати, обектите на Рамсарската конвенция, обектите включени в „Натура 2000“ и др.

Наблюдението е част от системата за управление, която включва планиране, прилагане и наблюдение. Понятията автентичност, достоверност, непокътнатост и цялост са от ключово значение. Наблюдението се фокусира върху характеристики(или носители на ценност, основни характеристики), които могат да бъдат форма и дизайн, материали и материя, употреба и функция, традиции, техники и системи за управление, местоположение и среда, език и други форми на нематериалното наследство, дух и чувство, както и други вътрешни и външни фактори (Практически насоки 2013 г. параграф 82). Наблюдава се дали управлението се осъществява добре и как се променя степента на консервация. Важно е да се вземат предвид положителните промени и да не се поставя фокус само върху заплахите !

Проект за обект: Възстановяване на природни местообитания в просеката на демонтиран ски влек, местността „Чалин валог“- ски зона с център, Банско, НП „Пирин“-, община Банско, М1:2000, Фаза: Работен проект, Възложител: „Юлен“- АД, 2010 г.

Предмет на работния проект са площи с нарушени природни местообитания, получени в резултат от оформяне на просека с цел изграждане на ски- влек през 1982 г.

Проектът предвижда възстановяване на природно местообитание комплекс 91BAH9410 (Мизийски гори от обикновена ела Х Ацидофилни гори от *Picea* в планинския до алпийския пояс(*Vaccinio-Piceetea*)) – гората е доминирана от мозаечна смес на обикновената ела по дървесна маса(45%) и обикновен смърч (40%) и 91CA - Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори, като и целостта на ландшафта чрез залесяване на обикновен смърч и обикновена ела.

Работен проект за обект: Рекултивационни дейности след изпълнение на инвестиционни предложения за подмяна на четири седалков лифт 4 fix от м. „Бъндеришка поляна“ до м. „Коларски път“ и подмяна на два влека тип „паничка“ и тип „котва“ в м. „Платото“, парков район „Вихрен“, НП „Пирин“, Възложител: „Юлен“- АД, 2010 г.

Предмет на работния проект са площи с нарушена природна среда от изкопно-насипни работи и ликвидация на подменени съоръжения след изпълнение на инвестиционни предложения за подмяна на четири седалков лифт 4 FIX.

Проектът включва **Техническа рекултивация** - почистване и подготовка на терена, транспортиране на земни и скални маси по предназначение, изграждане на противоерозионни канавки-валове, изграждане на декоративна стеничка от каменна зидария на циментов разтвор и др. и, **Биологична рекултивация** - Залесяване с бяла мура (*Pinus peuce*, като добиването на фиданките ще се извърши от горната част на просеката за лифт Шилигарника-Тодорка, Захрастяване със сибирска хвойна *Juniperus sibirica* Burgs., като добиването на фиданките ще се извърши от територия в сервитута на лифт „Тодорка“ и Затревяване с тревно семе добито северната страна на ски-писта „Платото“ покрай клековото насаждение, където съществуващата тревна покривка плътно покрива терена.

Предварителни (прединвестиционни) проучвания със задание за проектиране на обект: Рекултивация на нарушени терени – част от ски-писти с номера от 2 до 5, 5А, 5Б, от 6 до 9, 9А, 10, 11, 15 и 16 в ски зона с център гр.Банско, НП „Пирин“, община Банско, Изпълнител: Планако ООД, Възложител: „Юлен“ АД, 2012 г



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000025



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Насоката на рекултивационните дейности в нарушените терени на НП „ПИРИН“ - Ски зона с център гр.Банско се предвижда да бъде възстановяване на цялостта на ландшафта, включваща природните местообитания, растителността и видовете от флората.

В резултат на Предварителни(прединвестиционни) проучвания се установява, че през периода 2003-2012 г. върху значителни части от всички ски-писти са извършени рекултивационни дейности от „ЮЛЕН“ АД, включващи изкуствено противоерозионно затревяване. Успешно изкуствено са затревени части от ски-писти със обща площ 78.55 дка. Затревяването в тези площи е в рамките 80-100% покритие на терена. При някои случаи се наблюдава дори 40-50% зачимяване от площите им. На отделни места при 80 до 90% изкуствено затревените парцели има малки петна с размери от 50 до 150 м², които са все още голи без тревна растителност, нуждаещи се от биологична рекултивация. Преди изкуственото затревяване в обхвата на пистите са изградени валове-канавки върху по-стръмните участъци, правено е задръстване с клони (в активни ровини) или запълването им със скални материали, като ерозията до голяма степен е овладяна. Независимо от извършените върху ски-пистите противоерозионни затревявания, изградените стотици л.м. валове-канавки, стотиците квадратни метра задръствания и употребената стотици кубични метра скална маса за запълване на ровини, все още върху значителна площ(18.33 ха или върху 17.3% от площта на писти), при дъжд с по-голяма интензивност е възможно развитие на водна ерозия. Необходимо е допълнително комплексно третиране на тези участъци с рекултивационни мероприятия в т.ч. и с мероприятия за борба с водната ерозия.

Със Заданието за проектиране на обекта и във връзка с НАРЕДБА № 4 от 19.02.2013 г. за защита на горските територии срещу ерозия и порои и строеж на укрепителни съоръжения, Обн. - ДВ, бр. 21 от 01.03.2013 г. се планира да се извършат проучвателни работи. Въз основа на проучванията се дават насоки за предвиждане на необходимите мероприятия за техническа и биологична рекултивация съгласно Наредба № 26 от 02.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт(ДВ, бр.89 от 22.10.96 г.) на МЗХП, МОС, МТРС и Комитет по горите към МС.

1.6.2. Стратегии, планове и програми за регионално, областно и общинско развитие с отношение към управлението на НП „Пирин“

Национална стратегия за регионално развитие на Република България (2012-2022)

Законът за регионално развитие, 2008 г.(ЗРР) създава нормативна рамка за регионалното развитие в България, в унисон с принципите на политиката за регионално развитие и сближаване в ЕС. Законът регламентира системата от документи, ресурсите и действията на компетентните органи, насочени към постигане на целите на политика за регионално развитие:

- Намаляване на междурегионалните и вътрешнорегионалните неравенства в степента на икономическото, социалното и териториалното развитие;
- Осигуряване на условия за ускорен икономически растеж и високо ниво на заетост;
- Развитие на териториалното сътрудничество.

С “Териториалния дневен ред ЕС 2020” се акцентира на териториалното измерение на европейската политика на сближаване и на Стратегията “Европа 2020” и се поставя основна цел за постигане на “териториално сближаване /кохезия/ за по-хармонизирани и балансирани условия в Европа” в условията на нарастващи **заплахи и предизвикателства**: *Нарастващата глобализация; структурните промени след глобалната икономическа криза; Промените с интеграцията на Европейския съюз и нарастващите вътрешни зависимости между регионите; Демографската ситуация в различните територии. социалните предизвикателства и изолирането на уязвими*



000026



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

групи; Климатичните промени и рисковете в околната среда: влиянията в отделните географски области; Енергийните предизвикателства, които се засилват и застрашават регионалната конкурентоспособност; Загубата на биоразнообразието, изчезващите видове, рисковете за ландшафтното и културно наследство.

За новия период на действие на НСРР 2012 – 2022 г. се отчита промененият обхват на българските райони от ниво 2 в сравнение с обхвата им при стратегията за периода 2005 – 2015 г. Тази промяна е регламентирана с разпоредбите на чл. 4 на ЗРР от 2008 г., като са определени три нива на териториални единици, съответстващи на класификацията на териториалните единици за статистически цели (NUTS 1, 2 и 3), прилагана от ЕВРОСТАТ за целите на европейската и националната статистика.

НП „Пирин“ и Прилежащите му територии са разположени в Югозападен район

Югозападният район от ниво 2 обхваща териториите на областите Благоевград, Кюстендил, Перник, Софийска и София-град и 52 общини. Площта на района е 20 306.4 км² или 18.3% от територията на страната. Територията е преобладаващо планинска. Районът е богат на минерални води с добри лечебни качества и голям потенциал за развитие на района. Основни речни течения са реките Искър, Струма и Места.

Териториалната структура е следната: земеделските територии са 46.0%, горските 47.2%, урбанизираните само 4.9%. Защитените зони и защитените територии от националната и европейска мрежа Натура 2000 обхващат общо 33.88% от територията на района.

Като основни **оси на урбанизационно развитие** се извяват транспортните направления Драгоман – София – Пловдив и София – Благоевград – Кулата. Второстепенни оси на развитие са по направленията Перник – Кюстендил и Симитли – Разлог – Гоце Делчев – Илинден.

Икономическото състояние на района е на високо равнище, сравнено с другите райони от ниво 2 в България. Югозападният район е най-силно развитият, като се доближава до средното ниво на европейските райони.

Като **стратегическо направление в природните територии** се определя необходимостта от прилагане на активна стратегия за опазване на природното наследство и за *разширяване обхвата на защитените територии*. Към защитените територии се предлага да се добавят и някои територии за превантивна териториалноустройствена защита, каквито са териториите над горната граница на гората в планините, черноморската крайбрежна ивица, някои характерни крайречни, горски и полски ландшафти. Свързването на екологичните, ландшафтните и културни ценности на регионите в мрежи се подкрепя в европейската политика за Териториален дневен ред на ЕС 2020.

Националната стратегия за регионално развитие на Република България /2012-2022/ е формулирана визията за регионално развитие в периода 2012–2022 г.:

„Българските райони – привлекателни за живеене, ефективно използващи своя потенциал за постигане на устойчив растеж, създаване на нови работни места, бизнес и туризъм, със съхранено природно и културно наследство“

Главната стратегическа цел на НСРР е:

„Постигане на устойчиво интегрирано регионално развитие, базирано на използване на местния потенциал и сближаване на районите в икономически, социален и териториален аспект“

В НСРР са определени приоритети и специфични цели:

ПРИОРИТЕТ 1.2. Развитие на устойчиви форми на туризъм и на културните и творчески индустрии в районите.

ПРИОРИТЕТ 1.3. Развитие на инфраструктурата за опазване на околната среда



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000027



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Биоразнообразието се разглежда не само като природно богатство, но и потенциал за бъдещото развитие. Опазването на редки видове на фауната и флората се обвързва с развитието на формите на устойчив, природен туризъм. Защитените видове ще се популяризират като символи на района, които да засилват интереса към него. Създаването на подходящи условия за наблюдение на редки и застрашени видове и привличането на лимитиран брой туристи, вкл. с научни цели ще създаде поминък за местното население на зоните и ще изгради позитивно отношение към опазването и доброто управление на защитената зона. В този контекст, прилагането на мерките от плановите за управление на защитените зони следва да се разглежда като част от стратегията за развитие на районите и да се координира с цялостния пакет от дейности по нейното изпълнение.

В Националната стратегия за регионално развитие на Република България /2012-2022/ е направена подробна „Оценка на необходимите ресурси за постигане целите на Стратегията“.

Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025, ОП „Регионално развитие 2007-2013 г., Финансирана от Европейски фонд за регионално развитие и държавния бюджет на РБългария, 20 г.

Устройството и управлението на националната територия до 2025 г. се регламентира от първата Национална концепция за пространствено развитие. Националната концепция изтъква важността на успешната териториална интеграция на страната ни в европейското пространство чрез развитието на български транспортни, екологични и културни оси и свързването им с международните коридори. Акцент се поставя върху постигането и поддържането на **умерено полицентрична мрежа от градове.**

Специално внимание се отделя **на туризма**, който се третира в аспекта на неговото териториално развитие и насочване и се разглежда не като тясно секторно планиране, а като елемент на интегрираното пространственото планиране. Приоритетно ще се развиват териториите с потенциал за съчетаване на природни и културни ценности, с утвърдени традиции и положителен опит и с потенциал за формиране на клъстери. Важно място в политиката за развитие на туризма има развитието на балнеолечението, профилактичните и лечебните дейности в териториите с потенциал и наличие на минерални води, подходящ микроклимат и продукти за таласотерапия (морска вода, лечебна кал, морска сол и луга, водорасли). Това дава шанс за развитие на центрове за СПА и лечебен туризъм и в по-малки общини.

За постигане на стратегическите цели на НКПР, опазване на природните и антропогенни ресурси и на околната среда при туристическото развитие, се предлага да се разработят и препоръки за пространствено/устройствено планиране на агломерационните образувания от нов тип – туристическите

За Югозападен район се отчитат 18 бр. населени места от нива 4 и 5 - Банско (5+), Разлог, Сандански(4+), Гоце Делчев(4+).

Въведени са с особено внимание в НКПР „Територии с концентрация на културни ценности“ и „Територии за опазване на ландшафта, природните и културни ценности“. В тази група територии със специфика се предлага да бъдат включени следните видове територии, систематизирани в зависимост от степента на значимост на опазваните ценности: Територии, зони и обекти от Националната екологична мрежа, вкл. и такива, които са с наднационално, световно значение за опазване на биоразнообразието, на отделни застрашени видове и техните местообитания, важни биокоридори; „Територии, наситени с природни ценности, с характерен културен ландшафт или с изключителна природна красота, които до момента са оставали извън териториите, опазвани по силата на ЗЗТ и ЗБР“. „Територии за превантивна защита, в които



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

да се опазват горите, плодородните земеделски земи, поречиата на реките, които изграждат важни връзки в националната и Европейската екологична мрежа, „сини“ и „зелени“ биокоридори и др.

Концепцията определя „Партньорствата – новата движеща сила в пространственото развитие“.

Регионален план за развитие на Югозападен район за периода 2014-2020 г., приет с Решение на МС № 457 / 01.08.2013 г.

Регионалният план за развитие на Югозападен район (ЮЗР) за периода 2014-2020 г. продължава и конкретизира предвижданията на НСРР, отразявайки спецификата на района в България. Документът е приет с Решение № 457 на Министерския съвет от 01.08.2013 г.

Трите стратегически цели на регионалния план, последователно насочват към:

- ✓ достигането на икономически растеж, базиран на конкурентоспособна и разнообразна икономика;
- ✓ постигане на баланс между градските ареали и селските райони;
- ✓ преодоляване на различията на ЮЗР спрямо останалите региони на ЕС.

Областна стратегия за регионално развитие на област Благоевград 2014-2020 г., приета от Регионалния съвет на 30 юли 2013 г.

Стратегическите цели покриват разнообразни предизвикателства пред областта и съответно общините, които я съставят: постигане на конкурентоспособна икономика, основаваща се на съществуващите традиции и наличните ресурси; повишено качество на живот; добре развит туризъм, използващ разнообразните природни, културни и исторически ресурси; активно международно сътрудничество; повишено и подобро качество на взаимодействие между различните заинтересовани страни – администрация, бизнес и гражданско общество.

Съгласно административно-териториалната подялба на страната, РДГ – Благоевград осъществява своите правомощия на територията на област Благоевград и следните общини: Благоевград, Симитли, Кресна, Струмяни, Петрич, Сандански, Гоце Делчев, Хаджидимово, Гърмен, Сатовча, Разлог, Белица, Якоруда и Банско.

Района на дейност на РДГ – Благоевград включва 16 държавни горски стопанства (ТП „ДГС Благоевград“, ТП „ДГС Симитли“, ТП „ДГС Кресна“, ТП „ДГС Струмяни“, ТП „ДГС Сандански“, ТП „ДГС Петрич“, ТП „ДГС Първомай“, ТП „ДГС Катунци“, ТП „ДГС Разлог“, ТП „ДГС Белица“, ТП „ДГС Якоруда“, ТП „ДГС Елешница“, ТП „ДГС Добринище“, ТП „ДГС Места“, ТП „ДГС Гоце Делчев“, ТП „ДГС Гърмен“ и 1 държавно ловно стопанство ТП „ДЛС Дикчан“).

Направен е извод, че горите и до днес продължават да допринасят слабо за реализиране на стопански резултати в областта. Трябва да се потърсят възможности за тяхното по-рационално използване при условие, че то се осъществява в съответствие с техния естествен възпроизводствен потенциал.

Изводите и насоките за развитието на туризма и туристически продукти на областта са:

- ✓ Туризмът на територията на областта се явява като основен отрасъл на икономиката в перспектива и понастоящем, особено в районите на Банско и Сандански. След черноморските курорти и населени места, Пиринският край разполага с най-добре развитата хотелска база в България.

- ✓ Разложка седловина с няколко по-малки туристически локализации:

Районът на Гоце Делчев с няколко по-малки туристически локализации:



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000029



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

а) районът на селата Ковачевица, Лещен, Долен, където успешно се развива селски туризъм. От особена важност е и село Делчево.

б) районът на Огняновските минерални извори, където са изградени много хотелски бази.

в) районът на курортна планинска местност Попови ливади.

г) самият град Гоце Делчев, където потенциално ще се разраства бизнес туризма с отварянето на новия ГКПП. Като цяло районът на Гоце Делчев е наситен с културно-исторически забележителности от различни епохи.

Долината на Струма не е обособена като туристическа локализация. Тук все пак е важно да бъдат споменати неоползотворения потенциал на минералните извори в общините Кресна и Симитли; резерватът „Тисата“ - задължителна спирка при орнитологичен туризъм; община Струмяни с грандиозните скални комплекси над село Илинденци. ОСРР на област Благоевград разглежда планините и в частност Пирин планина като основен туристически ресурс. Освен развитието на зимния туризъм в районите на Банско, Добринище, Разлог, от особена важност е летния трекинг и екотуризъм. Оценката е, че съществува добре развита мрежа от хижи и маркирани маршрути.

ОСРР на област Благоевград разглежда стратегическото развитие на балнеология за просперитета на Областта, като отбелязва, че на територията на Пиринския край се намират 42% от минералните извори на страната. Оформянето и предлагането на балнеопродукта може да се разглежда в няколко основни аспекта: а) създаване на условия за отдых и лечение на населението от Пиринския край; б) привличане на туристи от страната; в) предлагане на продукта на чуждия пазар.

Ски-туризъм

На този етап ски-туризмът е основен източник на приходи за туристическия бизнес в областта, като той е особено важен за община Банско. С оглед на съществуващата отлична хотелска инфраструктура и популярността на продукта, приоритетно значение трябва да се отдаде на развитието на ски туризма в Банско.

Основните необходиминости тук са свързани с: 1) разработване на добра програма за управление и по-нататъшно развитие на Банско като туристически център; 2) решаване на проблемите от инфраструктурен характер (водоснабдяване, канализация, пречистване на отпадни води, депониране и обработка на твърди битови отпадъци и др.)

Иновации и модернизация

Отраслите, които увеличават своя дял в отрасловата структура, са:

- ✓ Шивашка промишленост;
- ✓ Дърводобив и дървообработване;
- ✓ Преработваща промишленост.

ОСРР на област Благоевград представя урбанистичното развитие по долината на р.Места и р.Струма и организиращата роля на отделните градове и населени места.

По отношение на **екологичното състояние**, територията на Благоевградска област се отличава с благоприятно екологогеографско положение в сравнение с други области на страната. Трансграничните преноси не оказват негативно екологично влияние върху територията на областта. От своя страна тя въздейства в слаба степен върху въздушната и водна среда на съседните територии. Това се отнася преди всичко за качеството на водите и дънните отложения на реките Струма и Места.

През 2012 г. са реализирани няколко проекта на територията на област Благоевград, между които:

⇒ Изграждане на втора клетка за Регионално депо за твърди битови отпадъци на общините Сандански, Струмяни и Кресна на стойност 1 500 000,00 лева и източник на финансиране



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПУДООС и ДБ BG161PO005/10/2.10/07/22 - "Изграждане на регионални системи за управление на отпадъците в региони: Борово (Обл. Русе), Варна, В. Търново, Габрово, Добрич, Костенец, Левски (Никопол), Луковит, Панагюрище, Плевен, Разлог, Ст. Загора, Ямбол" на стойност 12 237 299,93 лева с източник на финансиране ОПОС

⇒ Реконструкция, модернизация и разширение на регионално депо за неопасни отпадъците на община Гоце Делчев на стойност 4 665 993,00 и източник на финансиране ПУДООС и ДБ.

⇒ През 2012 г. са въведени в експлоатация новите клетки за неопасни отпадъци на РДНО-Сандански и РДНО-Гоце Делчев.

⇒ Предстои изграждането на две нови регионални депа, които ще обслужват общините Разлог, Банско, Белица, Якоруда и Благоевград, Симитли, Кочериново, Рила, Бобошево.

Общият финансов ресурс привлечен и договорен чрез финансовите инструменти на ЕС представлява около 97,3% от финансовия ресурс за развитие на инфраструктурата, икономиката, администрацията, неправителствения сектор и др.

Най-мощните проекти в Област Благоевград са свързани с изграждането на Автомагистрала "Струма" (на обща стойност 1,25 млрд. лева, в т.ч. 592 млн. лв. за подготовка и над 655 млн. изпълнение). Най-големият проект в областта, (по данни от ИСУН към м. юли 2013 г.) е проектът за изграждане на ВиК инфраструктура на Община Банско на обща стойност 89 286 639,26 лв.

Визия: Да се мобилизират съвместни усилия за развитие на област Благоевград като съвременен, европейски, социално отговорен, екологичен и привлекателен регион за обществен и икономически живот.

1.6.2.1. Общински планове за развитие на общините от района на НП „Пирин“

(Разлог, Банско, Гоце Делчев, Сандански, Струмяни, Кресна, Симитли)

Общински план за развитие на община Разлог за 2014-2020 г., Изпълнител: Велдер Консулт ООД, 2013 г.

Структурата на ОПР на община Разлог отчита „Методически указания за разработване на Национална стратегия за регионално развитие на Република България /2012-2022/, Регионални планове за развитие на районите от ниво 2 /2014-2020/, Областни стратегии за развитие /2014-2020/ и Общински планове за развитие /2014-2020“ /„Методически указания за...“/ на МРРБ; Законодателната рамка въвежда задължителното изискване за съгласуваността на ОПР с основните стратегически документи на европейско, национално и областно ниво. Отчетен е ОПР на Разлог за периода 2007-2013, като са развити, запазилите своята актуалност идеи за подобряване на ситуацията в общината. Стратегическите формулировки на новия план отчитат и надграждат актуалните предложения и препоръчителни мерки на основните местни документи *ОПР на община Разлог за 2007-2013, Стратегията за местно развитие на МИГ Разлог* също за първия програмнен период в България, както и *Стратегията за постигане на устойчиво развитие на община Разлог*.

Стратегията на ОПР е направена съобразно утвърдените теоретични модели и **Стратегията Европа 2020** Стратегията Европа 2020 е десет годишната рамка за управление на ЕС. Предизвикателството пред стратегията не се ограничава единствено до преодоляване на съществуващите проблеми, но включва и желанието да бъде провокиран нов икономически растеж. ОПР е в синхрон с **Национална програма за развитие „България 2020“** - програмнен документ, поставящ рамката и насоките за подготовка на останалите стратегически документи в България. „България 2020“ изразява адаптирането на приоритетите на стратегията „Европа 2020“ в границите на страната.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
proles engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company



000031



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ОПР е съобразен с Национална концепция за пространствено развитие (НКПР). Според избора от НКПР модел на урбанистично развитие до 2020 г., град Разлог е център от 4 ниво, с микрорегионално значение за териториите на групи общини. Град Разлог следва да се развие успешно като център за съседните общини, на основата на специфичните си ресурси и особено на традиционните връзки с Банско, Белица и Якоруда. Националната концепция припознава подходящите условия за формирането и функционирането на клъстери, свързани с дървопреработващата и мебелната промишленост.

Постановките на НКПР посочва Разлог за приоритетна подкрепа по новата Оперативна програма „Региони в растеж“ за 2014-2020, достъпна чрез разработването на ИПГВР, заедно с още 32 града от 4 ниво.

Относно „Регионален план за развитие на Югозападен район за периода 2014-2020“, позицията на община Разлог в Югозападния район според регионалния план се разкрива от включването му в една от двете второстепенни регионални оси на урбанизационно развитие – Симитли-Разлог-Гоце Делчев-Илинден. Така общината се превръща в интегрален елемент от общото развитие на Югозападна България.

Стратегическите предложения обхващат очертаването на визия за развитие до 2020 година, формулирането на цели, приоритетни области и включените в областите мерки. Основно предизвикателство е формулирането на аргументирани, изпълними и съответстващи на местните ресурси и специфика предложения.

Разработена е система за наблюдение, оценка и актуализация на плана, обвързваща функциите на участващите звена и времеви график за действие. Подробно описани са отговорностите и компетенциите на отделните звена, посочена е логическата и времева обвързаност между отделните функции.

Разработени са механизми за осигуряване и обмен на информация между отделните заинтересовани страни. Програмата за реализация е финалният елемент от структурата на ОПР и представлява конкретния начин за осъществяване на неговите стратегически предложения. Програмата илюстрира прехода между приоритетните области, съответстващите им мерки и проектите от съдържанието на ОПР. Централно място заема списъкът с проекти, където са изброени, описани и обосновани отделните проекти и връзките между тях.

ОПР на община Разлог определя приоритетни проекти в следните области:

- ⇒ Инвестиционни проекти – изграждане на рекреационни и спортни съоръжения; развитие на публично-частното партньорство за изграждане на спортни обекти – спортни центрове, голф игрища, ски зони; социализиране и представяне на обекти с културно-историческо значение;
- ⇒ Използването на природните дадености – развитие и представяне на възможностите за туристически преходи, изграждане на екопътеки; оптимално използване на минералните води;
- ⇒ Стимулиране на фестивалния туризъм;
- ⇒ Туристически маркетинг – засилване на сътрудничеството със съседните общини, с цел изграждане на успешна маркетингова стратегия за представяне на региона
- ⇒ Друго ключово място е местността Кулиното, за която има разработени инвестиционни предложения и проекти за реализация на различни туристически обекти. Важната ѝ роля за развитието на туризма и благоденствието на целия район е определена, както от местната администрация, така и от живеещите в общината. Това налага реконструкция на пътя м. Предела – м. Кулиното – Банско.
- ⇒ Железопътната мрежа е представена единствено от теснолинейната ЖП линия Септември-Добринище, която на територията на общината преминава през гарите Разлог и Баня. Линията



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

притежава потенциала да изпълнява атракционни функции, като има заявени интереси от страна на чужд инвеститор. Общините, през които преминава трасето на теснолинейката, са създали сдружение „Орфей“, чиято цел е да стопанисва ЖП линията и да разработи дългосрочна програма за нейното развитие. Осъществяването на подобна инициатива ще я превърне в туристическа атракция, което от една страна ще спомогне за развитието на региона, а от друга ще има социален и екологичен ефект.

В Общинският План за развитие на община Разлог за 2014-2020 (ОПР на община Разлог) е отделено съществено място за развитие на ски туризма към **Приоритетна област 4: Балансиран икономически растеж – лидерство на туризма, селското стопанство и промишлеността**, а именно чрез:

➤ **Мярка 4.7. Формиране на разнообразен туристически продукт, обединяващ зимни спортове, екотуризъм, рекреация с балнеолечение, селски туризъм и културен туризъм**

Тази мярка насочва към съществуващите отлични туристически ресурси в общината, но и областите за зимните спортове, екотуризъм и др. Отделните туристически направления изискват фокус на усилия не само за своето обособяване или обогатяване, но и за тяхното успешно интегриране.

В т. 8.2. Списъкът с проекти за реализация на общината под номер П4.7 е посочен приоритет за: **Изграждане на туристическа зона „Пирин-Кулиното“- I етап – 80 000 000 лева в ПЧП през периода 2014-2015г.;**

➤ **Мярка 4.8. Разработване на туристически маршрути, обвързващи в единна система природните, историческите и културните обекти;**

Мярката продължава и разширява мерки 2.3. и 2.4 от втората област на действие. Местните културни маршрути и екопътеки могат да бъдат пространствено и информационно свързани в обща туристическа мрежа. Тя се предвижда да се състои от разнообразните пътища и местата на тяхното пресичане, където се организират места за престой, представяне на останалата част от забележителностите и разнообразни допълващи дейности.

В т. 8.2. Списъкът с проекти за реализация на общината под номер П4.8 е посочен приоритет за: **Изграждане на туристическа зона „Пирин-Кулиното“- II етап в ПЧП през периода 2016-2018г.**

Забележка: Мярка 4.7. и Мярка 4.8. се осъществяват при публично-частно партньорство от туристически бранш, местна общност, ДНП „Пирин“.

Общински план за развитие на община Банско за 2014-2020 г., АНДИ МГ ЕООД, със съдействието на експерти от Общинска администрация Банско, 2014 г.

ОПР на община Банско определя целите и приоритетите на общинската политика за развитие през периода 2014-2020 г. В програмния период предстои общината да разполага с изготвен и напълно процедиран и приет *Общ устройствен план* (Към средата на 2013 г. са стартирали процедурите по неговото възлагане). По този начин на практика община Банско ще разполага с два плана (в сферата на устройственото и в сферата на регионалното планиране). Синхронизацията в прилагането на двата плана е една добра възможност за реализация на подхода на т.нар. „пространствено планиране“, широко прилаган в редица европейски страни.

Целите и приоритетите, заложили в стратегическите и планови документи от по-високо йерархично ниво е свързана с две важни направления в развитието на общината, а именно:

⇒ развитите туристически функции на общината и с мястото на общинския център гр. Банско като национален център за развитие на ски- туризма, както и като национален и регионален център със значимо културно-историческо наследство;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

⇒ утвърждаването на гр. Банско като регионален и национален фестивален център, където се провеждат значими културни събития.

Община Банско остава встрани от основните урбанизационни оси на развитие, организирани по транспортните направления на коридорите от трансевропейската транспортна мрежа и на други транспортни мрежи от европейско и национално значение. В Националния урбанистичен модел, територията на общината попада в една от *второстепенните оси* на урбанистично развитие, развита по *направлението Симитли - Разлог – Банско - Гоце Делчев*. За целите на ОПР на община Банско за периода 2014-2020 г. се формулира следната :

Визия: „Община Банско – динамично развиваща се, икономически силна и сигурна териториална единица - желана Европейска туристическа дестинация, привлекателна територия за живот - населена от хора просперирани, спокойни за работата си, живота си и бъдещето на децата си.“

План за развитие на община Гоце Делчев 2014-2020 г., Изпълнител: 2013 г.

Основен акцент в ОПР на община Гоце Делчев се поставя върху **инфраструктурата, развитието на конкурентноспособна икономика, с акцент върху селското стопанство, малките и средни предприятия (МСП) и туризма**. МСП стават все по-важен стълб на местната икономика. Друг акцент е развитието на човека и човешките ресурси, като една от главните посоки е **качеството на образованието**. От една страна, то е фактор, който е определящ за конкурентността на местната икономика и качеството на живот. От друга страна, именно чрез качеството на своя продукт образователната система се конкурира на европейския, а и на българския пазар на труда. По този начин се формира и конкурентен човешки и трудов ресурс, което е от стратегическо значение за развитието. Планът има характер на отворен документ, който може да се развива.

С откриването на новия граничен контролно-пропускателен пункт Илинден – Ексохи и пътя Гоце Делчев – Драма – Кавала икономическите връзки и перспективи се разширяват.

При разработването на ОПР са дефинирани следните приоритети за развитие на община Гоце Делчев:

Приоритет 1: Развитие на конкурентноспособна, устойчива общинска икономика, основана на местните условия и ресурси.

Приоритет 2: Развитие и модернизация на местната инфраструктура.

Приоритет 3: Подобряване качеството на жизнената среда с акцент върху обновяване на социалната инфраструктура, енергийната ефективност, достъпност за всички и превенция на риска.

Приоритет 4: Развитие на туризма в тясна връзка с опазване и експониране на културно – историческото наследство и съхраняване на околната среда.

Приоритет 5: Развитие на човешките ресурси и укрепване на административния капацитет.

Приоритет 6: Развитие на трансгранично и междуобщинско сътрудничество

План за развитието на екотуризма в община Сандански Програма за европейско териториално сътрудничество Гърция-България 2007-2013 г. Изпълнител: ПИБИЕС ЕООД, Гоце Делчев, декември, 2012 г.

Планът за развитието на екотуризма в община Сандански се изпълнява по Проект „Цялостен подход за съвместно управление на природните ресурси в трансграничния регион, насочен към насърчаване на еко-туризма и защита на екосистемите ” (NATouR) Договор № В1.11.13 Водеща организация на проекта е община Авдера от Република Гърция, като партньори от България са Бизнес Информационен и Консултантски Център – Сандански и Регионална



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000034



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Дирекция по горите – Кърджали. Основните цели на проекта са популяризирането на нови алтернативни и устойчиви подходи за развитие на туризма (в частност екотуризма) и подобряване на трансграничното сътрудничество в сектора на екотуризма и управлението на природните ресурси.

Определени са следните Стратегически Цели:

- ⇒ Подобряване и разнообразяване на екотуристическата инфраструктура;
- ⇒ Изграждане на партньорства
- ⇒ Осъществяване на професионален и целенасочен маркетинг на екотуризма в района
- ⇒ Насърчаване на екологичното образование
- ⇒ Развитие на екотуристически бизнес

План за развитие на община Кресна 2014-2020 г.

В Мярка 4.4.2. към План за развитие на община Кресна за **2014-2020** са предвидени Дейности: възстановяване на туристически маршрути в Пирин и Малашевска планина; разработване на нови туристически маршрути в Пирин и Малашевска планина; маркиране на туристически маршрути.

План за развитие на община Симитли 2014-2020 г., 2014 г.

Развитието на туризъм на еснова на уникалният термо-минерален ресурс на района, практиките за спортен и селски туризъм и други е от особена важност за община Симитли.

В Приоритетна ос 3 Развитие на туризма, като стратегически икономически отрасъл в община Симитли са посочени мерките, които общината ще приложи за да осигури бързи темпове за развитие, като:

⇒ *Мярка 3.1. Изграждане на техническата, комуникационната и прилежаща инфраструктура към туристическите обекти в общината:*

- изграждане на основна инфраструктура към туристическите обекти в общината;
- осигуряване на вторична инфраструктура, съпътстваща туристическите обекти.

⇒ *Мярка 3.2. Стимулиране на общински и регионални туристически продукти:*

- популяризиране на местните туристически продукти на национално и международно ниво;
- стимулиране на бизнеса и предприемачеството в областта на туризма в рамките на общината.

⇒ *Мярка 3.3. Правене на политики, междуобщинско и трансгранично сътрудничество за подобряване и развитие на туристическия потенциал на общината*

- провеждане на активна междуинституционална координация при реализиране на политиките в областта на туризма в общината

Маркетинг стратегия за развитие на региона на Банско като европейски център за зимен туризъм, 2010 г.

Стратегията е финансирана от Оперативна програма “Регионално развитие” 2007-2013 (Инвестираме във Вашето бъдеще!) и изработена по Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България.

Очаквани резултати, от изпълнението на маркетинговата стратегия, са:

- ⇒ Разработени и утвърдени комплексни туристически продукти;
- ⇒ Подобрена транспортна инфраструктура;
- ⇒ Разработени нови атрактивни допълнителни услуги;
- ⇒ Увеличено участие в туристически борси и изложения;
- ⇒ Повишаване на туристическия поток към курорта и др.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

В Приложение № 2 План на дейностите за 2010 – 2015г. на Маркетинговата стратегия са посочени Задачи за изпълнение като:

- ⇒ Изграждане на информационна система – съдържаща легловата базата, туроператори, екскурзоводи, планински водачи, ски учители, питейни заведения, атракциони;
- ⇒ Разпространение на рекламните материали;
- ⇒ Изграждане на паркоместа за леки автомобили.

Концепция за развитие на курортно туристическа локализация „Банско-Разлог–Предел-Добринище“, 2014 г.

Създаване на три рекреационни ядра за целогодишен туризъм:

- „Кулиното“ с център гр. Разлог – нова дестинация;
- „Юлен“ с център гр. Банско – разширение на съществуващата дестинация;
- „Безбог“ с център гр. Добринище – нова дестинация.

Общо Концепцията за КТЛ „БАНСКО–РАЗЛОГ–ПРЕДЕЛ–ДОБРИНИЩЕ“, предлага за развитието на зимния туризъм, следните основни обекти:

- Маркирани пешеходни туристически маршрути за летни преходи - ;
- Маркирани ски пътеки за зимни преминавания от хижа Безбог до ТСЗ Банско и гр. Добринище - 104 ха;
- Лифтови съоръжения и обслужващи обекти,
- места за пикник, - 186 ха;
- Ски писти - 754 ха;
- Изгледни площадки;
- Информационни и указателни табели.

Обща площ 1055 ха

Писти и пътеки 333 км.

Лифтови съоръжения 113 км.

За реализацията на „КУРОРТНО ТУРИСТИЧЕСКА ЛОКАЛИЗАЦИЯ БАНСКО – РАЗЛОГ – ПРЕДЕЛ –ДОБРИНИЩЕ“ според авторите е необходимо:

- Да се включат нови територии в парка, като компенсация за промените в зонирването;
- Да отпаднат забраните за развитие на зимен туризъм (стр. 149, т.5 п.т.1, т.3 от ПУ) и промяна Режимите и Нормите за цялата територия на парка;
- Да се разширят „Зона за туризъм“ и „Зона за сгради и съоръжения“;
- Да се променят Режимите и нормите по зони, видови дейности, като отпаднат забраните за развитие на зимен туризъм (стр. 153, т.17, 18, 19, 20 и 21 от ПУ 04);
- Допълнителните условия, по отношение на „поддържащите дейности“, „възстановителните дейности“ и „финансирането“ на парковата администрация за извършването на конкретни охранителни и възстановителни действия в територията на парка.

Концепция за развитие на туризма в подножието на Северен Пирин, Ски-зона „Кулиното“- I. ЕТАП

Ски зона „Кулиното“ – I ЕТАП предвижда изграждане на:

- Ски писта -1 (дължина 1400м)
- Ски писта -2 (дължина 1700м)
- Четириседалков лифт 1700м
- Четириседалков лифт 2100м (от “Моравско село” до начало ски писта)
- Система за изкуствен сняг
- Начална и междинна станция за лифт



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Концепцията за развитие на туризма в подножието на Северен пирин, Ски зона „Кулиното“

I. Етап съвпада изцяло с предвижданията на одобрения ОУП за територията Община Разлог

Проект: „Ски и Голф Комплекс „Кулиното“, Подробен устройствен план, 2009 г.

Изготвен е Подробен устройствен план за териториите попадащи в обхвата на „Ски и голф комплекс Кулиното“, който е част от териториите на община Разлог, община Кресна и община Симитли.

Проектът предвижда изграждането на ски и голф комплекс в местността „Кулиното“ в землищата на общините Разлог, Симитли и Кресна. Планират се за изграждане 102 км писти и 33 км ски лифтове в това число и „Гондола“.

Съобразно природните дадености, изградената до сега инфраструктура и проектните трасета, комплекса включва изградената вече писта „Кулиното“, трасираната на терена мрежа от други писти и ски пътища в района на Кулиното, както и зоните, за които има проектна готовност и одобрени планове като района на „Леските“, за които са проектирани писти, голф-съоръжения, пътища, лифтове и др. В района на Кулиното ще се изградят общо четири зони за обслужващи дейности. Планира се връзката с района на Даутов връх да се осъществява чрез гондола. Там се проектира и първия комплекс на южните високопланински склонове на Пирин. Той включва обслужващи терени, заедно с прилежащите ски писти и съоръжения, зоните на Даутов връх, връх Каменишки и езерото Сълзица. Проектът предвижда изграждането на съоръжения, разположени по южния склон на Северен Пирин с достъп до върховете Пирин, Плешки и Безименен. Трасетата на ски пистите и лифтовете са подбрани така, че почти не засягат териториите на клека и няма да има нарушение на природния баланс в района.

Подробният устройствен план е одобрен от Областен експертен съвет по устройство на територията с протокол от 28.01.2008 г. Изготвено е становище на Консултативния съвет към НП „Пирин“ за промяна на Плана за управление на парка от 31.07.2008 г.

Предварителен доклад за оценка на въздействието върху околната среда на План за изграждане на „Ски и Голф комплекс „Кулиното“, Централна лаборатория по обща екология при БАН, 2009

Докладът съдържа:

А. Предварителен доклад за оценка на въздействието върху околната среда на план за изграждане на „Ски и голф комплекс „Кулиното“, Централна лаборатория по обща екология при българска академия на науките, 2009 г. – ТОМ I;

Б. Предварителен доклад за оценка на въздействието върху околната среда на план за изграждане на „Ски и голф комплекс „Кулиното“, Централна лаборатория по обща екология при българска академия на науките, 2009 г. – ТОМ II;

В. Приложения - Резултати от проведените научни изследвания през 2007 – 2008

Според ПУП - анотация на инвестиционното предложение за „СКИ И ГОЛФ КОМПЛЕКС „КУЛИНОТО“, основната концепция на проекта за развитие на Пирин е свързана с изграждането на един нов съвременен спортно – туристически комплекс в местността „Кулиното“, разработен в унисон със стратегиите на общините Разлог, Кресна и Симитли за регионално развитие.

Проучването засяга само екологичните и природозащитни проблеми на проекта за построяване на ски комплекс „Кулиното“ и голф-игрище в Разложкия дял на Пирин планина.

Общата площ на използваната територия възлиза на 357 ха, от които в Националния парк 195 ха.

В Доклада са описани Консервационно значимите горски, храстови и тревни хабитати, които се засягат от инвестиционното предложение. Според Доклада реализацията на ПУП в този му вид ще оказва както пряко така и косвено въздействие върху Националния парк.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000037



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Общ устройствен план на община Банско – Предварителен проект, Изпълнител: БУЛПЛАН ООД, 2014 г. Възложител: Община Банско; Източник на финансиране: МРР

Проектът за **Общ устройствен план на община Банско (ОУПО)** в съответствие с разпоредбата на чл.17, ал. 3 от Наредба № 8/2001 на МРРБ за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове има прогнозен период на действие до 2035 г.

Главната цел на общия устройствен план на общината е да създаде териториална планова основа за нейното дългосрочно устойчиво устройствено развитие в съответствие с приетите стратегически документи за регионално развитие и със специфичните за община Банско природни, културно-исторически, туристически и други ресурси.

Постигането на главната цел става посредством изпълнението на следните цели:

- ✓ *Регулиране в устройствено отношение процесите на по-нататъшната урбанизация на територията на общината в граници, които да не накърняват качествените характеристики, целостта и стабилността на природната ѝ среда.*
- ✓ *Създаване на необходимите устройствени условия за реализиране през следващите планови периоди на стратегическите документи по Закона за регионално развитие, както и секторни програми, планове и проекти на общинско и по-високо териториално ниво. Създаване на устройствена основа за междуобщинско сътрудничество за развитие на функционалните системи и активности.*
- ✓ *Прилагане на устройствени принципи на по-нататъшно изграждане и техническо съоръжаване на жизнената среда в населените места и останалите обитавани територии в съответствие със съвременните европейски критерии и стандарти, при осигуряване на максимален ефект при инвестирането и на баланс между общностния и частните интереси.*

Прогнозата за потребността от работна сила по отрасли показва, че в периода на действие на ОУП на община Банско ще се появи определен недостиг от заети лица в отрасъл „Хотелиерство и ресторантьорство“ (туристически сектор). По-нататъшното развитие на туристическата функция в общината ще изисква в този отрасъл определен ръст на работната сила към съответния период, а именно:

- Прогноза за потребността от работна сила в туризма към 2020 г. - 1700-1750д.
- Прогноза за потребността от работна сила в туризма към 2035 г. - 1800-1850д.

Отрасловата структура на първичния сектор включва *селското и горското стопанство* (аграрен и горски сектор) и *добивната промишленост*.

Прогнозните разчети са ориентирани към: Нарастване на броя на туристите; Увеличаване броя и капацитета на средствата за подслон и местата за настаняване и на останалите елементи на туристическата инфраструктура; Нарастване на приходите от туристическа дейност.

Наред с влиянието на фактори, стимулиращи развитието на броя на туристите и на легловата база при прогнозиране на същите е отчетено и влиянието на фактори със задържащо влияние. По-важните от тях са следните:

⇒ В прогнозния период ще се осъществява определено преструктуриране на легловата база. То ще се изразява в саниране основно на места за настаняване от ниска категория (основно с една и частично с две звезди). Според Информационната система на МИЕТ (засягаща туристическия сектор), през зимно-пролетния сезон на 2012/2013 г. средствата за подслон са намалели с 5,3%. Осигурената заетост на легловата база е 45.8%;

⇒ Втори фактор със задържащ характер в прогнозния период е очакваната поява на нови ски-центрове в близост до Банско – „Супер Боровец“, където според инвестиционните проучвания се очаква да бъде изградена настанителна база с капацитет около 10000 легла. Това по всяка



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

вероятност ще отклони част от туристопотока от община Банско.

Прогноза за потребността от терени в ски-зоните

Към 2020 г. при прогнозиран брой от 340 хил. туристи годишно през зимно-пролетния сезон среднодневният брой скиори ползващи ски съоръженията възлиза на около 5600 - 6000 д. При норматив 200 м²/скиор прогнозната площ на ски-пистите в двете ски-зони (Банско и Добринище) е 110 – 120 ха.

Към 2035 г. при прогнозиран брой от 365 хил. туристи в зимно-пролетния сезон среднодневния брой скиори, ползващи ски-съоръженията възлиза на 6100 - 6300 д. При норматив от 200 м²/скиор прогнозната площ на ски-пистите е 126-130 ха.

Прогноза за потребностите от инфраструктурата на културата

Културно предназначение - Извършените в това отношение проучвания сочат, че в общинския център има необходимост от *многофункционална зала* за целите на културата, спорта и туризма. Втори структуроопределящ обект в сферата на културата, който се залага в прогнозата е *Летен театър* в гр. Банско. В Общинския план за развитие на община Банско 2014-2020 г. е предвидено изграждане на специализиран *Музей на банската архитектура и планинарството*.

Прогноза за потребностите от инфраструктура на спорта

При прогнозиране на потребностите от спортна инфраструктура се прилагат действащите нормативи за открити и покрити спортни площи (по трите варианта на прогнозата), при прилагане на съответните коригиращи коефициенти за ползване от прогнозирания туристически контингент, а именно: *2020 г.* - открит спортна площ - 5,0 кв.м на човек.

Превръщане на общината в атрактивна туристическа дестинация предлагаща разнообразен туристически продукт за целогодишен, а не само за зимен отдих. За преодоляване на дисбаланса между зимния и летния отдих е необходимо планиране устройството на територии със засилени рекреационни функции извън границите на НП „Пирин“. Тези територии ще са изпълнени със съдържанието на летните рекреационни дейности и спортните игри и забавления. Това е предпоставка за успешна диверсификация на туристическия продукт чрез развитие за летен планински туризъм, културен туризъм, балнеотуризм, ловен туризъм, спортен туризъм, екстремн туризъм и селски туризъм.

В изпълнение на Директива 2007/60/ЕО за оценка на риска от наводнения, Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“ изработва План за управление на риска от наводнения за район със значителен потенциален риск от наводнения – Банско.

На защита от вредното въздействие на водите подлежат и териториите, прилежащи на р. Градинишка в с. Филипово, на р. Добринишка (Дисилица) в гр. Добринище и на устието на р. Ретиже.

План за управление на речните басейни в Западнобеломорски район, Заповед РД 291 от 22.03.2010 г. на Министъра на околната среда и водите (ПУРБЗБР), разработен от Басейнова дирекция Западнобеломорски район по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“

Планът е разработен в изпълнение на Закона за водите и изискванията на Рамковата директива за водите 2000/60 на ЕС. Представлява инструмент за управление на водите във водосборните басейни на основните реки Струма, Места и Доспат от 2010 до 2015 г. Планът за басейново управление прави характеристика на състоянието на водните тела – повърхностни и подземни и определя програми и мерки за достигане добро екологично състояние до края на разглеждания период. Разгледани са мерките и тяхното влияние върху защитените зони, идентифицирани са видовете и местообитания, които могат да бъдат засегнати от реализирането на плана. В настоящия План за управление ПУРБЗБР са включени данни за речните басейни в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

района на Национален парк „Пирин“, състояние на повърхностните и подземни води, видове водохващания и водоползване.

Лесоустройствени и ловоустройствени проекти и Горскостопански и ловностопански планове на ТП ДГС и ДЛС в Прилежащите територии на НП „Пирин“: ТП ДЛС Разлог; ТП ДГС Добринище; ТП ДГС Гоце Делчев; ТП ДГС Сандански; ТП ДГС Струмяни; ТП ДГС Кресна; ТП ДГС Симитли.

КРАТКА АНОТАЦИЯ И ОЦЕНКА:

1.6.4.Разработени и текущи проекти финансирани по донорски програми и държавния бюджет на РБ в границите на общините в прилежащите територии на НП „Пирин“

Въз основа на направени официални запитвания с писма до адресати-заинтересовани лица за възлагане, разработване на планове, програми и поекти до министерства, изпълнителни агенции и техни поделения, Областна администрация-Благоевград, поделения на МОСВ – Западнобеломорски район за управление на речните басейни –Благоевград, РИОСВ-Благоевград, неправителствени организации и др., са избегнати проучвания и планирания с цел да не се припокриват изпълнени и договорени проекти, както и ползване на налична необходима информация от тях. В настоящия ПУ се използва получената информация за разработени, текущи планове, програми, проекти и инвестиционни предложения отнасяща се до територията на НП „Пирин“ и Прилежащите територии на Парка.

✓ Оперативна програма “Околна среда 2007-20213 г.” – *Министерство на околната среда и водите*

Включва проект за рехабилитация на ВиК мрежи и ПСОВ – гр.Банско, Регионална система за управление на отпадъците с регион Разлог, Регионално депо – Разлог и предприятие за предварително третиране на отпадъци, Втора клетка за регионално депо за твърди битови отпадъци за общини Сандански, Струмяни, Кресна. Реконструкция на В и К мрежа на гр.Симитли и и с.Крупник и изграждане на пречиствателна станция за питейни и отпадни води;

✓ Оперативна програма за югоизточна Европа – ЕФРР - *Министерство на земеделието и храните – Изпълнителна агенция по горите.*

- Проект: „Климатични промени и влиянието им върху водните ресурси“, CC-Waters – приключил м.март 2012 г.

- Проект: „Смекчаване уязвимостта на водните ресурси към климатичните промени“, CC-WARE-текущ проект със срок 30.11.2014 г.

✓ Оперативна програма „Регионално развитие 2007-2014 г.“ – *Министерство на регионалното развитие*

Министерство на регионалното развитие предостави подробна информация за общините в района на НП свързани с развитие на туризма, трансгранично сътрудничество, ВЕИ и ЕЕ в общинска образователна инфраструктура гр.Банско и гр.Добринище, корекция на р.Глазне в гр.Банско, Банско-Закопане – обмен на добри практики и сътрудничество за развитие и маркетинг на зимния туризъм; Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие на гр.Разлог, гр Сандански и гр.Гоце Делчев, развитие на устойчив туризъм, регионален туристически продукт „Сандански, Петрич и Струмяни“, В подкрепа на община Гоце Делчев за следващия програмен период 2014-2020 г.;

✓ Програма за трансгранично сътрудничество между РБългария и РМакедония, съфинансирана по Инструмента за предприсъединителната помощ – 29 бр.проекти

✓ Програма за трансгранично сътрудничество между Гърция и България – 43 бр. проекти



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000040



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- ✓ ОП „Югоизточна Европа“ – 2 бр. проекта;
- ✓ ИНТЕРРЕГ IV C – IV C – 3 бр. проекти
- ✓ Оперативна програма „Развитие на конкурентноспособността на българската икономика 2007-2013 г.“ - *Министерство на икономиката, енергетиката и туризма.*
- ✓ Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ – *Министерство на труда и социалната политика*

Информацията включва проекти за всички общини от района на НП „Пирин“ - общини: Разлог – 12 бр., Банско – 9 бр., Гоце Делчев – 16 бр., Сандански – 17 бр., Струмяни – 6 бр., Кресна – 6 бр., Симитли – 5 бр.

В СВИТЪК II: Нормативни документи, писма, становища и протоколи от работни срещи са приложени пълните списъци, бенефициенти и етап на изпълнение на проектите от писмо на МРР изх. номер 99-00-6-172/1 от 16.05.2014 г. и писмо на МИЕТ изх. номер 92-00-729 от 16.05.2014 г. и писмо на МТСП изх. номер 11321/1 от 22.05.2014 г.

Информация за реализирани проекти от общините с отношение към НП „Пирин“:

Община Симитли: писмо: изх. номер 060075/30.05.2014 г. Реализиран проект в землището на с. Сенокос: екопътека „По пътя на мечката“, 2008 г. Разположена до границата на НП „Пирин“. Изпълнител: Пирински туристически форум; Финансиране:

Община Банско: писмо изх. номер 04-00-1712-(1)/28.05.2014 г. за реализирани проекти:

⇒ „Изграждане на трансгранично културно сътрудничество, договор 2007СВ161РО0072009-1-61 финансиран от „Програма за трансгранично сътрудничество България-Македония“ 2007-2013 г.

⇒ „Подкрепа за развитието и диверсификацията на туристическите атракции на община Банско – Банско кръстопът на цивилизациите“, договор BG161PO001/3.1-03/2010/011 финансиран от Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г.

1.6.5. Анализ на участието на различните източници на финансиране при възлагането и изпълнението на проектите с връзка с НП „Пирин“

Получената информация за изпълнени, текущи и одобрени планирани проекти, с оглед на нейното систематизиране и отчетност от министерства, изпълнителни агенции и техни поделения - бенефициенти по оперативни програми, може да се определи приемуществено като източници на финансиране оперативните програми на ЕС:

- ⇒ ОП „Околна среда 2007-2013 г.“;
- ⇒ ОП „Регионално развитие 2007-2013 г.“;
- ⇒ ОП „Трансгранично сътрудничество 2007-2013 г.“;
- ⇒ „Оперативна програма за югоизточна Европа“ – ЕФРР;
- ⇒ Оперативна програма „Развитие на конкурентноспособността на българската икономика 2007-2013 г.“;
- ⇒ Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“;
- ⇒ Програма за управление на дейностите по опазване на околна среда (ПУДООС);
- ⇒ Програма на организацията на обединените нации за образование, наука и култура (ЮНЕСКО)

Направеният преглед и анализ на източниците на финансиране за територията на НП „Пирин“ за периода след 2004 г. и за прилежащите територии, определено показва силен превес на средствата от ЕС с източник ОП „Околна среда 2007-2013 г.“ Общият финансов ресурс за област



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Благоевград, привлечен и договорен чрез финансовите инструменти на ЕС, представлява около 97,3% от финансовия ресурс за развитие на инфраструктурата, икономиката, администрацията, неправителствения сектор и др. За територията на НП „Пирин“ финансовите инструменти са от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“, ПУДООС и ЮНЕСКО.

В СВИТЪК I: ПРИЛОЖЕНИЯ – точка 1.6. **СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ** са представени концептуално съществуващите проектни разработки след приемане на План '04 с отношение към управлението на НП „Пирин“ с показатели: предмет, цели, съдържание, източник на финансиране и др. стратегии, планове, програми за регионално, областно и общинско развитие с отношение към НП „Пирин“, включително и разработени и текущи проекти по оперативни програми на ЕС и държавния бюджет на РБ в границите на общините от прилежащите територии на НП „Пирин“

1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА

1.7.1. Зониране и функционално предназначение на зоните, режими и норми

В План '04 за територията на НП Пирин са обособени следните функционални зони:

- 1) определени по смисъла на чл. 19 от ЗЗТ – Резерватна зона, Зона за туризъм, Зона на сградите и съоръженията.
- 2) определени с Плана за управление съгласно чл. 19, т. 4 от ЗЗТ - Зона за ограничаване на човешкото въздействие, Зона за опазване на горските екосистеми и отдих, Зона за устойчиво ползване на открити площи и отдих.

Таблица: Зони, функционално предназначение на зоните, режими и процент на зоната от площта на НП „Пирин“

Зона	Цели на управление	Разрешени/забранени дейности	% от площта на парка
<i>I а-Резерватна зона</i>	Запазване на естествените процеси в екосистемите	Научни изследвания и преминаване по маркирани маршрути с разрешение на МОСВ, санитарни мероприятия с разрешение на МОСВ, след становище БАН и решение на НСБР/забранена всякаква друга човешка дейност	14,8
<i>I б-Зона за ограничаване на човешкото въздействие</i>	Опазване на места, в които са установени застрашени местообитания	Научни изследвания и пешеходен туризъм с преминаване по маркирани маршрути/ забранена всякаква друга човешка дейност	20,3
<i>II а-Зона за опазване на горските екосистеми и отдих</i>	Осигуряване на условия за естествено развитие на горските екосистеми; създаване на условия за рекреационно ползване	Научни изследвания, пешеходен туризъм и отдих, противопожарни дейности, обезопасителни съоръжения, прокари, преходи със ски само по маркирани трасета, събиране на гъби, билки, диворастващи плодове за лични нужди, поддържащи и възстановителни дейности в горите при строго доказана	45,2



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		необходимост, регулиране числеността на животински видове, любителски риболов/ <i>забранена друга човешка дейност</i>	
<i>II б-Зона за устойчиво ползване на открити площи и отдих</i>	Стимулиране на дълготрайно устойчиво ползване на ресурси; подпомагане на регионалното развитие	Научни изследвания, пешеходен туризъм и отдих, противопожарни дейности, обезопасителни съоръжения, събиране на гъби, билки, диворастящи плодове за лични нужди, поддържащи и възстановителни дейности, регулиране числеността на животински видове, зарибяване с балканска пъстърва, любителски риболов на определени места, паша на овце, крави и коне/ <i>забранена друга човешка дейност</i>	16,9
<i>III-Зона за туризъм</i>	Създаване на условия за спортно, туристическо и рекреационно ползване и за развитие на специализиран туризъм	Научни изследвания, пешеходен туризъм и отдих, противопожарни дейности, сметосъбиране и извозване на битови отпадъци, събиране на гъби, билки, диворастящи плодове за лични нужди, специализиран туризъм(езда, колоездене, ски), поддържащи и възстановителни дейности, регулиране числеността на животински видове, зарибяване с балканска пъстърва, любителски риболов на определени места, паша на овце, крави и коне, спортни дейности/ <i>забранена друга човешка дейност</i>	2,2
<i>IV-Зона на сгради и съоръжения</i>	Осигуряване на условия за отдих и пребиваване на посетители, пребиваване на пастири; Предоставяне на възможности на парковата охрана за оптимално управление, информационно обслужване и интерпретации	Научни изследвания, пешеходен туризъм и отдих, противопожарни дейности, сметосъбиране и извозване на битови отпадъци, събиране на гъби, билки, диворастящи плодове за лични нужди, поддържащи и възстановителни дейности, регулиране числеността на животински видове, зарибяване с балканска пъстърва. любителски риболов на определени места, спортни дейности, строителство, ремонт и реконструкция на сгради, пътища и съоръжения/ <i>забранена друга човешка дейност</i>	0,6

План'04 е възприел основа за зонироването на територията на НП „Пирин“ изискванията на Закона за защитените територии и принципите на приетата система за категоризация на



000043



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Международния съюз за защита на природата IUCN, 1991 г. Системата за категоризация е създадена с цел да предостави база за международно сравнение и е предназначена за използване от всички страни. Според нея режимите и нормите в националния парк *“касаят основно опазването на естествени природни местообитания, където директната човешка намеса и измененията в околната среда са ограничени”*.

Съгласно поставените от IUCN изисквания, територията трябва да отговаря на следните условия:

⇒ поне две трети от територията трябва да са и за бъдеще да останат в естественото си състояние;

⇒ не трябва да включва големи застроени площи със стопански функции;

⇒ трябва да съществува местна управляваща структура.

Национален парк Пирин обхваща следните категории защитени територии, съобразно целите на управление по системата на IUCN:

I. Строга защита – отговарящи на категории Ia и Ib;

II. Опазване на екосистеми и отдиш – категория II.

Границите на зоните са направени на база съществуващата кадастрална информация – отдели и подотдели. На местата, където кадастралните единици не съвпадат изцяло с определената граница на зоните, разделянето е направено по теренни дадености.

1.7.1.1. РЕЖИМИ

Предложените режими и норми целят преодоляване или ограничаване на въздействието на заплахите, идентифицирани в Част 2, осигуряване на условия за контрол и взимане на управленски решения. Определени са режими и норми на ползване на природните ресурси, за отдиш и за развитие на традиционно животновъдство.

На цялата територия на НП Пирин се въвеждат следните допълнителни забрани:

- 1) Строителство на нови и разширяване на съществуващи ски-писти и съоръжения;
- 2) Унищожаване, увреждане, преместване на обекти и съоръжения от административната, туристическата и информационната инфраструктура;
- 3) Бране на цветя;
- 4) Движение и паркиране на МПС извън определените и означени за това места, освен при изпълнение на служебните задължения на служители от ДНП, МВР, МО и други държавни органи;
- 5) Извършването на каквито и да било дейности, които са източник на шумово замърсяване, създаващо пречки за пълноценен отдиш или нарушаващо нормалните условия в местообитанията на животинските видове населяващи територията на парка.
- 6) Изкуствено осветление на територии извън определената зона на сгради и съоръжения;
- 7) Скачане и плуване във водни площи;
- 8) Използване на плавателни средства като лодки, салове, водни колела, надуваеми гуми, дюшечи и други във водните площи, освен при поддържащи и възстановителни дейности, служебни мероприятия, научни изследвания, мониторинг и спасителни акции;
- 9) Миене и къпане в реките и езерата с перилни препарати и сапуни;
- 10) Не се разрешава летене под сто метра над земята с каквото и да е летателно средство (хеликоптери, делта планери, парапланери и др.) и кацане извън туристическата зона, определена от ПУ. Изключение се прави за спасителни операции и поддържащи дейности на Парка, които трябва да бъдат разрешени от ДНП.
- 11) Използване на моторизирани средства, освен при изпълнение на неотложни дейности в горите и спасителни акции;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

12) Каране на ски извън маркираните ски-писти и трасетата, определени с ПУ;

На цялата територия на НП Пирин се разрешават:

- 1) Охрана;
- 2) Спасителни акции;
- 3) Посещения с образователна цел;
- 4) Научни изследвания.

1.7.1.2. НОРМИ

В План'04 нормите са разработени и представени по дейности.

30. При бъдещи проекти поемната способност на местата за рекреационни дейности се оразмерява диференцирано по експертна оценка, както следва:

- 1) За изкуствено създадени горски екосистеми - 8 човека/ха;
- 2) За тревни екосистеми върху добре развити почви (поляни, сенокосни ливади) – 12 човека/ ха;
- 3) За високопланински тревни екосистеми върху плитки почви – 6 човека/ха;
- 4) Еднократно натоварване до 180 човекодни годишно за високите части на зоната /над 1600 м/ и до 240 човекодни годишно за местата за рекреация в останалите части на зоната (Douglass.R, Forest Recreation, 42-44)

31. За устройване на места за пикник и краткотраен отдих се определят следните бройки по райони:

- 1) ПР Вихрен -15 броя;
- 2) ПР Безбог - 2 броя;
- 3) ПР Трите реки - 5 броя;
- 4) ПР Каменица - 15 броя;
- 5) ПР Синаница - 10 броя;
- 6) ПР Баюви дупки - 5 броя.

34. Нормите за ползване на недървесни продукти – диворастващи плодове, билки и гъби са, както следва:

1) Диворастващи плодове, с изключение на тези от лечебните растения, за лични нужди – количества в

свежо състояние, събрани от едно лице в рамките на един ден – до 4 кг;

2) Билки, за лични нужди – количества в свежо състояние, събрани от едно лице в рамките на един ден,

както следва:

а) корени, коренища, луковици или грудки – до 1 кг;

б) стръкове – до 1 кг;

в) листа – до 0,5 кг;

г) кори – до 0,25 кг;

д) цветове – до 0,1 кг;

е) семена – до 0,1 кг;

ж) плодове – до 4 кг;

з) пъпки – до 0,25 кг;

и) талус – до 0,5 кг.

3) Гъби - за лични нужди – количества в свежо състояние, събрани от едно лице в рамките на един ден – до 3 кг;

40. При повреди и съхнене, под 5 % от запаса на насаждението, не се допуска провеждане на санитарни дейности.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
пролес engineering OOD **proles** engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company



000045



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

41. При повреди и съхнене, над 25 % от запаса на насаждението, провеждане на санитарни дейности да става по преценка на парковата администрация, след съгласуване с Научния съвет.
42. При повреди и съхнене от 5 % до 25 % от запаса на насаждението провеждане на санитарни дейности да става по преценка на парковата администрация, като на място се оставят най-малко 5 куб.м/ха от повредената дървесина.
43. При провеждане на поддържащи дейности в горите не се допуска добив на дървесина над 20 % от запаса на насаждението.
44. При провеждане на възобновителни дейности в горите не се допуска добив на дървесина над 10 % от запаса на насаждението.
45. Отглеждане на културите от местен произход се извършва до петата година, след тяхното създаване.

1.7.1.3. УСЛОВИЯ

3. Изграждането на противопожарни съоръжения се извършва по утвърден пожароустойчив проект.

4. Изграждането на нагледната информационна система в парка свързана с маркировка, информационни табла, указателни табели и печатна информация се извършва съгласно „Концепция за Информационна система на НП Пирин“ от 2002 г.

28. Композиционното решение и оборудването на местата за отдих, както и самите елементи, се изграждат по индивидуални проекти.

29. Всички архитектурни елементи и съоръжения се проектират и изграждат от естествени материали – камък и дърво.

38. При провеждане на поддържащи и възстановителни дейности в горите със съпътстващ добив на дървесина, извозването се извършва с животинска тяга.

39. Мерките за поддържане и възстановяване задължително се съобразяват с целите на управление на съответната зона, посочени в раздел III.

Забележка: номерацията на нормите и условията е съгласно План '04

1.7.2. Площ на функционалните зони и процентно участие спрямо общата площ на НП „Пирин“- Площта на функционалните зони и процентното им участие спрямо общата площ на НП „Пирин“ от План '04 е показана в следната таблица и диаграма

Таблица: Площ на функционалните зони и процентно участие (Таблица 31 от План '04)

Обозначение на зоната	Наименование на зоната	Съгласно ЗЗТ, чл.19	Категория по IUCN	Площ в ха	% от общата площ на Парка
Ia	Резерватна зона	т. 1	Ia	5991,8	14,8
Ib	Зона за ограничаване на човешкото въздействие	т. 4	Ib	8198,5	20,3
IIa	Зона за опазване на горските екосистеми и отдих	т. 4	II	18245,0	45,2
IIb	Зона за устойчиво ползване на открити площи и отдих	т. 4	II	6806,8	16,9



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

III	Зона за туризъм	т. 2		895,1	2,2
IV	Зона на сгради и съоръжения	т. 3		218,8	0,6
Общо				40356,0	100

1.7.3. Оценка на съществуващите Зони и Режими в зоните във връзка с целите на План за управление на Парка за периода 2014-2023 г.

Окончателната оценка на функционалните зони и определените режими на територията на НП „Пирин“ приети с План'04, ще бъде направена след пълната инвентаризация и картиране на горските и безлесни територии, детайлно картиране на посочените от Д „НП Пирин“ видове от флората и фауната, геодезическо заснемане и описване на сградите и съоръженията в Парка, както и ситуирането и оценката на резултатите от изпълняваните проекти и дейности паралелно с ПУ за периода 2014-2023 г. по проект „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“.

Очакваната оценка на функционалното зонироване и режимите в отделните зони е в пряка връзка с последната инвентаризация на територията на НП „Пирин“ от 1989 г.

Следва да се отбележат настъпили съществени промени през 2010 г. в режимите на около 20 000 ха с включването им в ОСН. Този факт поставя специални изисквания от Комитета за СН и нови режими за обекта пред държавата членка на Конвенцията.

1.7.3.1. Пропуски и несъответствия

- ✓ Следва да се уточнят явяващите се разлики при очертаването на зоните по предоставените от Д „НП Пирин“ координати за „туристическата“ зона от План'04 и „буферната“ зона от 2010 г. на ЮНЕСКО.
- ✓ Зоните не са описани с кадастрални номера, отдели и подотдели, парцели, което затруднява определяне на граници, в резултат на което се явяват грешки в координатите на границите и площите на зоните;
- ✓ Усложнено структуриране на функционалните зони с неприемливи наименования, повторения при режимите на различните зони, разрешено регулиране числеността на животински видове(лов) в зоната за туризъм и в зоната на сгради и съоръжения;
- ✓ В План'04 остава нерешен въпроса с развитието на Парка като биосферен резерват с оглед основната цел на Севилската стратегия и обявяването и създаването на биосферните резервати – връзка със социално-икономическо развитие на района;
- ✓ Да се отчете планирането в тази посока на ПУП, Агрореспект, 1993 г.
- ✓ Пропуск на площи в резерват „Байови дупки – Джинджирица“ от Постановление № 138 от 29.01.1934 г. на Министерството на земеделието и държавните имоти, Отделение за Горите и Лова, ДВ, бр.255 от 13-II-1934 г. в което се постановява: „*обявяват се за строго охранителни местностите: „Байови дупки“, „Дунино куче“, „Бански суходол“, в землищата на градовете Разлог и Банско...*“ „Горите в горепосочените граници и местности се обявяват за резерват....“.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН ЗА ПЕРИОДА 2014-2023 Г.

Изпълнение на Договор № УР-051/29. 01. 2014 г

Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ОТЧЕТИ ОТ ПРОУЧВАНИЯ, ИЗСЛЕДВАНИЯ, АНАЛИЗИ И ОЦЕНКИ В ПРОЦЕСА НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

АБИОТИЧНИ ФАКТОРИ

КЛИМАТ, ГЕОЛОГИЯ, ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ХИДРОЛОГИЯ, ХИДРОГРАФИЯ,
ХИДРОХИМИЯ, ХИДРОБИОЛОГИЯ, ПОЧВИ

доц. д-р Зоя Матеева, ключов експерт (климат)
доц. д-р Стефан Стоянов (климатични промени)
докторант геолог Георги Начев (геология и геоморфология)
доц. д-р Мариан Върбанов (хидрология и хидрография)
проф. д-р Надка Игнатова (хидрохимия и водоползване)
гл. ас. д-р Емилия Варадинова (хидробиология)
доц. д-р Людмила Малинова, проф. Росица Петрова, инж. Илия Петров (почви и почвени процеси)
стр. 000048 - 000151

01.08.2014 г.



eco & forest consult. company
пролес  **proles**
инженеринг ООД engineering Ltd.

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000048



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Част 1, раздел „Абиотични фактори“, т. 1.8. „Климат“

доц. д-р Зоя Матеева

Територията на НП „Пирин“ попада в континентално-средиземноморската климатична област на страната. Най-характерните белези на климата са по-топлото лято и по-меката зима, по-малката годишна температурна амплитуда, есенно-зимният максимум на валежите, както и липсата на ежегодна устойчива снежна покривка в извънпланинските райони на областта, в сравнение с тези, в останалите две климатични области на България – умерено-континенталната и преходно-континенталната.

Паркът е разположен основно в два района на континентално-средиземноморската климатична област – Пиринския и Средноместенския (фиг.1).



Фиг.1. Картосхема на климатичните райони в континентално-средиземноморската климатична област от страната, в които попада територията на парка: 3 – Пирин; 5 – Средна Места

Климатът се обуславя в определена степен от средиземноморското климатично влияние, проникващо по долината на р.Места, но то е по ограничено, в сравнение с това, по долината на р. Струма, поради по-широката планинска преграда на юг и по-голямата надморска височина на земите по Местенското грабеново понижение. Наред с това, Разложката котловина създава условия за възникване на инверсии и съответни по-ниски температури през студеното полугодие, отколкото температурите по долината на р.Струма. От друга страна, в Пиринския планински масив континентално-средиземноморският климат е дълбоко изменен под влияние на високопланинския релеф.

Температурният режим е в тясна зависимост от надморската височина която се явява основният азонален фактор при формиране на климата по тези места. В пояса около 800 м н.в. средната годишна температура на въздуха е 10,2 °С. Поради по-южното положение на района и неговата откритост на юг тази температура е с около 1 - 1,5 °С по-висока от температурата в същия морфографски тип по северното подножие на Рила.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

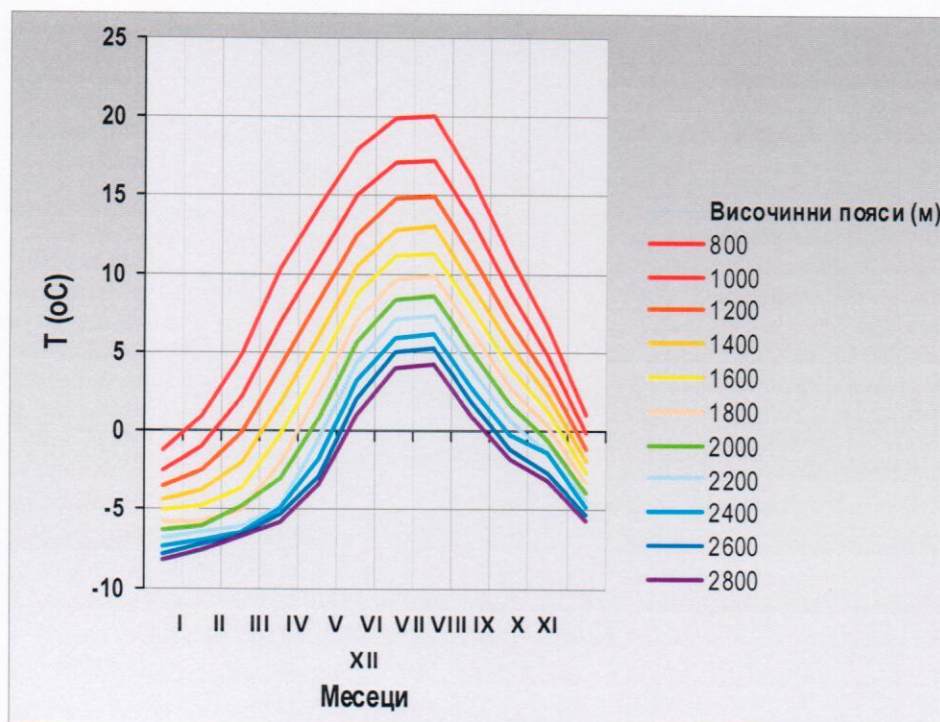
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № D1R-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

С нарастване на надморската височина температурата показва ясно изразена тенденция на понижаване, като по най-високите части на района достига $-3,4^{\circ}\text{C}$ средно годишно. През януари на 800 м н.в. температурата е $-1,3^{\circ}\text{C}$, а по най-високите планински части тя е $-8,2^{\circ}\text{C}$. През юли на 800 м н.в. температурата достига $+19,9^{\circ}\text{C}$, а на 2800 м н.в. – $+4,0^{\circ}\text{C}$ (фиг.2.).



Фиг.2. Годишен ход на температурата на въздуха (Т) по височинни пояси

Денонощните температурни амплитуди през зимата най-често попадат в градацията „умерени“ – от 4 до 8°C , а през лятото нарастват и се преместват към градацията „значителни“ – от 8 до 12°C .

Периодът с устойчиво задържане на средната денонощна температура на въздуха под 0°C на 800 м н.в. е 77 денонощия, а на 2800 м н.в. – 217 денонощия. Периодът с температури над 5°C има продължителност съответно 232 и 51 денонощия на 800 и на 2800 м н.в.. Температурните суми през активния вегетационен период са 3200°C на 800 м н.в. и 1230°C на 2000 м н.в.

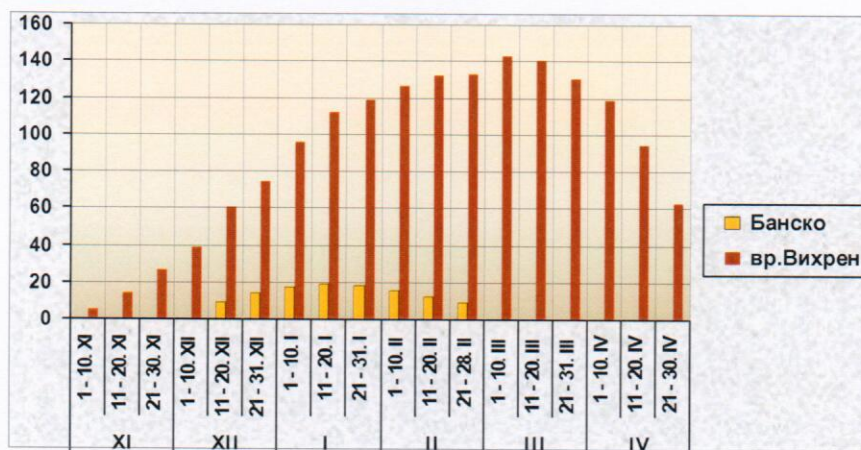
Валежите в Пирин се обуславят до голяма степен от взаимодействието между средиземноморското и континенталното климатично влияние. Най-малко валежи падат през лятото, а най-изобилни са есенно-зимните валежи. Този показател много добре подчертава средиземноморското климатично влияние. Вторичният максимум на валежите е през юни, а вторичният минимум – през февруари.

Годишните валежни суми в Разложката котловина и средноместенския район са ниски – около 700 мм, но поради по-ниските температури и съответно – по-ограниченото изпарение, овлажнението е достатъчно и тези места не са така силно засушливи, както югозападното подножие на Пирин. С увеличаване на надморската височина валежите нарастват, като по северните склонове на Пирин се наблюдават едни от най-големите годишни валежни количества в страната (х.Вихрен – 1386 мм).

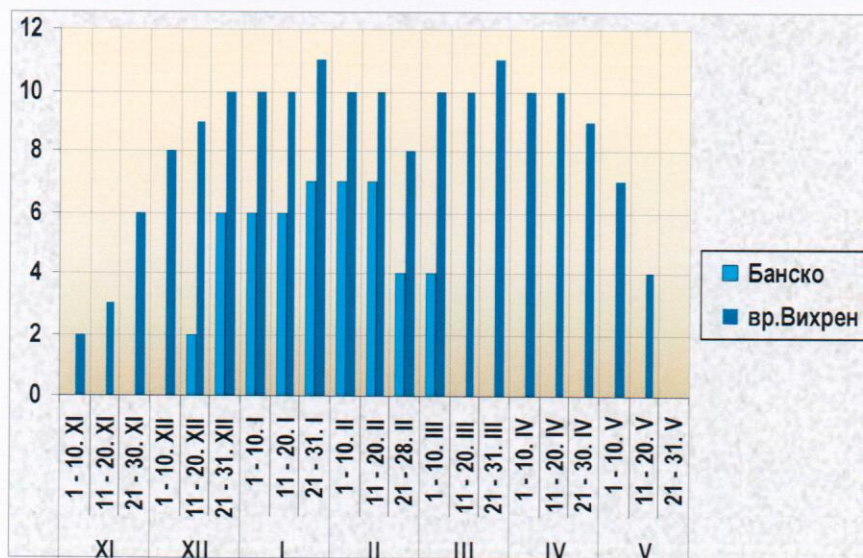
С височина нараства и делът на твърдите валежи през студеното полугодие. Той е много по-висок, в сравнение със западните и югозападните склонове на Пирин. Така напр. в Сандански средният брой на дните със снеговалеж е около 10, в по-високата Разложка котловина – около 20, а във високите части на Пирин над Банско – 100-120.

Броят на дните със **снежна покривка** в Разложката котловина е 50-60 годишно, като в 15-20 от тях височината ѝ е около 20 см. По по-високите части на Пирин снежната покривка се задържа много по-дълго, започвайки още през първата декада на м.ноември и завършвайки в средата на май. Максималната ѝ височина е през февруари и март, когато надвишава 120 см (фиг.3 и фиг.4).

Вятърът духа най-често от запад-северозападния сектор на хоризонта. Общата честота на тези ветрове е около 70%. От тази посока духат и най-силните ветрове в района. В Разложката котловина тяхната скорост е средно 6,4 м/с (фиг.5, фиг.6 и фиг.7). Тук значителна честота има и тихото време. Честотата му в ст.Банско е 77%. Това намалява възможността за самоочистване на въздуха от вредни примеси.



Фиг.3. Средна десетдневна височина на снежната покривка (см)



Фиг.4. Брой на дни със снежна покривка по десетдневия



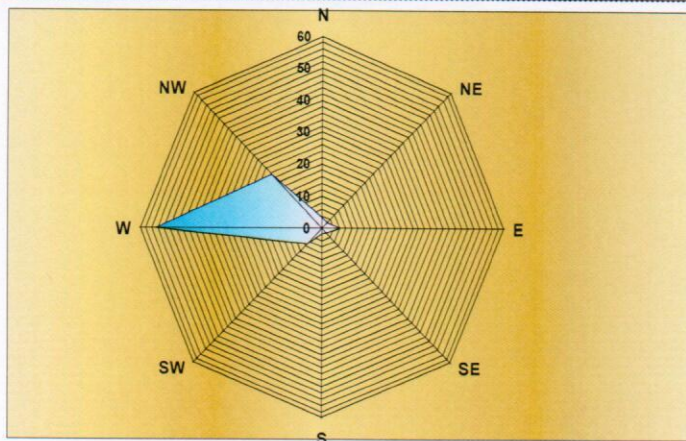
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg

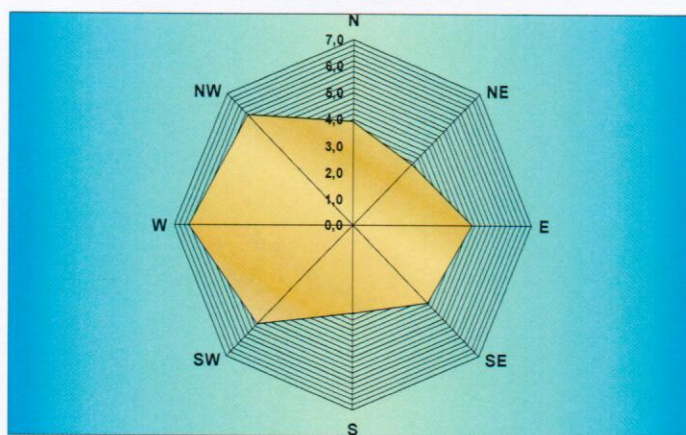


Решения за
по-добър живот

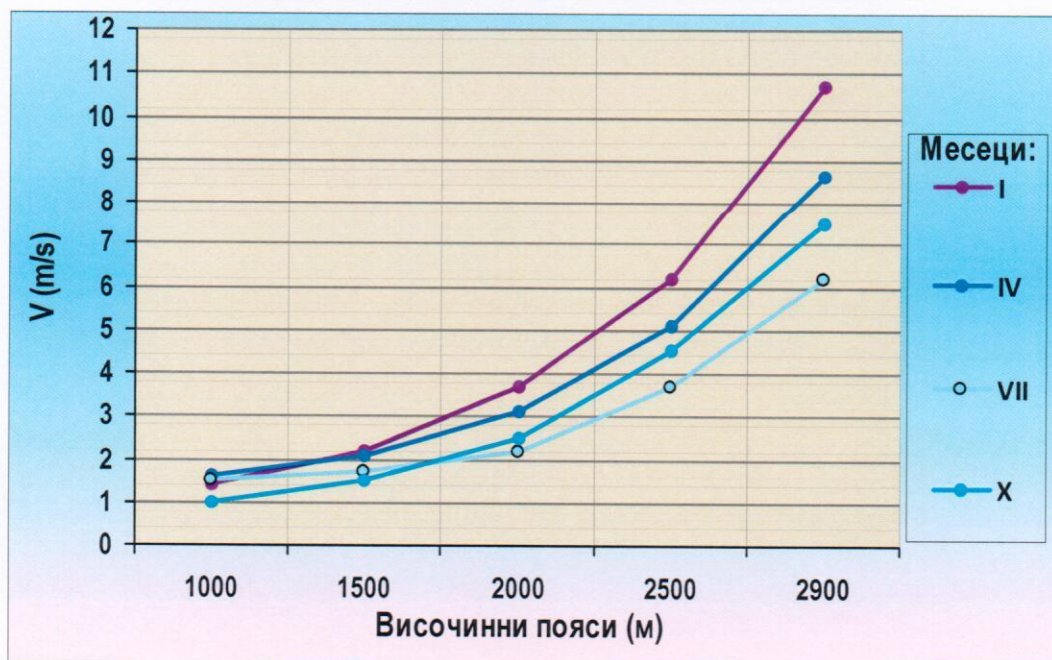
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг.5. Честота (%) на вятъра по посока в ст. Банско



Фиг.6.Скорост (m/s) на вятъра по посока в ст. Банско



Фиг. 7. Сезонен ход на скоростта на вятъра (V) по височинните пояси на община Банско



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Орографският ефект обуславя формирането на фьонове ветрове в района, както и планинско-долинни ветрове с денонощен режим на смяна на посоката им.

Общата структура на климата в района се характеризира със следните особености:

В Разложката котловина през зимата най-голям дял се пада на времето с преход на температурата през 0°C – средно 55-60% от денонощията на м. януари, следвано от мразовитото време – 30%, и немразовитото време – 10-15%. Делът на последното нараства от север на юг. За пролетта и есента е характерно главно времето с преход на температурата през 0°C . Това се дължи на честите приземни термични инверсии и съответното понижаване на минималните денонощни температури под 0°C . През топлата част от годината значителен дял има малко облачното, незасушливо време. В около 12-15% от денонощията се проявява и класът засушливо време. Подобен е и делът на облачното и валежно време.

В Пирин основна роля при формирането на структурата на климата има изменящата се надморска височина. През зимата мразовитото време увеличава дела си от 20-30% в ниските планински части до 100% във високата планина. През лятото най-често се проявява малко облачното, незасушливо време, но не рядка е и проявата на клас облачно и валежно време. През този сезон във високите планински части се случва и времето с преход на температурата през 0°C . Засушливото време се проявява сравнително рядко.

От рекреационно-климатична гледна точка важно значение има това, доколко контрастни са смените на времето от денонощие към денонощие. Този показател градира в четиристепенна скала според измененията на времето – силно изменчиво, изменчиво, стабилно и много стабилно.

Територията на парка през зимата в по-голямата си част попада в категорията „изменчиво време“ и само над 2600 м н.в. то е устойчиво. В местата с по-малка надморска височина контрастните смени на времето са по-чести. През лятото всички височинни пояси по тези земи попадат в категорията „стабилно време“, което се проявява най-много в поясите с надморска височина между 2000 и 2400 м. От преходните сезони пролетта е по-близо до изменчивото време, а есента – до стабилното. (фиг.8).

От важно значение за рекреационно-туристическата дейност е и оценката на времето по отношение на пригодността му за престой на открито. В това отношение то се разделя на три основни типа: време без ограничения (БО), време с частични ограничения (ЧО) и време, напълно ограничаващо престоя и рекреационно-туристическата дейност на открито (О).

През зимата времето без ограничения най-често се проявява в поясите между 1000 и 1400 м н.в. – около 60% от денонощията. В по-ниските места честотата му намалява до около 55% на 600 м н.в., а в по-високите места – до 50% на 2000 м н.в., 38% на 2400 м н.в. и само 19% на 2800 м н.в. (фиг.8).

През лятото времето без ограничения за безрисков престой на открито се случва най-често между 1400 и 1600 м н.в. – средно около 75% от денонощията. С понижаване на надморската височина честотата на това време намалява до около 63% на 600 м н.в. С повишаване на надморската височина над 1600 м честотата на времето без ограничения също се понижава, но не толкова рязко, както през зимата. На 2800 м това време обхваща около 30% от денонощията (Фиг.9).



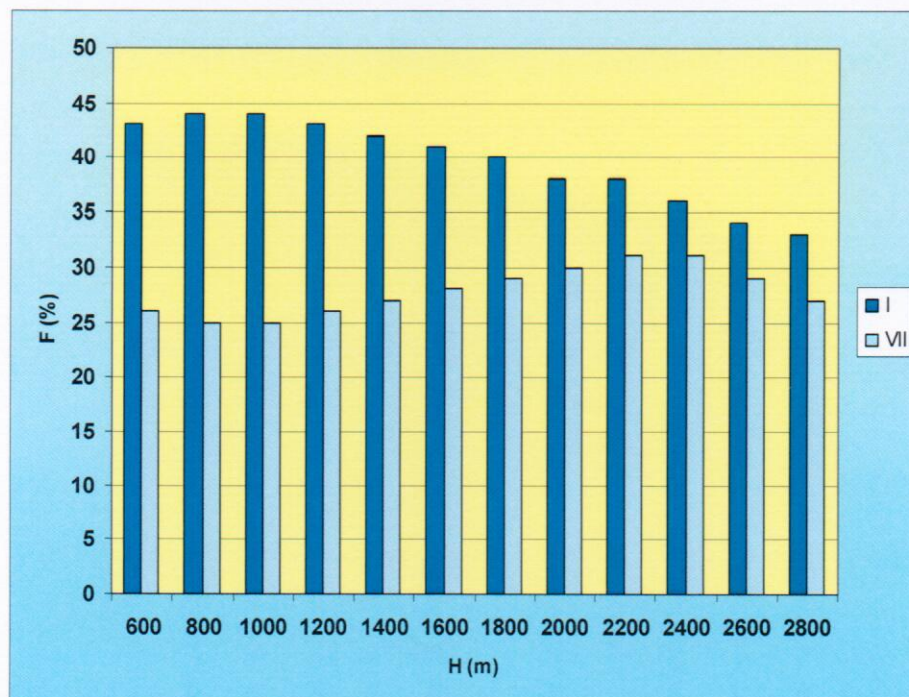
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

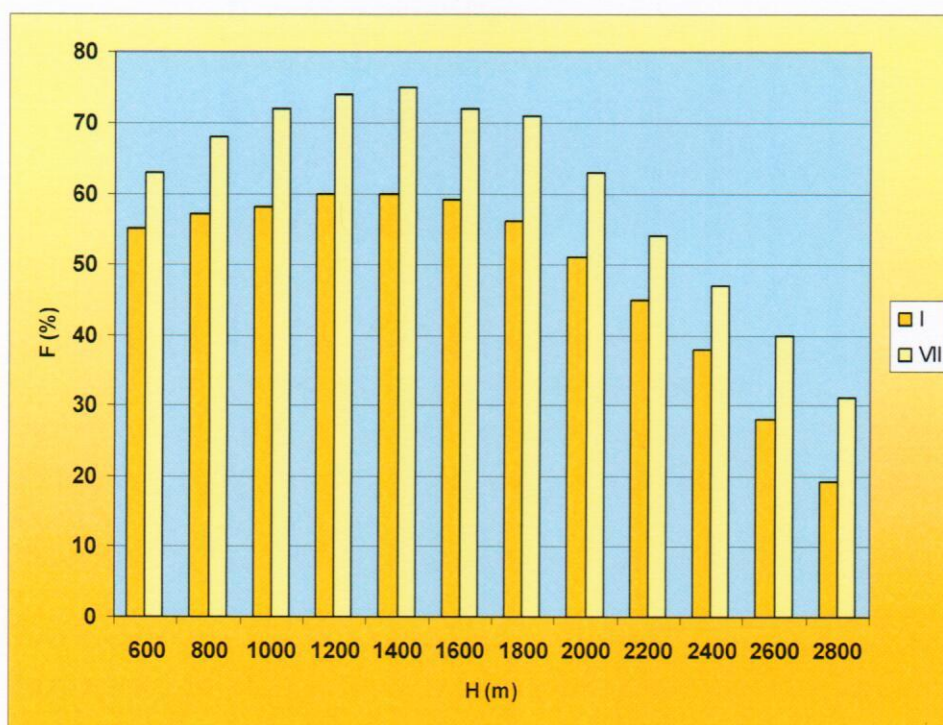


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг.8.Изменение на честотата (F) на контрастни смени на времето през м. януари (I) и м. юли (VII) по височинните пояси (H) на община Банско



Фиг.9.Изменение на честотата (F) на времето без ограничения за престой на открито през м.януари (I) и м. юли (VII) по височинните пояси (H) на община Банско



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

СЦЕНАРИИ ЗА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ

доц. д-р Стефан Стоянов

Важен проблем при анализите за адаптиране на биосферата към бъдещи климатични промени и смекчаване на последиците от тях е несигурността, понякога и противоречивостта, в прогнозите за бъдещия климат. Има много и различни математични модели, полагат се големи усилия за установяване и съставяне на интермодели, които да балансират различията в прогнозите за климатичните промени. Една от причините за резервираност към моделите за климатичните промени е свързана с вариабилността на очакваните вредни емисии в атмосферния въздух. Показателни за тази значителна дисперсия на прогнозите за климатичните промени са данните в базовите сценарии (IPCC Fourth Assessment Report). Те очертават варианти за глобалното затопляне в зависимост от вредните въздушни емисии. Четирите основни сценария (A1, A2, B1 и B2) обхващат широк спектър от демографски, икономически и технологични варианти и резултатите от тях по отношение на емисиите и по конкретно на парниковите газове (SRES; Nakicenovic *et al.*, 2000).

Сценарии A1. Те характеризират бъдещето с бърз икономически растеж; глобално население, което значително ще нараства до средата на 21-ви век, след което ще започне да намалява; интензивно въвеждане на нови и по-ефективни технологии. Ще настъпи сближаване на социално-икономическото състояние на отделните региони и ще нарасне взаимодействието и сътрудничеството между отделните културни и социални общности. Значително ще се редуцират регионалните разлики по отношение на brutния вътрешен продукт на глава от населението. Сценариите A1 формират три допълнителни направления от сценарии, свързани с технологичните промени в енергийния сектор:

- ✓ енергийни ресурси, ще се базират на интензивно използване на твърди горива;
- ✓ енергийни ресурси, които не включват твърди горива;
- ✓ баланс между основните енергийни ресурси.

Сценарии A2. Те очертават един много хетерогенен свят, запазил своята локална идентичност. В тези сценарии глобалното население непрекъснато ще се увеличава, икономическото развитие ще има подчертан регионален характер. Промените на вътрешния брутен продукт, както и на технологиите са различни в отделните региони и ще протичат най-бавно, в сравнение с другите три типа емисионни сценарии.

Сценарии B1. Тази група се отнася за един конвергентен свят с аналогично на включените в A1 сценарии за глобалното население. Тези сценарии се характеризират с бърз растеж в икономическите структури; въвеждане на екологично чисти и ефективни технологии; подчертани глобални решения в посока към устойчиви социално-икономическо развитие и околна среда, но без включване на допълнителни инициативи по отношение на климата.

Сценариите B2. Те са свързани с управление, при което решенията по отношение на устойчивото развитие в социално-икономическата сфера се вземат главно на локално равнище. Това е свят с непрекъснато нарастващо население (но с по-слаби темпове в сравнение със сценарии A2); средни нива на икономическо развитие; по-бавни и по-разнообразни технологични промени спрямо сценариите A1 и B1. Сценариите B2 са също ориентирани към запазване на околната среда и социалния просперитет, но фокусират на локалните и регионалните равнища.

На графиката на фиг. 1 са отразени очакваните температурни промени в зависимост от данните за парниковите емисии на съответния сценарии.



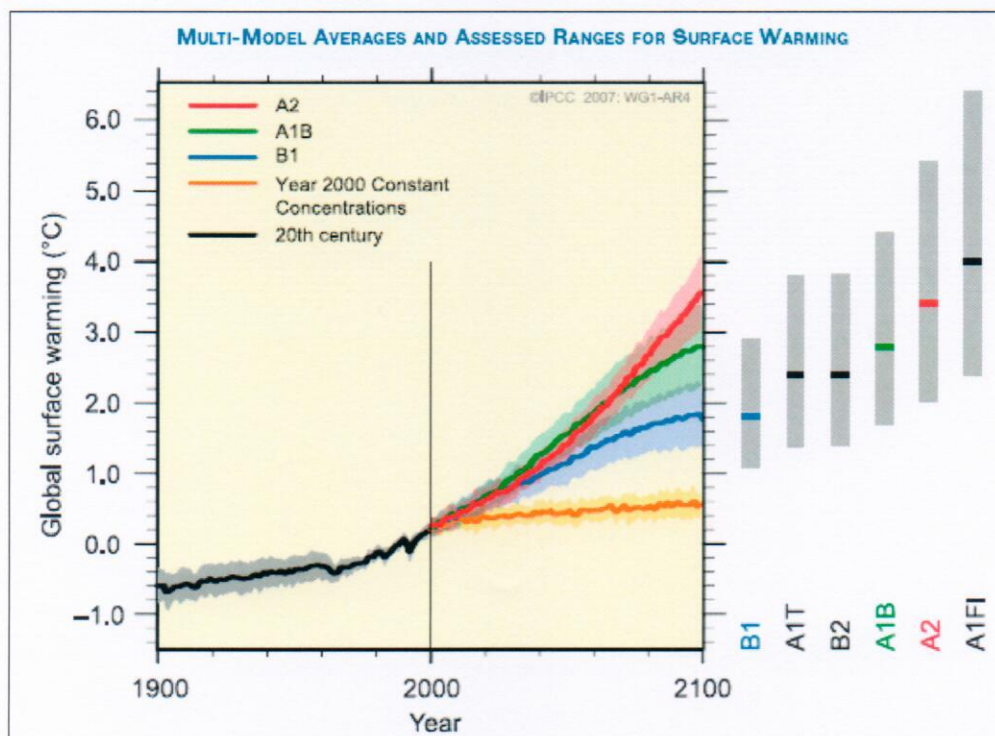
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фигура 1. Проектно повишаване на температурата при различните сценарии за вредните емисии (IPCC Fourth Assessment Report; Solomon et al., 2007).

Линиите със съответен цвят са моделните средни глобални стойности за температурните промени по съответни сценарий в сравнение с периода 1980-1999. Оранжевата линия е за вариант, при който концентрации на замърсителите са постоянни и са на нивото през 2000 година (най-долу). Сивите ленти в дясно на графиката показват най-добрия моделен вариант (плътна линия в рамките на всяка лента) и съответните дисперсии за шест сценария.

По-конкретно числено изражение на моделите, отразени на графиката (фиг. 1) са дадени в таблица 1.

Очаквано средно глобалното затопляне в края на 21 век (Solomon et al., 2007).

Таблица 1

Варианти на сценария	Температурни промени за периода 2090-2099 (°C)	
	Оптималени	Вариране
Константни емисии (2000 г.)	0, 6	0,3 – 09
Сценарий B1	1,8	1,1 – 2,9
Сценарий A1T	2,4	1,4 – 3,8
Сценарий B2	2,4	1,4 – 3,8
Сценарий A1B	2,8	1,7 – 4,4
Сценарий A2	3,4	2,0 – 5,4
Сценарий A1FI	4	2,4 – 6,4



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Забележки:

- Тези оценки се базират на йерархия на модели, които обхващат един основен модел за климата, няколко *Earth Models* с умерена сложност и голям брой *Atmosphere-Ocean General Circulation Models* (AOGCMs);
- Данните за базовата година (2000 г.) са получени само от модели тип AOGCMs;
- Ориентировъчните концентрации на CO₂, съответстващи на сценариите SRES B1, A1T, B2, A1B, A2 и A1FI са около 600, 700, 800, 850, 1250 и 1550 ppm съответно в минута;
- Температурните промени се изразяват като разлика от периода 1980-1999. Промените в сравнение с периода 1850-1899 г. могат да се установят, като се добави 0,5 °C.

Разпределение на валежите във висока степен зависи от различни параметри (топография, видов състав на растителността, аграрни системи и др.). Поради това се очаква бъдещите промени във валежите силно да варират в пространствено и времево разпределение (Geßler *et al.*, 2007). В направление юг-север според моделите AOGCMs очакваните тенденции са за намаляване на валежите на юг и увеличаване на север. Тези промени в проценти за периода 2080 -2099 година, според сценария A1B, по отношение на базови стойности за 1980 година са следните:

- ✓ увеличение на валежите 0 до 16% в Северна Европа;
- ✓ намаляване на валежите от 4 до 27 % в Южна Европа

Най-големите нараствания на валежите за Северна и Централна Европа са прогнозиран за зимния сезон. В Южна Европа най-големите спадове на валежите са през лятото, но през останалите сезони те също намаляват в повечето от разработените модели.

По-подробни статистически данни за регионалните и сезонни температурно-валежни условия са представени в таблица 2.

Числени стойности за температурните и валежните промени в Европа според 21 глобални модели за A1B сценарий (Christensen *et al.*, 2007).

Таблица 2

Регион	Температури (°C)			Валежи (%)			Екстремни условия (%)		
	Сезон	Min	Max	Сезон	Min	Max	Сезон	Топло	Сухо
Северна Европа	Зима	2,6	8,2	Зима	+9	+25	Зима	82	0
	Пролет	2,1	5,3	Пролет	0	+21	Пролет	79	2
	Лято	1,4	5,0	Лято	-21	+16	Лято	88	0
	Есен	1,9	5,4	Есен	-5	+13	Есен	87	2
	Година	2,3	5,3	Година	0	+16	Година	96	2
Южна Европа	Зима	2,6	8,2	Зима	-16	+6	Зима	93	12
	Пролет	2,1	5,3	Пролет	-24	-2	Пролет	98	31
	Лято	1,4	5,0	Лято	-53	-3	Лято	100	42
	Есен	1,9	5,4	Есен	-29	-2	Есен	100	21
	Година	2,3	5,3	Година	-27	-4	Година	100	46

Всички анализи показват съществена регионалната вариабилност на климатичните промени. Така например промените на температурата на въздуха в горите през следващите 100 години най-вероятно ще нараснат с около 2°C в Ирландия и Обединеното кралство, до 3°C е увеличението в Централна Европа и с 4°C-5°C е повишението в повечето части на средиземноморските региони. Повечето модели подчертават, че глобалното затопляне ще бъде



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

най-голямо в Източна Европа през зимата и над Западна и Южна Европа през лятото (Giorgi *et al.*, 2004). Освен това, други проучвания показват много голямо увеличение на летните температури в югозападните части на Европа, над 6 °C в някои части на Франция и на Иберийския полуостров (Kjellström, 2004; Räisänen *et al.*, 2004; Christensen and Christensen, 2007). Също така максималните дневни температури се очаква да нараснат предимно в Южна и Централна Европа.

През зимния сезон средните дневни температури се предвижда да се увеличат от 3°C до повече от 7°C в Източна Европа. Като следствие от по-топлите зими, продължителността на снежната покривка се очаква да намалява с няколко седмици за всеки °C увеличаване на температурата за средна надморска височина в Алпите.

В Централна, Южна и Източна Европа, затоплянето през лятото ще бъде по-тясно свързано с по-високи температури на определени дни, отколкото с общото затопляне през сезона. Очаква се значително увеличение и на интензивността на дневните валежи, дори в области с подчертан спад в средната сума на валежите.

Комбинираното въздействие на повишени температури на въздуха и намалени летните валежи ще засили появата на горещи вълни и суши. В този контекст учените посочват, че страните в Централна Европа ще има същия брой горещи дни, каквито в момента се появяват в южната част на Европа и в средиземноморските райони сушите ще започват по-рано през годината и ще са по-продължителни.

Екстремните метеорологични условия дори през текущия период са причина за безпрецедентни по степен и честотата суши, наводнения и бури и други климатични аномалии, като се очаква те да нарастват (Meehl and Tebaldi, 2004; Tebaldi *et al.*, 2006).

Данните за щетите от бури в ЕС са разпокъсани и в бъдеще ще са необходими повече проучвания, за да се направи прецизен анализ на риска за горите. През последните 10 години обаче мощните бури са по-често явление в Европа. Те са се превърнали в най-разрушителният фактор в умерения пояс на Европа, а щетите от тях вече възлизат на над 50 % от всички видове щети върху горите. През януари 2005 г. из Северна Европа е бушувала много силна буря („Гудрун“), която събаря и уврежда огромно количество дървесина (около 75 милиона m³). През 2007 г. бурята „Кирил“ причинява тежки щети в низините на Северозападна Европа, а две години по-късно (януари 2009 г.) друга голяма буря, „Клаус“, поваля на огромни площи горските масиви в Югозападна Франция и Северна Испания.

Предвижданите изменения на климата, особено в Южна Европа, по-честите периоди със силни ветрове ще съдействат за нарастване на вероятността за възникване на пожари, като очакванията са тяхната площ да се увеличи.

Последните данни показват, че годишно в ЕС изгарят средно по 500 000 ha гори, като при пожарите се отделят значителни количествена вредни емисии като: CO₂, други газове и прах.

Опожарената горска площ в нашата страна за периода 1980-2009 г. е 154697 ха, а средната - 5156,6 ха. През периода (1980-1989 г.) средногодишно са опожарявани по 324,1 ха, което съставлява само 0,01 % от лесопокритата горска площ. През периода 1991-2000 г. средногодишната опожарена площ е 3868,7 ха (0,11 % от лесопокритата горска площ), а през периода 2000-2009 г. - по 11277,4 ха (0,31 % от лесопокритата горска площ). Увеличението на опожарените площи през втория период в сравнение с първия е около 10 пъти, а през третия - 30 пъти в сравнение с първия.

Направените анализи в нашата страна за пиковите години по отношение на горските пожари открояват като най-вероятни причини съчетанието на благоприятни метеорологични



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

фактори (продължителни ранни пролетни и летни безвалежни периоди, повишена слънчева радиация и др.).

Трябва да се посочи, че учените не са единодушни по отношение на причините предизвикали климатичните промени. Има учени, които твърдят, че парниковите газове не оказват съществено влияние на климата. Според тях, въпреки че количеството въглероден диоксид в атмосферата расте, не е безспорно доказано, че температурата на приземния въздух е свързана с неговата концентрация или поне засега установената корелация не е достатъчно значима.

ЛИТЕРАТУРА

Ayres, M.P., 1993. Plant defense, herbivory, and climate change. In: Kareiva, P.M., Kingsolver, J.G., Huey, R.B. (Eds.), Biotic interactions and global change. Sinauer Associates, Sunderland, MA, pp. 75-94.; Ayres, M.P., Lombardero, M.J., 2000. Assessing the consequences of global change for forest disturbance from herbivores and pathogens. The Science of the Total Environment 262, 263-286.; Christensen, J.H., Carter, T.R., Rummukainen, M., Amanatidis, G., 2007. Evaluating the performance and utility of regional climate models: The PRUDENCE project. Climatic Change 81, 1-6.; Christensen, J.H., Christensen, O.B., 2007. A summary of the PRUDENCE model projections of changes in European climate by the end of this century. Climatic Change 81, 7-30.; Desprez-Loustau, M., Marcais, B., Nageleisen, L., Piou, D., Vannini, A., 2006. Interactive effects of drought and pathogens in forest trees. Ann. For. Sci. 63, 597-612.; Gesler, A., Keitel, C., Kreuzwieser, J., Matyssek, R., Seiler, W., Rennenberg, H., 2007. Potential risks for European beech (*Fagus sylvatica* L.) in a changing climate. Trees – Structure and Function 21, 1-11.; Kjellstrom, E., 2004. Recent and future signatures of climate change in Europe. Ambio 33, 193-198.; Nakicenovic, N., Alcamo, J., Davis, G., Vries, B.d., Fenhann, J., Gaffin, S., Gregory, K., Grubler, A., Jung, T.Y., Kram, T., Rovere, E.L.L., Michaelis, L., Mori, S., Morita, T., Pepper, W., Pitcher, H., Price, L., Riahi, K., Roehrl, A., Rogner, H.-H., Sankovski, A., Schlesinger, M., Shukla, P., Smith, S., Swart, R., Rooijen, S.v., Victor, N., Dadi, Z., 2000. IPCC Special Report on Emissions Scenarios (SRES).; Meehl, G.A., Tebaldi, C., 2004. More intense, more frequent, and longer lasting heat waves in the 21 st century. Science 305, 994-997

ЗАДАЧИ И МЕТОД НА РАБОТА

1. Задачи и метод на работа

Основните задачи на експертизата се свеждат до изясняване на:

- ✓ *възрастова структура на представителни насаждения;*
- ✓ *фитосанитарно състояние на основните дървесни видове;*
- ✓ *определяне на температурните и валежни въздействия върху иглолистните гори в района на проучването.*

За решаване на посочените задачи бяха използвани следните методи:

- ✓ *Макроскопски;*
- ✓ *Микроскопски;*
- ✓ *Дендрохронологичен.*

Изборът на един или друг метод за диагностика се базира на фитосанитарното състояние на определен дървесен вид и естеството на стресора. Най-често при нашата експертиза използваме *макроскопския метод*, при който диагностиката се осъществява с помощта на характерни външни признаци по увреденото растение - т. н. *симптоми*. Този метод дава възможност да се



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

идентифицира причинителя на повредата или заболяването с невъоръжено око или посредством лупа и бинокъл. Методът изисква задълбочени познания и в много случаи дава възможност за категорични заключения без лабораторни анализи. Точността при определяне на стресора чрез макроскопски анализ зависи предимно от *отчетливостта* и *уникалността* на съответните симптоми.

Общото състояние на дърветата в пробните площи ще се определи чрез утвърдената в нашата страна европейска система за степента на дефолиация и обезцветяване на иглиците и листата (таблици 1-3). Еталонните дървета със съответен здравен статус за три рода са дадени на фиг. 1-3.

Таблица 1. Здравен статус на моделните дървета в зависимост от степента на тяхното обезлистване

№	Здравен статус	Клас на обезлистване	Процент на обезлистване
1	Здрави дървета	0	0 - 10 %
2	Слабо увредени	1	10 - 25 %
3	Средно увредени	2	25 - 60 %
4	Силно увредени	3	60 - 100 %
5	Изсъхнали дървета	4	100 %

Таблица 2. Здравен статус на моделните дървета в зависимост от степента на тяхното обезцветяване на листа/иглиците

№	Степен на обезцветяване	Клас на обезцветяване	Процент на обезцветяване
1	Здрави дървета	0	0 - 10 %
2	Слабо обезцветяване	1	10 - 25 %
3	Средно обезцветяване	2	25 - 60 %
4	Силно обезцветяване	3	60 - 100 %
5	Изсъхнали дървета	4	100 %

Обобщената оценка (Таблица 3) се базира на данните от поместените по-горе таблици (Таблицы 1 и 2).

Таблица 3. Обобщена оценка за степента на увреждане на листата/иглиците.

Клас на обезлистване	Клас на обезцветяване		
	0 или 1	2	3
Обобщена степен на увреждане			
0	0	1	2
1	1	2	2
2	2	3	3
3	3	3	3



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Получените данни за определен брой дървета позволяват да се определи степента на увреждане за даден дървесен вид (R) в съответната пробна площ чрез следната формула:

$$R = \frac{\sum (n.k)}{NK} 100 \quad (1), \text{ където:}$$

n - брой на моделните дървета с определена степен (бал) на обезлистване

k - бал на обезлистване

N - общ брой на моделните дървета

K - максимална степен на балната система за оценка на обезлистването ($K = 4$)

Ако се изхожда от стойностите на този показател за *здрави* насаждения могат да се считат само тези, които са със степен на увреждане под 30 % ($R \leq 30 \%$). При *загиващите* този показател е над 60 % ($R > 60 \%$), а при *болните* варира в границите на другите две групи ($30\% \leq R \leq 60 \%$).



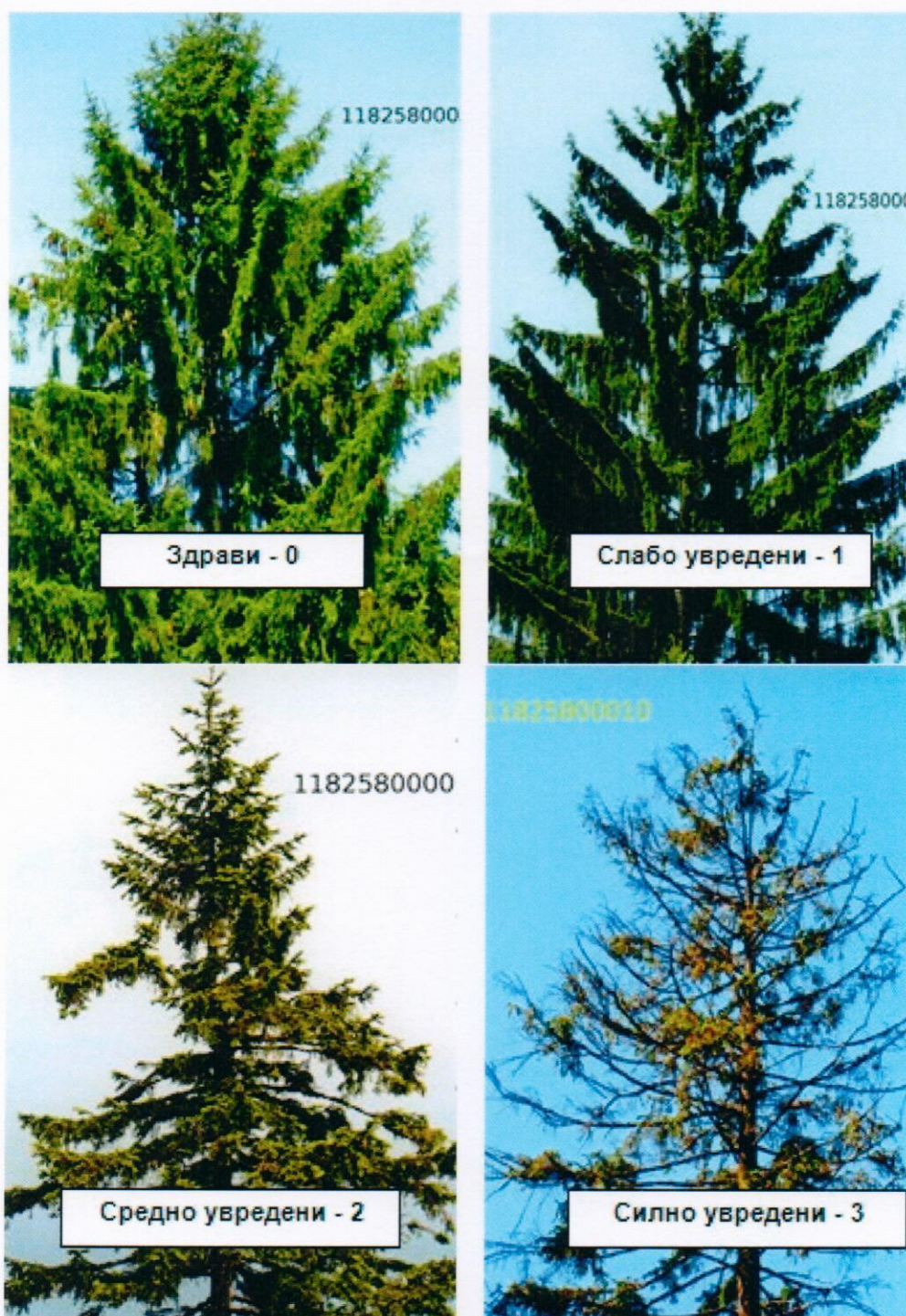
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 1. Еталонни дървета за визуална оценка за степените на увреждане моделните дървета от род *Picea*.



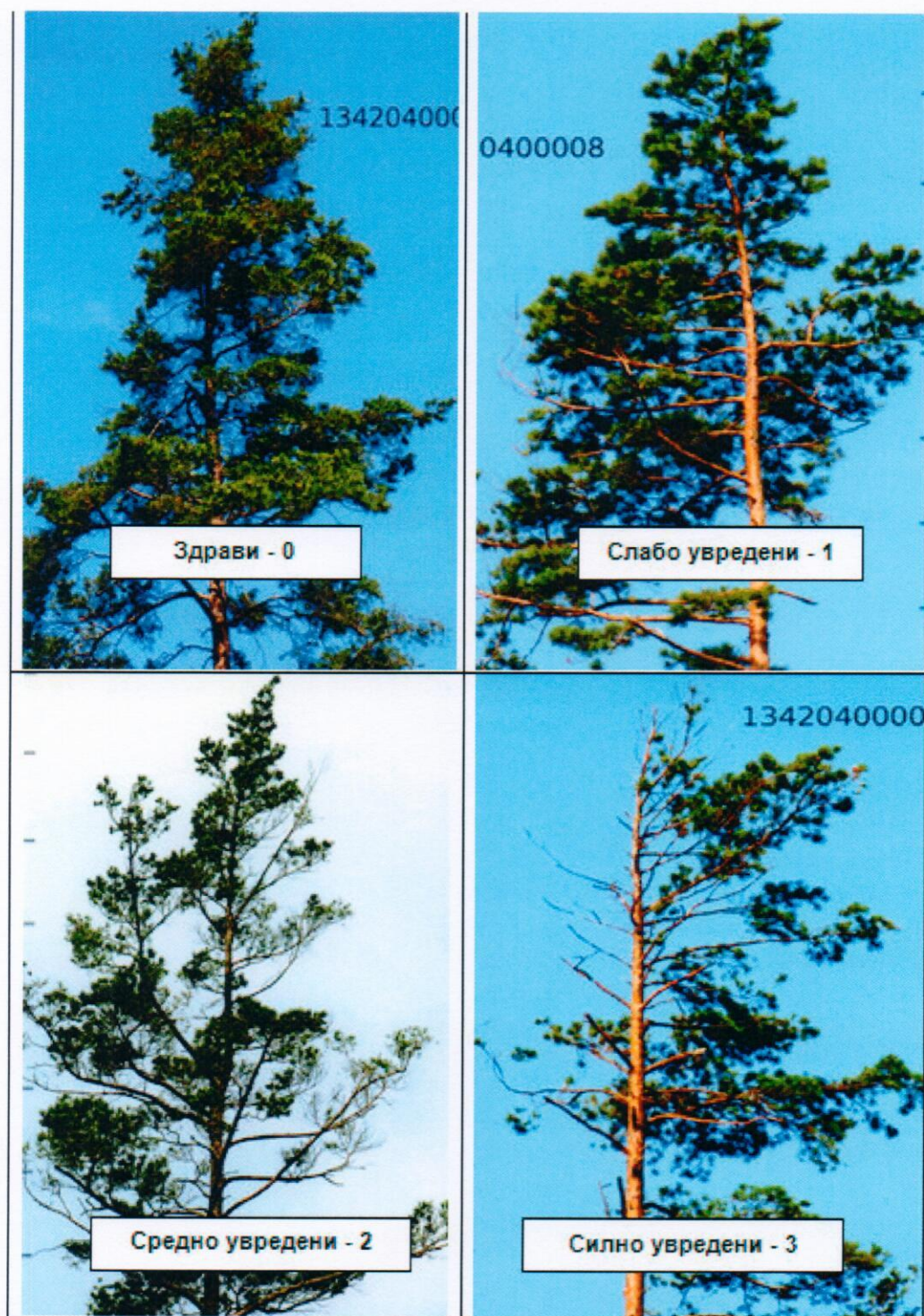
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 2. Еталонни дървета за визуална оценка за степените на увреждане

Фиг. 2. Еталонни дървета за визуална оценка за степените на увреждане моделните дървета от род *Pinus*.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

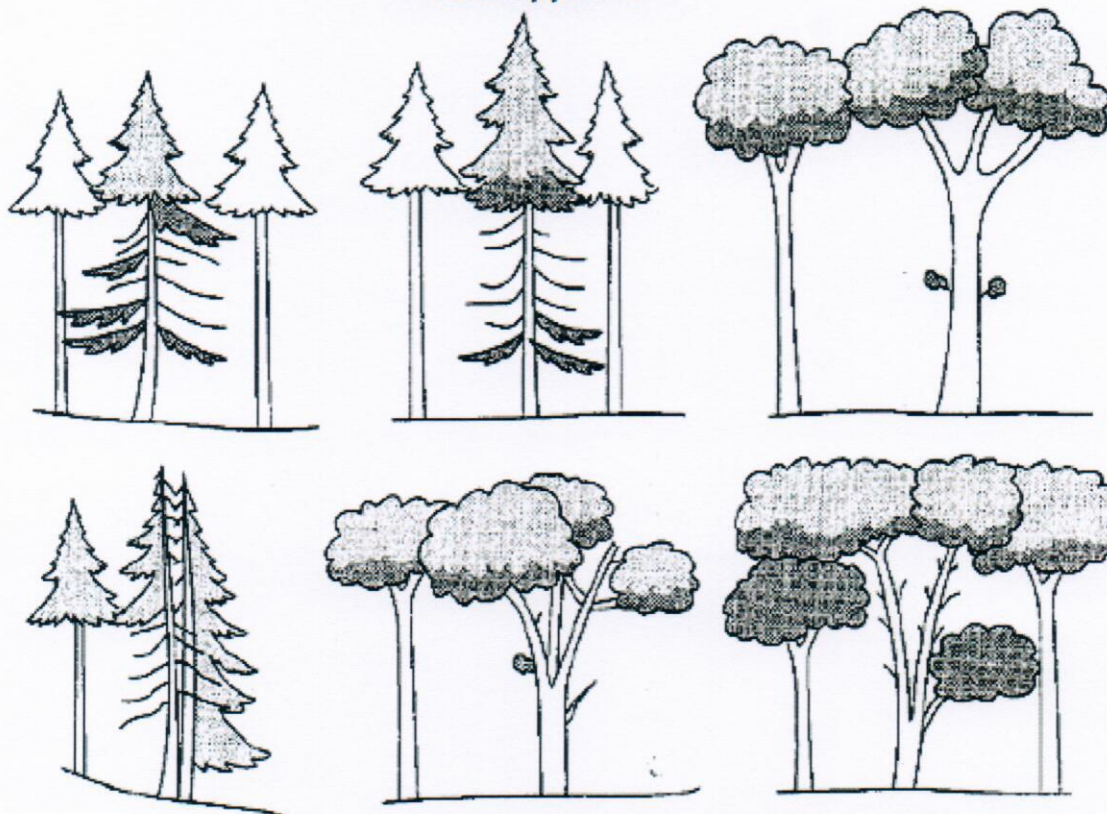
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Важно е да се знае, че се оценяват определени части от короните на дърветата, които са използвани при анализи за степените на увреждане (Фиг. 4).

Отделни дървета



Насаждение



Фиг. 4. Зони за оценка на листната система на моделните дървета:

за отделни дървета - над линията (първи ред);

за насаждения - по-светлата част на короната (втори и трети ред).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

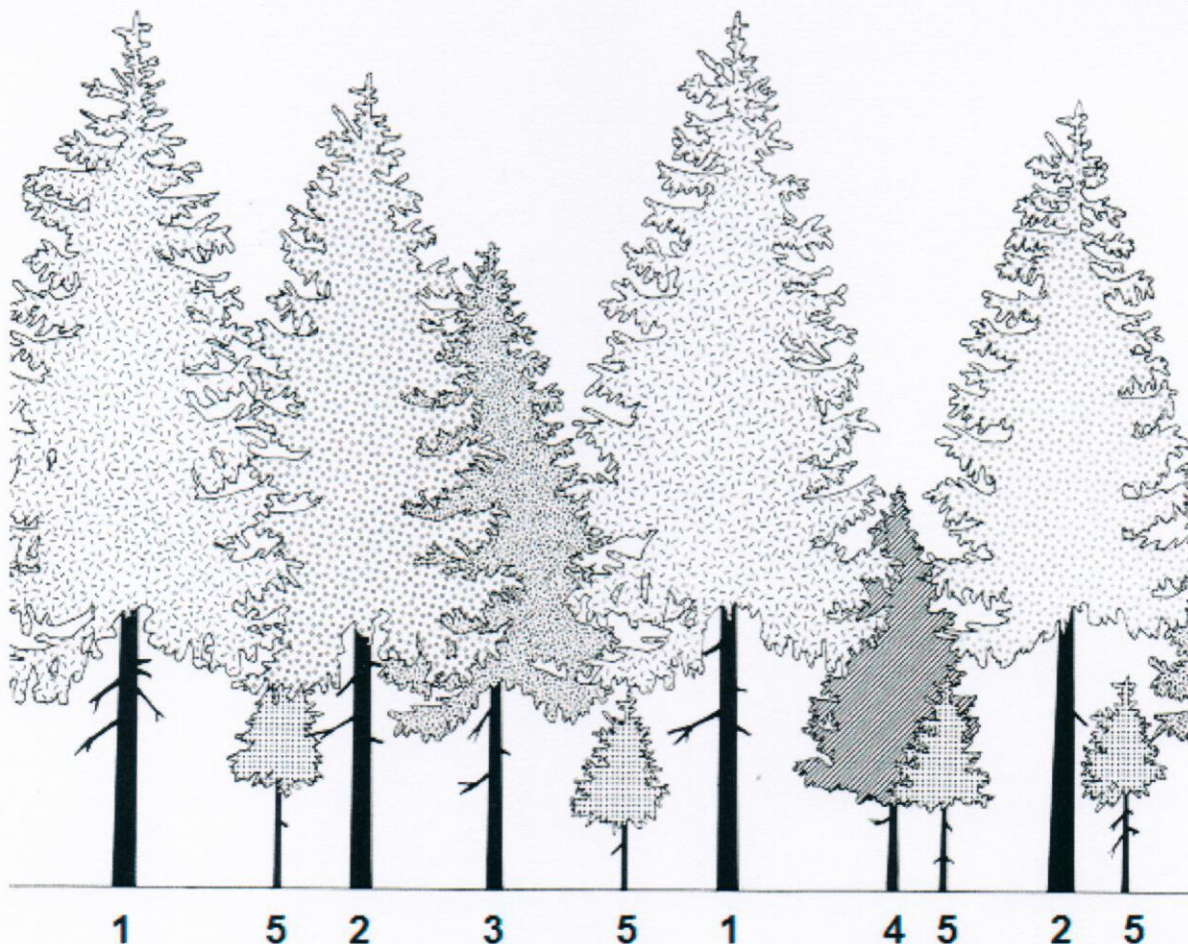
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Наложително е да се отрази и ранга на моделните дървета, защото здравния статус на светлолюбивите видове в значителна степен ще зависи и от позицията им в насаждението. За обективна преценка на този показател е използвана схемата на фиг. 5.



Фиг. 5. Класификация на Крафт за растежа на дърветата (пет класа):

1- доминиращи, 2 - съдоминиращи, 3 - средно подтиснати, 4 - подтиснати,
5 - загиващи (дърветата под склопа на насажденията.

Микроскопският метод ще бъде използван, когато предходният (макроскопският) метод не ни позволява да получим точни и еднозначни диагностични резултати. Този метод дава възможност в лабораторни условия, с помощта на стереоскоп и микроскоп да се определи видовата или родовата принадлежност на съответните биотични вредители (насекоми, гъби и др.).

В експертизата основно приложение ще има дендрохронологичният метод. Същността му се свежда до екстрахиране на данни от годишните пръстени на анализирания дървесни видове, които се съхраняват в тях в кодирана форма. Тези данни съдържат ценна екологична информация и от съществено значение е фактът, че тя много често не може да бъде получена от други източници. Този факт отрежда на дендрохронологичния метод уникална роля при анализи и реконструкция на растежните условия за определен минал период от време.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Дендрохронологичният метод е свързана с различни направления за анализи на годишни пръстени (дендроекология, дендроклиматология, дендопирология, дендрохимия, дендроентомология и др.). Най-често той се използва с цел да се установи степента на въздействие на климатичните условия върху определен дървесен вид за даден период от време и регион. Математическият подход за разкриване на тези връзки се базира предимно на многофакторния регресионен анализ. Чрез него се изследва влиянието на няколко факторни променливи (предимно температурно-валежен режим) върху една резултантна променлива (среден индекс за радиалния прираст). Важно изискване за променливите е те да са количествени или индикаторни. Регресионният модел има следния общ вид:

$$Y_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + E_i \quad (2), \text{ където:}$$

Y_i - зависима променлива

x_{ji} ($j = 1, 2, \dots, n$) - независими променливи

$b_0, b_1, b_2, \dots, b_n$ - параметри на модела (регресионни коефициенти)

E_i - остатъчен компонент

Задачата на този статистически анализ се свежда до определяне на параметрите ($b_0, b_1, b_2, \dots, b_n$), изследване на тяхната статистическа значимост, проверка на адекватността на модела и интерпретиране на регресионните коефициенти. Влиянието на температурно-валежните условия при дендроклиматичните анализи се установява чрез знака и стойността на съответния регресионен коефициент в многофакторното регресионно уравнение (функцията на отклика).

Задачите на това изследване е чрез съвременни дендроклиматични изследвания да бъдат решени следните по-важни задачи:

- ✓ да бъдат изградени представителни хронологии за радиалния прираст на основните дървесни видове, които да отразяват специфичните растежни условия в района на НП Пирин;
- ✓ да се установи влиянието на температурно-валежния режим върху радиалния прираст за съответните дървесни представители чрез многофакторен регресионен анализ;
- ✓ да се направи линеен регресионен анализ за промените на температурите на въздуха и валежите с най-съществено влияние за съответен дървесен вид през последните години.

Пробите за дендрохронологични анализи са взети в буферните зони около пробните площи с Преслеров свредел на височина около 1⁰⁰ m от 10 доминиращи дървета. След съответна обработка на пробите ще се извърши сканиране, измерване и статистическа обработка на данните със следните програмни продукти:

- ✓ CDendro version 7.5;
- ✓ CooRecorder version 7.5;
- ✓ DendroStat 2.0;
- ✓ STATGRAPHICS Centurion XVI;

Радиалният прираст по години ще бъде измерен с точност $\geq \pm 0.01$ mm. За осъществяването на обективна дендроклиматична интерпретация на получените данни след съответна обработка на пробите от моделните дървета ще бъдат използвани различни статистически методи (Fritts, 1976). Те включват следните по-важни етапи (Мирчев и др., 2000) :

Стандартизация на данните за годишния прираст. С увеличаване на възрастта на дървото радиалният прираст се променя и посредством регресионен анализ е установена най-



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

подходящата биологична крива (тренд), която отразява в максимална степен съответната зависимост.

За намиране на тренда, отразяващ влиянието на възрастта на дадено моделно дърво върху радиалния прираст ще бъдат анализирани различни регресионни модели. Биологичната крива (тренда), която най-добре се вписва в дендрохронологичните серии е плавна линия, и тя отразява необходимата закономерност при формиране на годишните пръстени в зависимост от възрастта на анализирания насаждение. Получените регресионни модели за тренда на всяко дърво и измерените стойности за широчината на годишните пръстени ни позволяват да изчислим индексите за радиалния прираст за определена година с помощта на следното уравнение :

$$I_t = \frac{R_t}{G_t}$$

(3), където :

I_t - индекс за радиалния прираст в дадена година ;

R_t - измерена стойност за радиалния прираст за съответна година;

G_t - стойност за радиалния прираст за същата година определена чрез регресионно уравнение (тренда).

След изчисляване на индексите за моделните дървета в дадена пробна площ чрез *корелационен анализ* ще определим средните хронологии, които са със сходни изменения. В повечето изследвания при стойности на корелационния коефициент над 0,5 ($r \geq 0,5$) се приема, че е установена добра синхронност в динамиките на анализирания дендро-хронологични редици. Такива резултати дават основание да се приеме, че съответната дендрохронологична извадка е хомогенна и съдържа достатъчно силен общ сигнал, за да се формира *хронология на средното моделно дърво* за анализирания дървесен вид. За тази цел са изчислени средноаритметичните индекси за радиалния прираст за всяка година. Минималният брой на моделните дървета за изграждане на средна индексна хронология за дадена пробна площ ще бъде десет.

Калибрация - Чрез тази математическа процедура ще се направи оценка за влиянието на един или повече фактори върху варирането на средната индексна крива за радиалния прираст. В резултат на калибрацията се получават математически модели, които показват как резултатна променлива (*среден индекс за радиалния прираст*) зависи от факторните променливи (*предимно температурно-валежните режими*). Съществен фактор в тях е и индекса за радиалния прираст от определена предходна година, т. е. използва се авторегресия със определена стъпка (*lag*), която обикновено е от една (-1) до три години (-3). Общият вид на уравнението, което отразява и автокорелационното влияние е следния:

$$W_i = \sum_{j=1}^i a_j T_{ij} + \sum_{k=1}^k b_k P_{ik} + \sum_{l=-m}^l c_l W_i'$$

(4), където:

W_i' - отразява влиянието на авторегресията и представлява годишните индекси на моделните дървета върнати с определена стъпка (*lag*) назад със съответен регресионен коефициент - c_l ;

T_{ij} - влияние на средните месечни температури на въздуха изразено чрез съответен регресионен коефициент - a_j .

P_{ik} - влияние на месечните валежни суми със съответен регресионен коефициент - b_k .



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000067



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Верификация и интерпретация на математическите модели. Надеждността на получените модели ще бъде оценена чрез статистическа значимост на регресионните коефициенти и проверка на адекватността на модела чрез коефициента на детерминантност (R^2). Обобщаването на получените данни от макроскопския, микроскопския и дендрохронологичен анализи при проучването ще се реализира по схемата представена на фигура 6.

Фиг. 6. Схема за развитие на патологичния процес (Houston, 1981).



КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ И ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ

Анализите за климатичните промени обхващат 80-годишен период. Вниманието ни беше насочено към средните месечни температури на въздуха и месечните валежни суми в района на проучване. Данните са взети от Метеорологичната станция, която е разположена в района на град Банско.

Температурно-валежните данни ни позволиха да изчислим *индекса на засушаването по де Мартон* чрез следната формула:

$$J_t = \frac{P_t}{T_t + 10} = 654,54 / (9,01 + 10) = 34 \quad (1), \text{ където:}$$

P_t - годишната валежна сума в mm,

T_t – средната годишна температура в °C.

Този индекс може да се изчислява, както по месеци, така и за определени периоди от време.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

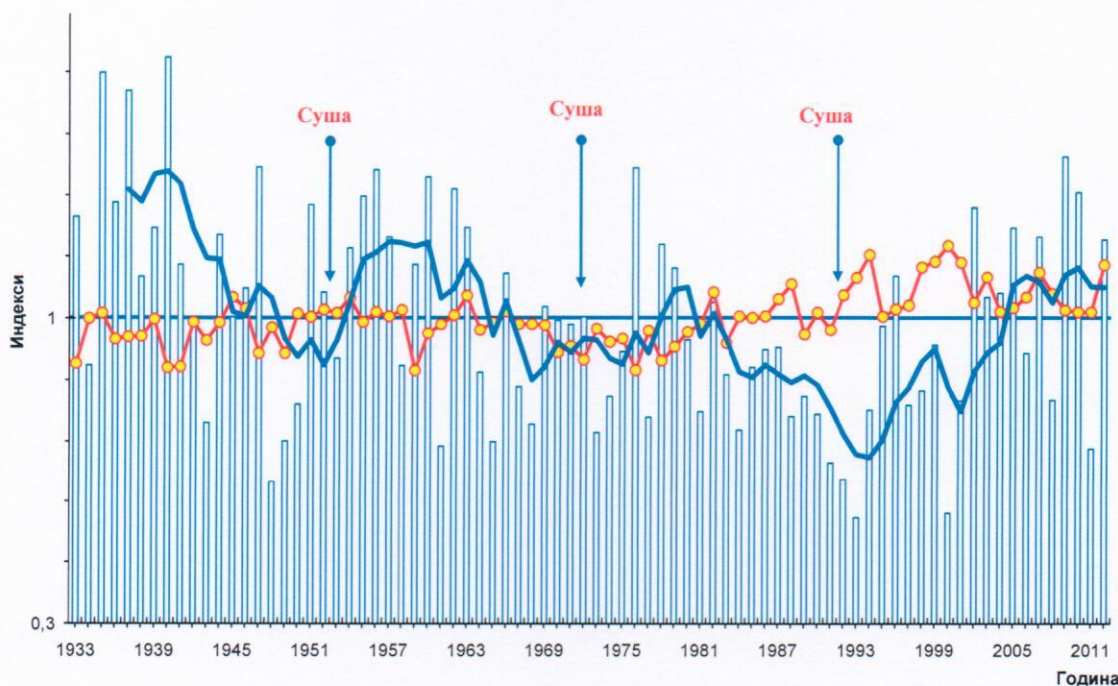
Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Екологичният смисъл на *индекса на засушаването по де Мартон* ни позволява да причислим района на проучването към втората от следните зони:

- ✓ *Зона с вариране на индекса от 20 до 30.* Периодично възникват трайни смущения във влагоосигуряването на дървесните видове.
- ✓ *Зона с вариране на индекса от 30 до 40.* Проблеми с влагоосигуряването възникват само в отделни години.
- ✓ *Зона с вариране на индекса от 40 до 70.* Това е региона с оптимални температурно-валежни условия за дървесната растителност.
- ✓ *Зона със стойности на индекса над 70.* Зона с преовлажняване, което е неблагоприятно за горските екосистеми.

За установяване на периодичността в климатичните аномалии през вегетационния период използвахме графичния анализ (Фиг. 1).

Фиг. 1. Изменения на индексите за годишните валежни суми (хистограма) и средните месечни летни температури на въздуха (червена линия)



За тази цел на графиката за промените в температурно-валежния режим през вегетационния период са изчислени индекси за летните температури на въздуха (I_t) и за годишните валежни суми (I_p). Тези величини са получени, като за дадена година средните температури за вегетационния период (от месец май до месец септември) (T_t) и валежната сума за цялата година (P_t) са разделени на средните стойности на тези величини (T_{cp} и P_{cp}) за целия анализиран период (80 години). Най-неблагоприятни растежни условия (в климатично отношение) за дървесните съобщества се получават при малко валежи ($I_p < 1$) и много високи летни температури ($I_t > 1$).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

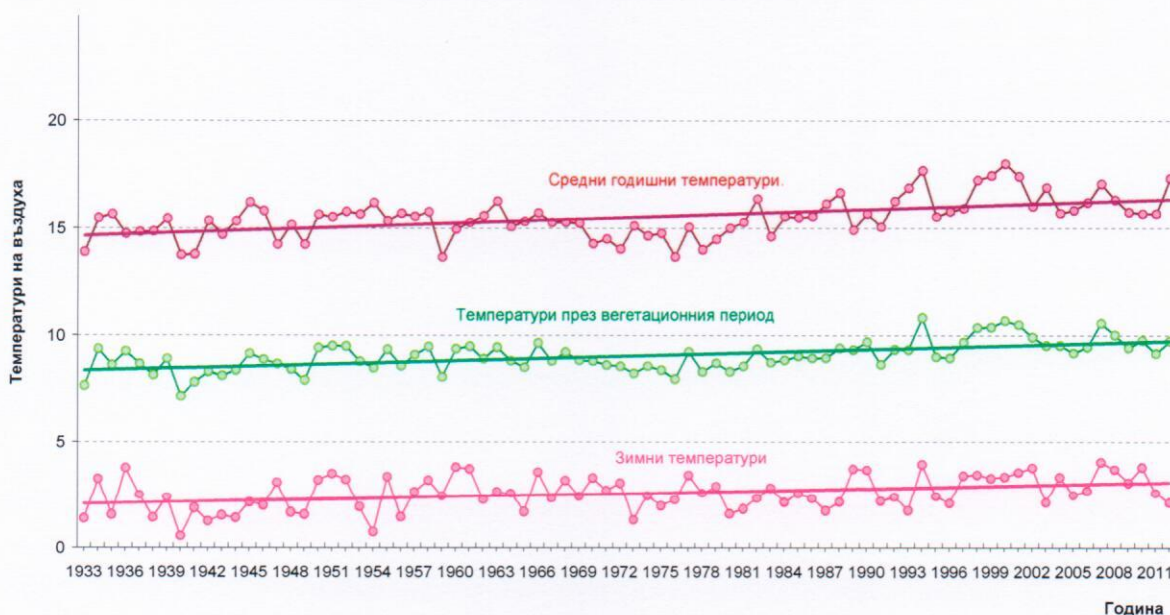
Средните индексни хронологии за валежните условия в района на проучването, са изгладени посредством 11-годишна плъзгаща се линия, за да се очертаят по-ясно важните периоди. Това е постигнато чрез използване на следната формула:

$$P_t = \frac{P_{t-5} + P_{t-4} + P_{t-3} + P_{t-2} + P_{t-1} + P_t + P_{t+1} + P_{t+2} + P_{t+3} + P_{t+4} + P_{t+5}}{11} \quad (2)$$

На графиката на фигура 1 се вижда, че през анализирания период по-голямо вариране имат валежите (плътна синя линия) и ясно са очертани три продължителни засушавания, като най-значителното е през последните две декади на миналия век.

Във връзка с установените глобални температурни промени беше направен линеен регресионен анализ на въздушните температури през последните 80-години в региона. Целта на този анализ беше да се установят съответните промени и резултатите са представени на графиката на Фиг. 2. Те показват, че има ясно изразени тенденции за повишаване на температурите на въздуха през годишния и зимния периоди, а така също и през вегетационния период.

Фиг. 2. Линеен регресионен анализ за измененията на средните месечни температури на въздуха през различни периоди за последните 80 години



Бялата мура е дървесният вид, който използвахме за предварителен дендрокли-матичен анализ. Тя расте в зоната на горната граница на гората (около 1 800 м. н. в.) и очакванията ни бяха чрез статистически анализ да установим влиянието на температурните условия за по-продължителен период.

Възрастта на моделните дървета от НП Пирин, които използвахме при дендрохронологичния анализ варира между 150 и 650 години. Повечето от сериите на годишните пръстени показваха ясно изразена низходяща тенденция с нарастване на възрастта и бяха ретрендиращи чрез използване на полиноми от различни степени (Фиг. 3).

След корелационен анализ бяха подбрани дърветата с най-хомогенни хронологии на индексите за радиалния прираст и от тях чрез средноаритметичните им стойности за всяка



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

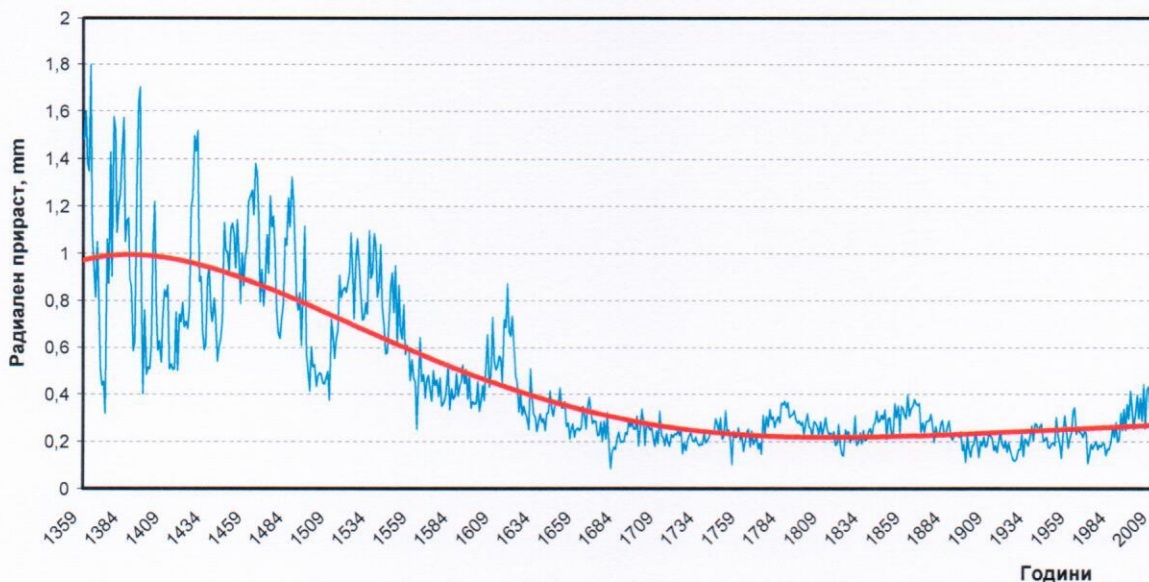


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

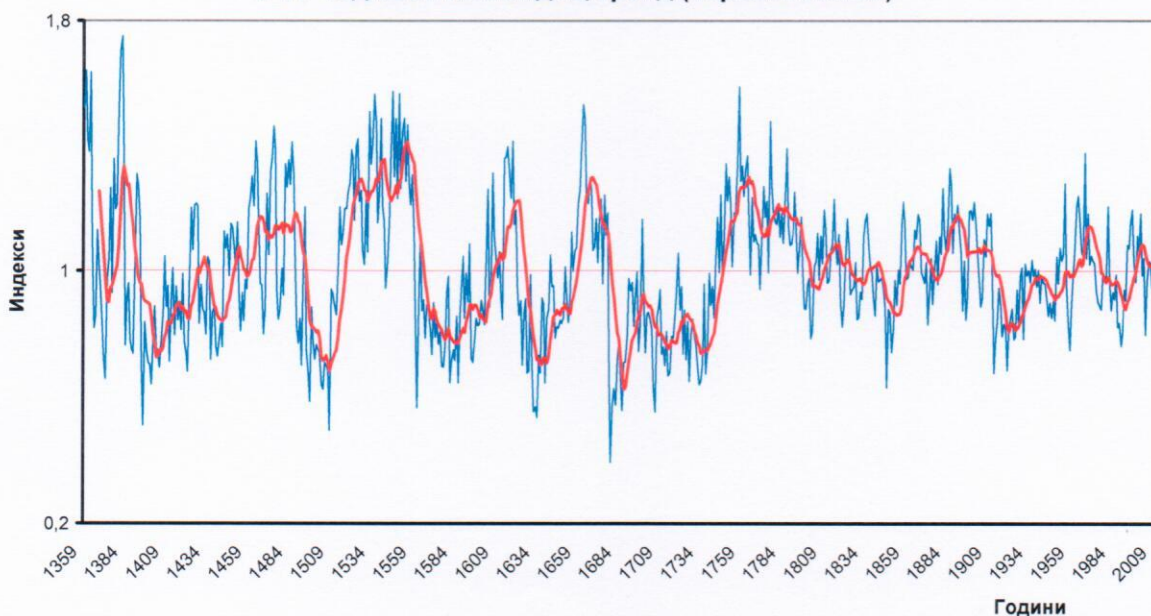
година определихме динамиката на индексите на средното моделно дърво за съобществата от бяла мура (виж фиг. 4).

Фиг. 3. Динамика на радиалния прираст (синя линия) и биологична крива (тренд) при бялата мура (червена линия)



Посредством 11-годишна плъзгаща се линия са изгладени стойностите на средната индексна крива.

Фиг. 4. Динамика на индексите за радиалния прираст при бялата мура и 11- годишен изглаждащ тренд (червена линия)





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg

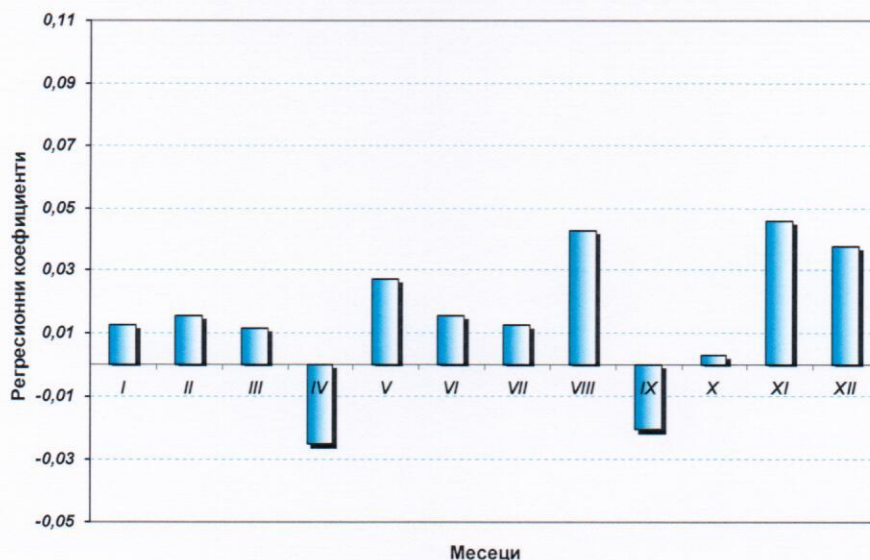


Решения за
по-добър живот

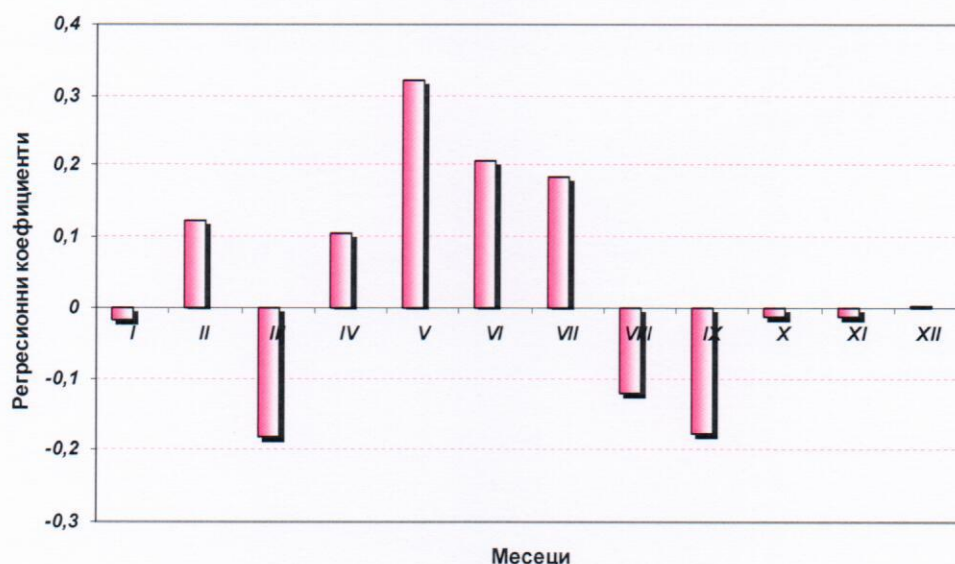
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

При изясняване на връзката „прираст-климат“ използвахме многофакторния регресионен анализ. Графично отразените регресионни коефициенти от получените математични модели за бялата мура са представени на фиг. 5 и 6. Безспорен факт от този анализ е резултата, че при този дървесен вид валежните условия играят по-малка роля в сравнение с месечните температури на въздуха през вегетационния период.

Фиг. 5. Влияние на средните месечни валежни суми върху радиалния прираст на бялата мура



Фиг. 6. Влияние на средните месечни температури на въздуха върху радиалния прираст на бялата мура





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.9. ГЕОЛОЖКИ СТРОЕЖ, МОРФОГРАФИЯ И МОРФОМЕТРИЯ

докторант геолог Георги Начев

1.9.1. Морфографска характеристика

Пирин е втората по височина планина в България, разположена в западната част на Рило-Родопския масив между грабените долини на Струма и Места. Пирин представлява кристалинен хорст с посока на простиране северозапад – югоизток, дължина около 70 km и средна ширина около 30 - 35 km. На север чрез седловината Предел (1140 m) се свързва с Рила, а на юг и югоизток чрез Парилската седловина (1170 m) и долината на р. Мътница - с граничните планини Славянка и Стъргач. В северната и южната част планинското тяло е тясно, а в централната си част е широко. Планинските склонове са стръмни от всички страни, разседно обусловени. Билото е остро, развито на 2000 – 2500 m надморска височина, а над него се издигат пирамидални върхове, преработени от ледниковата дейност през плейстоцена. По-известни пиринските върхове са Пирин (2593 m), Даутов връх (2746 m), Вихрен (2914 m), Кутело (2908 m), Тодорин връх (2746 m), Голям Полежан (2851 m), Малък Полежан (2822 m), Каменица (2822 m), Бански Суходол (2884 m), Баюви дупки (2820 m) и др. Площта на планината е 1210 km², а средната надморска височина – 1033 m.

Морфографските особености на планината определят разделянето и на три дяла: Северен, Среден и Южен.

Северен Пирин се простира между седловината Предел и седловината Тодорова поляна (1710 m). Той е същинската част на планината – най-големият (74 % от площта), най-дългият (42 km по права линия), най-високият и най-посещаваният дял. В него се наброяват около 60 върха с височина над 2600 m, като два от тях са високи над 2900 m – Вихрен и Кутело. Отличава се с типичен алпийски облик на релефа и наличие на ледникови форми – карлинги, трогови долини, циркуси, моренни валове и др.

Различията в скалната основа на Северен Пирин позволяват той да бъде разделен на две части: северна – мраморна и южна – гранитна.

Северна част – по-тясна, с остро моноклинално мраморно било. Разполага се от седловината Предел до Бъндеришка порта (2499 m) – седловината, разположена между Муратов връх и скалния ръб Караулите (известен още като Дончови Караули) (Канев, 1989). По главното карстово било на Северен Пирин се издигат най-високите и най-стръмните пирински върхове: първенецът Вихрен (2914 m), Кутело (2908 m), Бански Суходол (2884 m), Баюви дупки (2820 m), Каменица (2726 m), Разложки Суходол (2640 m), Муратов връх (2669 m), Хвойнати връх (2635 m) и др. Последните два са типични карлинги. Между върховете Кутело и Бански Суходол се намира седловината Кончето (2810 m), широка на места едва 0,5 m. По северния склон на Северен Пирин се отделят няколко рида. Един от тях е Голяма Джинджерица, разположен западно от река Алексова. В южната си част той надхвърля 2000 m височина. Между реките Кулина и Малка Джинджерица е разположен тесният рид Малка Джинджерица, който служи за вододел между Струма и Места. Той се отделя от главното било при Даутов връх, а в северна посока стига до седловината Предел, където се свързва с Капатнишкия дял на Рила. Дълбоката долина на Бяла река е оградена на северозапад от рида Конярника, а на югоизток от Окаденския рид. Циркусите и троговите долини на Разложки Суходол и Каменица ограничават мраморния рид Стълбите, а между Каменица и Баюви дупки се издига рид Средноса. Близко до връх Бански Суходол се отделя трудно достъпния рид Котешки чал, който в североизточна посока завършва с връх Дуниното куче (2459 m). На изток от връх Кутело се спускат две била – северно



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

и североизточно. По северното се издига трудно достъпен безименен връх (2688 m), който на изток продължава с Църна могила. Североизточното било е известно под името Палашица. На югозапад се спускат ридовете Плавилото и Албутин.

В северната част на Северен Пирин личат следите от залежаванията през плейстоцена. Тук са разположени и ледниковите долини на реките Демяница и Бъндерица. Поради карбонатната основа обаче, в циркусите не се задържа вода и те са сухи. Характерни за тази част са карстовите форми на релефа, развити в протерозойски мрамори. По дъната на циркусите са оформени десетки понори, пропасти и пещери. Големи площи заема голият карст. Единствено в т. нар. тектонски прозорци, в които се разкрива гранитната основа, са образувани циркусни езера – Даутово езеро, Влахински и Георгийски езера.

Южна част – с широко планинско било, изградено от гранити, с много циркуси и карлинги. Разполага се между седловините Бъндеришка порта и Тодорова поляна. Водонепропускливите пирински гранити благоприятстват задържането на езерни води в дъната на циркусите. Поради това тук се намират почти всички циркусни езера на Пирин. Сред най-интересните от тях са Бъндеришки езера, Василешки езера, Валявишки езера, Кременски езера, Самодивски езера, Газейски езера. Най-голямото езеро в Пирин е Поповото (Папазгьол) - 124 дка, което е и най-дълбоко – 29,5 m. Най-високото ледниково езеро на Балканите е Горно Полежанското (на 2710 m). Особен интерес представлява Тевното езеро - един от символите на Пирин. Най-високият връх в тази част е Голям Полежан (2851 m), следван от Малък Полежан (2822 m), Каменица (2822 m), Дженгал (2730 m), Тодорин връх (2746 m), Бъндеришки чукар (2737 m), Кралев двор (2680 m) и др.

Северен Пирин притежава ясно изразено централно и няколко странични била. От северозапад на югоизток по централното било се издигат върховете Пирин, Баюви дупки, Бански Суходол, Кутело и Вихрен. Това е най-високата част на парка. От централното било на Северен Пирин се отделят четири високи странични била. От север на юг това са:

- *Синанишкото било* - по името на един от най-красивите пирински върхове - Синаница (2516 m), въпреки че е по-нисък от първенеца Георгийца (2589 m). Разположено е между долините на Влахинска река и Санданска Бистрица и е дълго около 12 km. Отделя се от главното планинско било при Муратов връх. До първенеца си Георгийца има югозападна посока, а след него до Синанишката порта - южна. От Синанишката порта до Момин връх (2480 m) билото има югозападна посока, а след това, до връх Синаница - западна. Там то отново поема в югозападно направление, достигайки връх Конски кладенец (2309 m), след което завива на северозапад до връх Шаралия (2172 m). От там продължава на югозапад под името Куртка и постепенно се снишава. От Синанишкото било в различни посоки се отделят няколко къси рида. При връх Георгийца на северозапад е разположен рид, разделящ долините на реките Георгийска и Синанишка. Между Синанишката порта и Момин връх в южна посока се намира ридът Юрушки гробища, а от Синаница на северозапад - ридът Разкола. Североизточно от Конски кладенец при безименна кота на юг се отделя безименен рид, ограждащ от запад долината на река Арнаут дере. Късият Влашки рид започва на югозапад от връх Конски кладенец, а от връх Шаралия на северозапад се простира стръмният Грънчарски рид, разделящ долините на реките Разколска и Шаралийска. Синанишкото странично било е вододел на Влахинска река от северо-запад и началните притоци на Спанополска река (Сърчалийца) от югоизток. То е голо и много стръмно. Северозападните му склонове се спускат към Георгийския и Синанишкия циркус, а югоизточните - към циркуса Голямо Спано поле.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- *Тодориното било* е разположено на север от Възела (2620 m), с най-висок връх Тодорка (2746 m), от който носи името си. Представлява сравнително късо било с три върха, наричани съответно Голяма, Средна и Малка Тодорка. Голяма Тодорка се намира в най-северната част и има пирамидална форма. От Голяма Тодорка билото поема в югозападна посока, стига до Средна Тодорка (2706 m), и се отклонява на югоизток до Малка Тодорка (2712 m). На изток се намират двете езера, наречени Тодорини очи. На запад се простира долината на Бъндерица, която прави завой около връх Тодорка. Между Василяшки чукар и Малка Тодорка се намира седловината Тодорина порта. На запад от Тодорка са върховете Вихрен и Кутело, на изток – Стражите, а на юг се издига връх Каменица.

- *Полежанското било* се простира на север от връх Момин двор (2715 m) между долините на Демяница и Добринишка река. Носи името на първенеца си - връх Голям Полежан (2851 m), който е най-високият гранитен връх в Пирин, типичен карлинг. По Полежанското било се издигат следните пирински върхове – Малък Полежан (2820 m), Дженгала (2730 m), Стражите (2810 m), Газей (2761 m), Безбог (2645 m), Дисилица (2700 m), каменната стена на Ушиците (2802 m). От Полежанското било се отделят две малки странични била – Безбожкото с връх Безбог, което се спуска към Места и Газейското с връх Газей, което се спуска към долината на Демяница. Около връх Полежан се намират двете най-високи езера в Пирин – Горното Полежанско (2710 m), което е най-високо в България и Горното Газейско (2642 m), което е на второ място в Пирин. Основното било продължава на север като минава през скалния ръб Ушиците (висок около 2800 m), след което се понижава и отново се издига до връх Каймакчал (2753 m). На север от Каймакчал билото вече се нарича Конарево и на него се издига връх Конарево (2533 m), с който свършва Полежанският дял. От Каймакчал се отклоняват още две къси била. Източното завършва с връх Дисилица (2700 m), а западното отделя Юленския циркус от долината на река Демяница.

- *Каменишкото било* е разположена южно от връх Кралев двор (2648 m), между дълбоките долини на Санданска и Пиринска Бистрица. То е най-дълго от четирите странични била – 22 km. Носи името на най-високия си връх - Каменица (2822 m). Други върхове тук са Малка Каменица (2679 m), Яловарника (2763 m), Зъбът (2688 m), Куклите (2686 m) и др. От Кралев двор на юг Каменишкото било се спуска към Дясната Кралевдворска порта. Следва невисокият, но стръмен връх Малка Каменица, след който започва същинска Каменица. От върха на запад се отделя късо било, завършващо със скалистия връх Каменишка кукла. На юг в същата посока се отделя дългият Беговишки рид, който в продължение на 6 km поддържа височина над 2000 m. Той отделя долините на реките Беговица и Мозговица и в горния си край оформя седловината Беговишки превал (2470 m). Южно от Каменица е разположен вторият по височина връх на билото – Яловарника (2765 m). Двата върха са свързани помежду си със скалист ръб. На югозапад са разположени върховете Зъбът и Куклите. След тях билото се понижава и губи алпийския си характер. От Куклите Каменишкото билото се разделя на две части – източна и западна. На по-късата източна част е разположен връх Голена (2633 m). Голена, заедно с Яловарника и Зъбът се разполагат дъгообразно над циркуса Башмандра и носят общото название Трите върха. Западното било е по-дълго. То минава през местността Солицето, след което с широк завой обръща на юг. Тук са разположени по-ниските върхове Кельо, Коцов гроб и Стефанов връх. При връх Чаталчучур, Каменишкото било преминава в големия рид Демирхан, висок около 1700 m, който завършва при с. Пирин.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Среден Пирин на юг достига до седловината Попови ливади (1430 m) (Попски преслап). Този дял е най-малък по площ – 6,7 % и най-къс (7 km). Тук планината губи своя алпийски характер, липсват циркусни езера и екзарационни форми. Развити са карстовите процеси и форми. Билото е остро и стръмно, изградено от силно напукани и окарстени мрамори, а по левия склон на р. Пиринска Бистрица са разпространени гнайсошисти. Най-висок връх е Орелек (2099 m). Други по-известни върхове под 2000 m са: Баба, Чала, Сеното, Мурата.

Южен Пирин е разположен между Попови ливади и Парилската седловина (1170 m), заема 19,3 % от площта на планината и е дълъг около 11 km. Този дял е най-ниският, изграден е от гранити, гранитогнайси и шисти. Билото е заоблено, заравнено, с дебела изветрителна покривка. Най-висок връх е Свещник (1975 m), следван от Моторог, Ушите, Сарапеля и др.

Речната мрежа на Пирин е развита от двете страни на главното планинско било. На изток от него реките се вливат в Места, а на запад текат притоците на Струма. По-известни притоци на Места са реките: Демяница, Бъндерица, Бела река, Изток, Дисилица, Ретиже, Каменица, Брезнишка и Мътница. Към долината на Струма се оттичат следните по-големи пирински реки: Влахина, Санданска Бистрица, Мелнишка река, Пиринска Бистрица и др.

В морфоложко отношение Пирин се отличава с дълбоко всечана речно-долинна мрежа: 1000 – 1100 m (Алексиев, 2012). Тя е образувана върху стените на призматичното пиринско тяло. Само долините на реките Демяница, Бъндерица и Пиринска Бистрица имат субмеридиално положение (Канев, 1989). В речните долини на дълбочина от 200 до 800 m под метаморфната мантия се разкриват гранитите. Те образуват главния водоизносен хоризонт на грунтовете и карстовите води. Речните долини във високите хипсометрични пояси са преработени от плейстоценски долинни ледници. Това е довело до превръщането им в трогови долини със специфичен U-образен напречен профил, широко скалисто дъно и стръмни до отвесни склонове. В много случаи долините, развити във високите части на планината са формирани благодарение на комплексното действие на тектонските движения, проявени по разломни нарушения, регресивната ерозия и ледниковата дейност (Чолеев, 1984). Типични трогови долини са тези на Демяница, Бъндерица, Влахинска, Пиринска Бистрица, Санданска Бистрица и др. Най-дълги са троговите долини на Демяница и Пиринска Бистрица.

Река Демяница е дълга 14 km и отводнява шест езерни групи - Валявишки, Василашки, Превалски, Типицки, Газейски и Къркъмски. Води началото си от Валявишките езера на 2400 m надморска височина под името Валявица. Първоначално тече на запад, а след местността Тияците се насочва на север. Основните и леви притоци са Василашка и Къркъмска, а десни – Газейска и Юленска. Средният наклон на реката е значителен – 102 ‰. Това е довело до образуването на два водопада - Демянишки скок (11 m) на около 1750 m надморска височина и Юленски скок (9 m) – разположен около 100 m по-ниско. Демяница се слива с Бъндерица непосредствено над град Банско и двете заедно образуват река Глазне.

Река Бъндерица е дълга 13 km и води началото си от западния ъгъл на Горното Бъндеришко езеро (2310 m н.в.), разположено в Бъндеришкия циркус. Първоначално тече на северозапад и събира водите на останалите Бъндеришки езера, а след Рибното Бъндеришко езеро поема на североизток. Тече при голям наклон, поради което е буйна и образува много водопади и скокове. На 1 700 m височина образува водопад Бъндеришки скок (11 m). Той се намира в т. нар. Бъндеришки каньон, дълъг около 2 km. В подножието на връх Кутело реката тече под земята в продължение на 1 500 m. Реката има множество малки и къси притоци, идващи от съседните дерета. Слива се с река Демяница и двете образуват река Глазне.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Пиринска Бистрица е дълга 53 km и изтича от южния ъгъл на Аргировото езеро (на 2365 m н.в.), разположено в Демиркапийския циркус. Под името Третата (Демиркапийска) река тече на юг в дълбока трогова долина. При хижа "Пирин" завива на югоизток и вече под името Пиринска Бистрица постепенно променя посоката си в южна. При село Пирин реката завива на югозапад. По-големи притоци на територията на парка са Крайната река (Кельова река), Средната река (Башмандренска река), Сипливица (Саплийца) и др. Влива се в р. Струма на гръцка територия.

Влахинска река е дълга 27 km и отводнява части от западните склонове на Пирин. Изтича от северозападния ъгъл на най-високото (2302 m н.в.) от Влахинските езера, разположени във Влахинския циркус, югозападно от връх Вихрен. Реката е стръмна, с много завои и падове. Тече в дълбока ледникова долина, като заобикаля от изток, север и запад пиринския рид Гредаро, след което продължава на югозапад. По-големи нейни притоци са Гредарска река, Георгийца, Синаница, Разкола, Шаралийска. Влива се в река Струма.

Санданска Бистрица е дълга 33 km. Изтича от югоизточния ъгъл на Тевното езеро (на 2512 m н.в.), разположено в циркуса Белемето. Премахва последователно през още 4 от Малокаменишките езера и вече под името Мозговица се насочва на запад. След като приеме първият си приток — река Башлийца реката завива на югозапад. След местността Тремошница, където се вливат притоците ѝ Разланковица и Арнаутдере (Тремошница), вече носи името Санданска Бистрица. Други нейни притоци са Беговица, Сърчалийца, Урсук и Липошница. Влива се в река Струма.

1.9.2. Геоложки строеж

Класификация въз основа на инженерни и екологични свойства на скалите, като среда за развитие на растителност и площно разпространение на скалните класове (Таблица 1):

- Кватернерните седименти са представени от неспоени гравитационни наслаги, като: валуни, чакъли, глини, песъчливи глини и пясъци. Площите покрити с тези наслаги и стръмен наклон са податливи на процеси образуващи свлачища и сипеи.
- Неогенските скали са представени от пясъчници, брекчи и брекчоконгломерати. Това са порести скали с висока водопроводимост, което ги прави подходящи резервоари за подпочвени води.
- Киселите интрузивни скали с възраст Креда-Палеозой са представени от гранити, гранодиорити, кварцдиорити и монзонити. Това са алумосиликатни скали с неутрален до кисел химичен състав. Пукнатинният им характер спомага за водният транспорт и промяна на киселинността на водата минаваща през тях.
- Карбонатните скали с докамбрийска възраст са представени главно от мрамори и калкошисти. Това са алкални скали с кавернозна структура и карстови води. Тези скали поради високата си карбонатност, допринасят за рязко покачване рН на преминаващите или извиращите от тях води.
- Пъстрата алтернация е с докамбрийска възраст. Тя е съставена от амфибол-биотитови и биотитови гнайси, гнайсошисти, шисти и калкошисти, мрамори и амфиболи.

Геолого-петрографската карта е базирана на геоложките карти в М:100 000 (Маринова, 1993; Кацков, 1992; Загорчев, 1991; Кожухаров, 1994), като са коригирани границите на геоложките тела, въз основа на модела на релефа и два теренни огледа. Създадена е в М 1:100 000 и е представена на *Фиг. 2* в М 1:135 000, а легендата ѝ на *Фиг. 1*. Тя обединява геоложките тела според литоложките им характеристики.



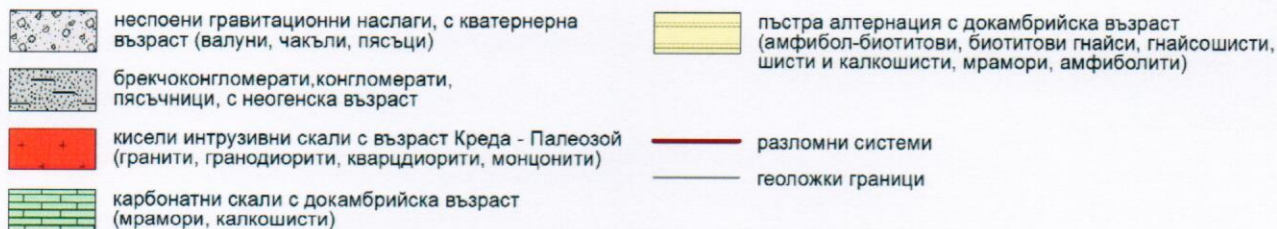
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opecmoew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 1. Легенда на Геолого-петрографската карта (Фиг. 2.)

Таблица 1. Площно разпространение на типовете скали, според тяхната морфология.

Вид скали	Площи (ха)	% от общата площ
неспоени млади теригенни наслаги	4468,1698	11
споени пясъчници, брекчи и В близост до границите на паркът		0
кисели интрузивни скали	24738,6208	61
карбонатни скали	4830,2959	12
пъстра алтернация от метаморфни скали	6395,1762	16
	40432,2627	100



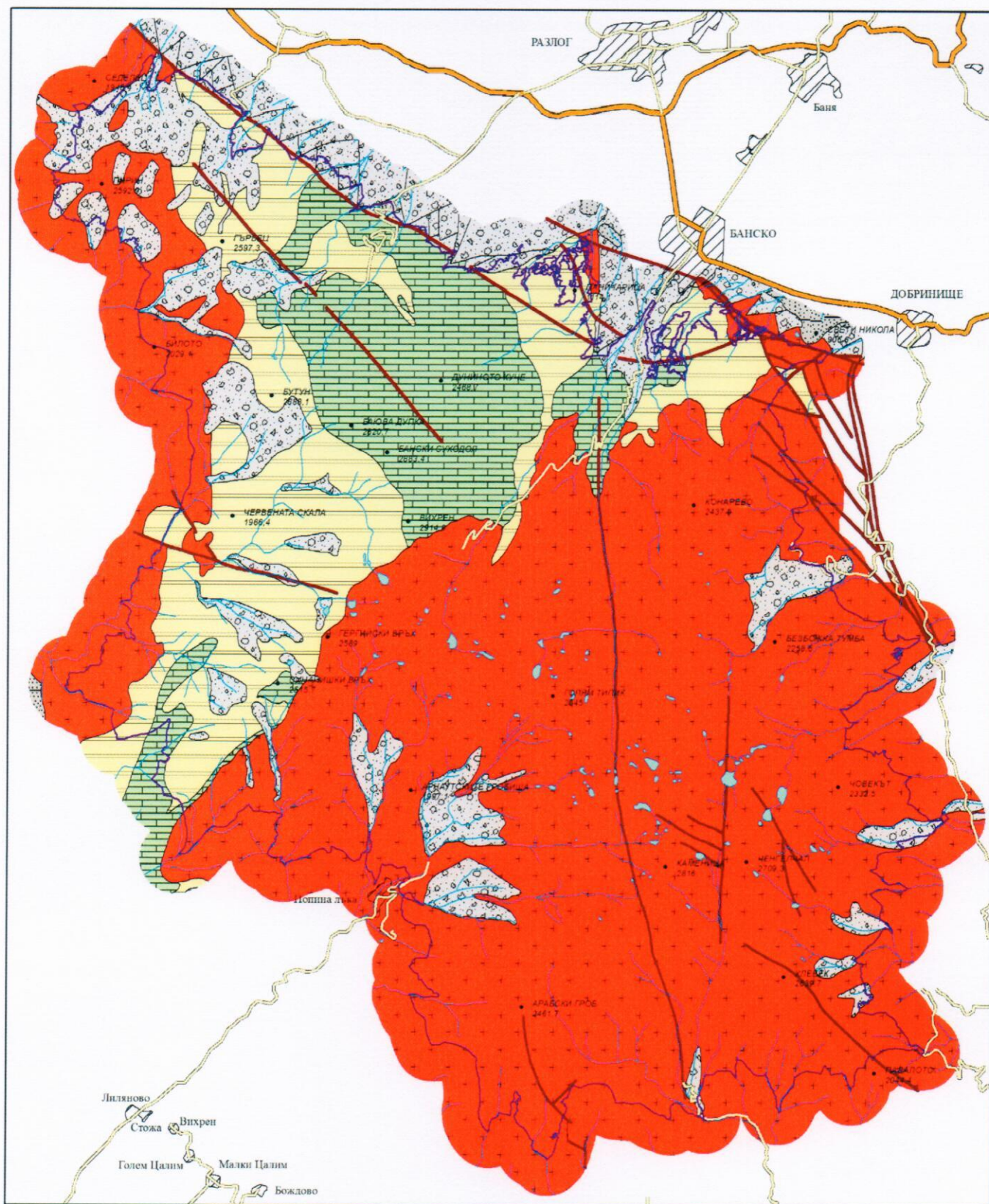
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000079



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Фиг. 2. Геолого-петрографска карта в М:135 000, нейната легенда е представена във Фиг. 1.

Литостратиграфия:

На територията на парка се разкриват следните лито- и хроностратиграфски единици и тяхното площно разпространение (Таблица 2, Фиг. 3, Фиг. 4):

- Кватернерни седименти.
- Неогенските стратиграфски единици са представени от от Неврокопска и Разложки Калиманска свита.
- Палеоген, представен от Централно пиринския плутон.
- Палеозой – Спанчевски и Змейски плутон.

Докамбий – Змейски плутон, Въчанска пъстра свита, Добростанска мраморна свита, Луковишка гнайсо-шистова свита, Бойковска гнайсова свита, Ситовска, Бачковска лептинитова свита, Вълчанска пъстра свита.

КВАТЕРНЕР

Ледниковите образувания са локализиран в циркусите и ледниковите долини. Изградени са от чакъли, валуни и блокове от гранити, гнайси и мрамори. Генетично свързани с тях са речно-ледниковите образувания, във вид на наносни конуси в северното подножие на Пирин планина. Те оформят шлейф с дебелина до 40 m в близост до подножието.

Пролувиалните образувания, представени от наносни конуси, се разполагат отново в северното подножие на Пирин. Изградени са от разнообразни несортирани, заоблени до полузаоблени късове.

Междуконосните понижения се заемат от колувиални образувания. Това са несортирани блокажи или чакълести материали, с пясъчливо гравийна или червеникавокафява землеста плътка.

НЕОГЕН

Неврокопската свита е определена от Вацев (1979). Седиментите от свитата са описани като конгломератно-пясъчлив хоризонт (Попов, 1963), чакълно-пясъчлив хоризонт (Стойков и Ненов, 1970) или пясъчливо-чакълна задруга (Стоянов и др., 1974; Вълков и др. 1977). Свитата се разполага несъгласно над Балдевската свита с постепенен преход, изразяващ се в алтернация между пясъчници, конгломерати и чакъли, или покрива несъгласно метаморфитите от Богутевската свита и палеогенските седименти и палеогенските седименти. Границата между тях на места е тектонски усложнена. Покрива се от кватернерни образувания. Свитата е изградена от брекчоконгломерати, конгломерати и чакъли в алтернация с пясъци, алевролити и пясъчливи глини, с характерна коса слоистост.

Калиманската свита (Kojumdzieva et al., 1982) се характеризира с мощни несортирани конгломерати и брекчоконгломерати прослоени с по-фини седименти. В района на парк Пирин е представена от горната конгломератно-пясъчлива пачка. Тя е изградена от брекчоконгломерати, с пясъчливо-гравийна спойка. Сред тях с латерално зацепване или изклинване идват пясъчници и гравелити.

ПАЛЕОГЕН

Централнопиринският плутон е изграден от равномерно зърнести, биотитови гранити. В отделни участъци се наблюдава наличие на порфири от розов калиев фелдшпат. Текстурата му е



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000080



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

масивна, а структурата хипидиморфозърнеста. Като фащиални разновидности се установяват дребнозърнести биотитови гранити, с преход към адамелисти, кварцмонцонити и гранодиорити. Разкриващата се част от плутона е бедна на жилни скали, представени предимно от аплитови жили. С гранитите са свързани и дайки с кварц-диоритов състав, който пресичат Безбожкия плутон.

ГОРНА КРЕДА

Безбожският плутон е изграден почти изцяло от порфиroidни биотитови гранити до левкогранити. Плутонът е внедрен в метаморфни скали на Родопската надгрупа и нашистените порфиroidни и пегматоидни гранитоиди на Спанчевския плутон, а се пресича от Централнопиринският плутон. Дискордантен е спрямо строежа на метаморфната си мантия, а има конформен вътрешен строеж. Изглежда с него са свързани аплитови и аплит-гранитови жили, които се пресичат също от гранитоидите на Централнопиринският плутон.

Севернопиринският плутон е изграден предимно от равномернозърнести среднозърнести гранити с преход към левкогранодиорити, кварцмонцонити и адамелисти. В северната периферия се разкриват и порфиroidни гранити, които оформят своеобразен окраен фациес в северната периферия. Плутонът е дискордантен спрямо строежа на вместващите го скали, като пресича Аликоховия навлак. Има конформен строеж, който проличава при изследване на включенията от биотит или диорити. В западния си контракт показва известно гранитизационно влияние върху метаморфитите на Чепеларската свита. Пресича се от тънки аплитови жили.

ПАЛЕОЗОЙ

Спанчевският плутон (Славов и др., 1976) е изграден от биотитови, рядко амфибол-биотитови гранити до гранитоиди. Те са средно- до грубозърнести, в централните участъци – порфиroidни. Текстурата им е масивна до неясношистозна в пироконтактните части, а структурата – хетерозърнеста, порфиroidна по калиевия фелдшпат. Жилната фаза е изключително богата и се представя от секущи и прослойни пегматитови и аплитови жили и лещи.

Змейският плутон представлява силно удължено в посока северозапад – югоизток тяло с ширина в централната си част около 4-5 km. Внедрен е в скалите на Богутевската свита и се пресича от порфиroidни биотитови гранити (Безбожки плутон). Контактът с последния на повечето места е тектонски. Когато той е интрузивен, се бележи с поява на крайна пегматитова зона. Контактите с метаморфните скали са много често допълнително усложнени от вулкански тела и разломни нарушения. Скалите на плутона са едро- до среднозърнести, на места порфиroidни по калиевия фелдшпат. В пироконтактната зона вследствие на значителна тектонска обработка те са вторично нашистени с многобройни ксенолити от вместващите скали. По състав са предимно биотитови. Гранитоидите са богати на пегматитови и по-малко на аплитови прослойки и секущи жили.

ДОКАМБРИЙ

Въчанската пъстра свита е въведена от Кожухаров (1984а). Доминиращата литоложка разновидност в свитата са фино-, дребно до среднозърнести биотитови гнайси. Текстурата им е финошистозна или ивичеста, а структурата – лепидогранобластова. В неравномерна алтернация сред биотитовите гнайси се наблюдават двуслюдени гнайси и лептинити, амфиболити, мрамори, гнайсошисти и шисти.



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000081



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Добростанската мраморна свита е изградена основно от дребно- до среднозърнести, слоисти или ивичести мрамори. Главният скалообразуващ минерал е калцит с различно съдържание на кварц, микроклин, мусковит, графит и амфибол. Мраморите са прослоени от биотитови гнайсошисти и шисти. В по-горните нива се установяват среднозърнести бели мрамори с тънки пачки от дребнозърнести бели мрамори. По литоложки особености разкриващата се част от свитата се колерира с долната част от средната подсвита от типовата област. Амфиболитите и мраморите са скарнирани, като в последните се появяват едри порфиروبласти от гранат, диопсит и скаполит (Кожухарова, 1964). Гнайсошистите са гранитизирани и магматизирани. Същите промени се наблюдават и по контактите с пегматити и апофизи от гранити.

Луковишката гнайсошистова свита е изградена от разнообразни гнайси, гнайсошисти и шисти, мрамори и амфиболити. В основата си свитата е изградена от двуслюдени гнайсошисти и шисти, латерално прехождани в биотитови. Прослойват се от тънки, изклинващи биотитови гнайси, мрамори и амфиболи. На контакта с Добростанската свита се установяват калциево-силикатни скали – пироксеносъдържащи скарноиди.

Бачковската лептинитова свита е въведена от Кожухаров (1984б). Долната ѝ граница с Бойковската свита е нормална конкордантна с постоянен преход, изразяващ се в алтернация на скалите от двете свити. Бачковската свита се покрива постепенен преход от Луковишката свита. Бачковската свита е изградена от еднообразни по състав, структурни и текстурни особености лептинити. Скалите са в левкократни дребнозърнести и рядко порфиروبластични по калиевия фелдшпат. В зависимост от съдържанието на слюда биват биотитови.

Вълчанската пъстра свита е се разполага съгласно, с преход или с рязка литоложка граница върху скалите на Богутевската свита. Свитата е изградена от биотитови, амфибол-биотитови и амфиболови гнайси, двуслюдени гнайси и гнайсошисти, аплитоидини лептинити, амфиболити, мрамори, калкошисти, метаморфогенни, предимно пироксенови скарни. Основният фон е от дребнозърнестите биотитови и амфибол-биотитови гнайси, на които останалите литоложки разновидности оформят различно издържани прослойки. Характерно за свитата е наличието на пластообразни и будинирани тела от метаморфозирани базични и ултрабазични магматити и железоносни кварцити, по-често срещани се в долните и средните ѝ отдели. На контакта с гранитовите интрузии, скалите от свитата, са частично прекристализирали, а мраморите в различна степен скарнирани и процепени от множество апофизи.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица 2. Площно разпространение на литостратиграфските единици.

Литоложки единици	Площи (ха)	% от общата площ
Ледникови образувания	2440,9475	6,0
Пролувиални образувания	136,7323	0,3
Речно-ледникови образувания-наносни конуси	76,7690	0,2
Колувиални образувания	1813,7195	4,5
Неврокопска свита	В близост до границите на паркът	0
Калиманска свита	В близост до границите на паркът	0
Централнопирински плутон	15448,3995	38,2
Безбожки плутон	6526,4171	16,1
Севернопирински плутон	1816,3450	4,5
Спанчевски плутон	547,3647	1,4
Змейски плутон	136,2034	0,3
Въчанска пъстра свита	444,5918	1,1
Добростанска свита	4830,2966	11,9
Луковишка гнайсошистова свита	1918,8869	4,7
Бачковска лептинитова свита	4295,5895	10,6
	40432,2627	100

Литостратиграфската карта (Фиг. 3) е базирана на геоложките карти в М:100 000 (Маринова, 1993; Кацков, 1992; Загорчев, 1991; Кожухаров, 1994), като са коригирани границите на геоложките тела, въз основа на модела на релефа и два теренни огледа. Тя обединява геоложките тела според тяхната възраст. Създадена е в М 1:100 000 и е представена на Фиг. 3 в М 1:135 000, а легендата ѝ на Фиг. 4.



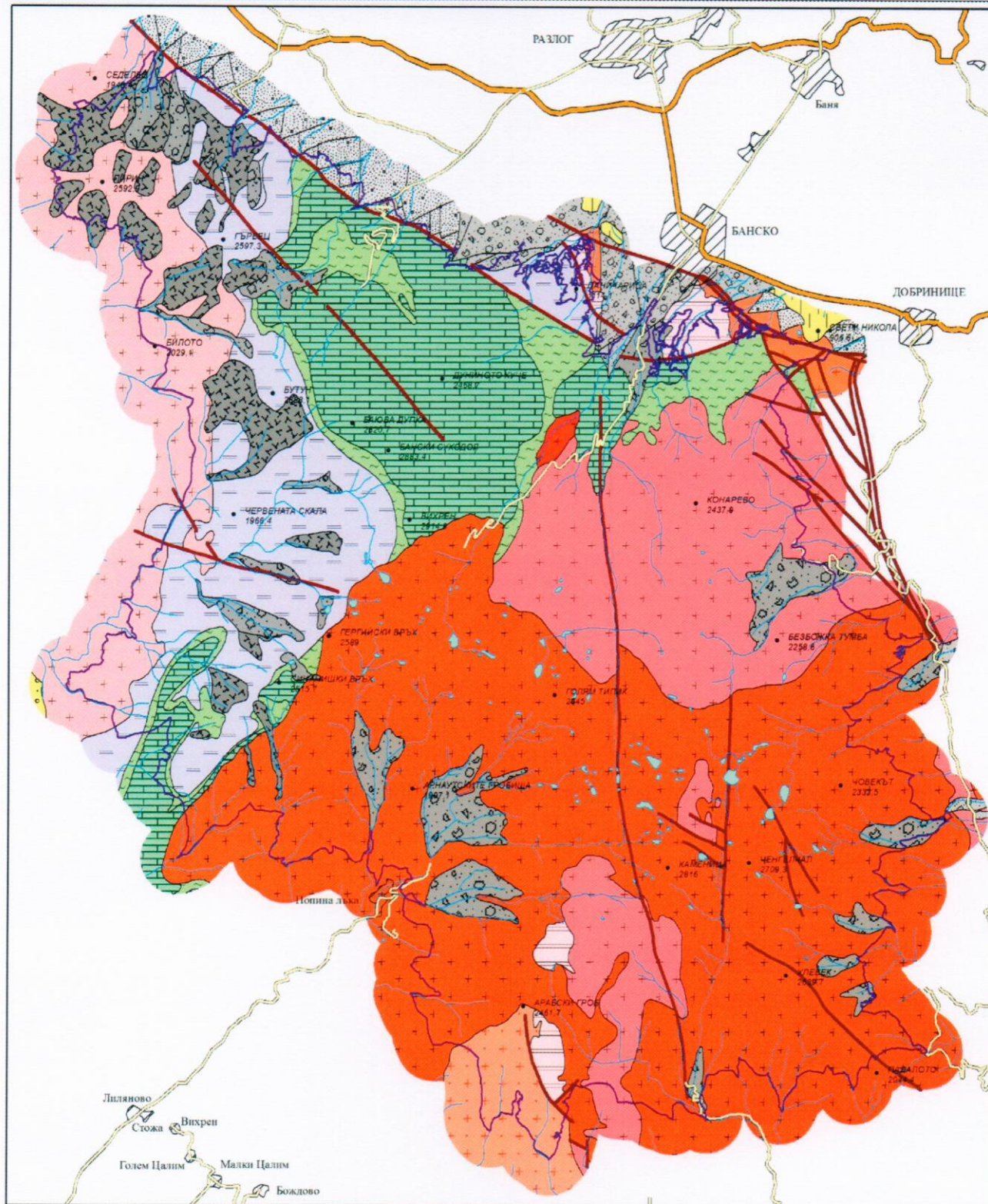
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 3. Литостратиграфска карта в М 1:135 000, обединяваща литоложките тела по тяхната възраст. Легендата е представена на Фиг. 4.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-S113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

КВАТЕРНЕР



Пролувиални образувания - наносни конуси (чакъли, пясъци)



Речно-ледникови образувания-наносни конуси (валуни, чакъли, пясъци)



Ледникови образувания (валуни, чакъли, пясъци)

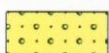


Колувиални наслаги (срутищни блокове, сипеи, блокажи)

НЕОГЕН



Неврокопска свита (брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници)



Калиманска свита. Горна конгломератно-пясъчникова пачка (брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници)

ПАЛЕОГЕН

Централнопирински плутон



(равномернозърнести биотитови гранити)

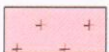


(биотитови гранити и кварц-монцонити)

ГОРНА КРЕДА



Безбожки плутон (порфиroidни биотитови гранити)



Севернопирински и Брезнишки плутони (равномернозърнести биотитови гранити до гранодиорити)

ПАЛЕОЗОЙ

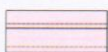


Южнобългарски гранитоиди - Спанчевски плутон (порфиroidни гранити до гранодиорити и кварцдиорити)

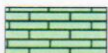


Спанчевски плутон и Змейски плутон (порфиroidни и едрозърнести гранитоиди)

ДОКАМБРИЙ



Родопска надгрупа, Рупчоска група, Въчанска пъстра свита (амфибол-биотитови, биотитови гнайси, гнайсошисти, шисти и калкошисти)



Асеновградска група. Добростанска мраморна свита (мрамори, калкошисти, шисти)



Ситовска група, Луковишка гнайсошистово-шистова свита (гнайси, гнайсошисти, шисти, мрамори, амфиболити)



Ситовска група, Бойковска гнайсова свита, Ситовска група, Бачковска лептинитова свита (тънкоивичести биотитови гнайси)



разломни системи



геоложки граници

Фиг. 4. Легенда на Литостратиграфската карта.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.9.3. Основни морфометрични показатели

Средна и абсолютна надморска височина. Хипсометрия по надморски височини и площи.

Отличителна черта на релефа в НП Пирин е алпийският му характер, силно повлиян от ледниковата дейност през плейстоцена. За него са характерни голяма разчлененост на земната повърхност, стръмни склонове, остри, оголени скалисти върхове и ридове, дълбоко всечени речни долини, наличие на ледникови форми.

Най-високата точка на НП Пирин е връх Вихрен – 2914 m (трети по височина на Балкански полуостров и втори по височина в България), а най-ниската се намира на входа на парка, източно от гр. Банско – 721 m. Денивелацията на цялата площ на парка възлиза на 2193 m. Разпределението по хипсометрични пояси, както и процентното им участие спрямо общата площ на парка е показано в Таблица 3 и Фиг. 5.

Таблица 3. Разпределение на територията на парка по надморска височина и площи.

Надморска височина (хипсометрични пояси - метри)	Площи (ха)	% от общата площ
До 1000	95,3286	0,24
1001 – 1600	5216,249	12,90
1601 – 2000	12183,0597	30,13
2001-2500	19723,6302	48,78
Над 2500	3213,9952	7,95
Общо	40432,2627	100



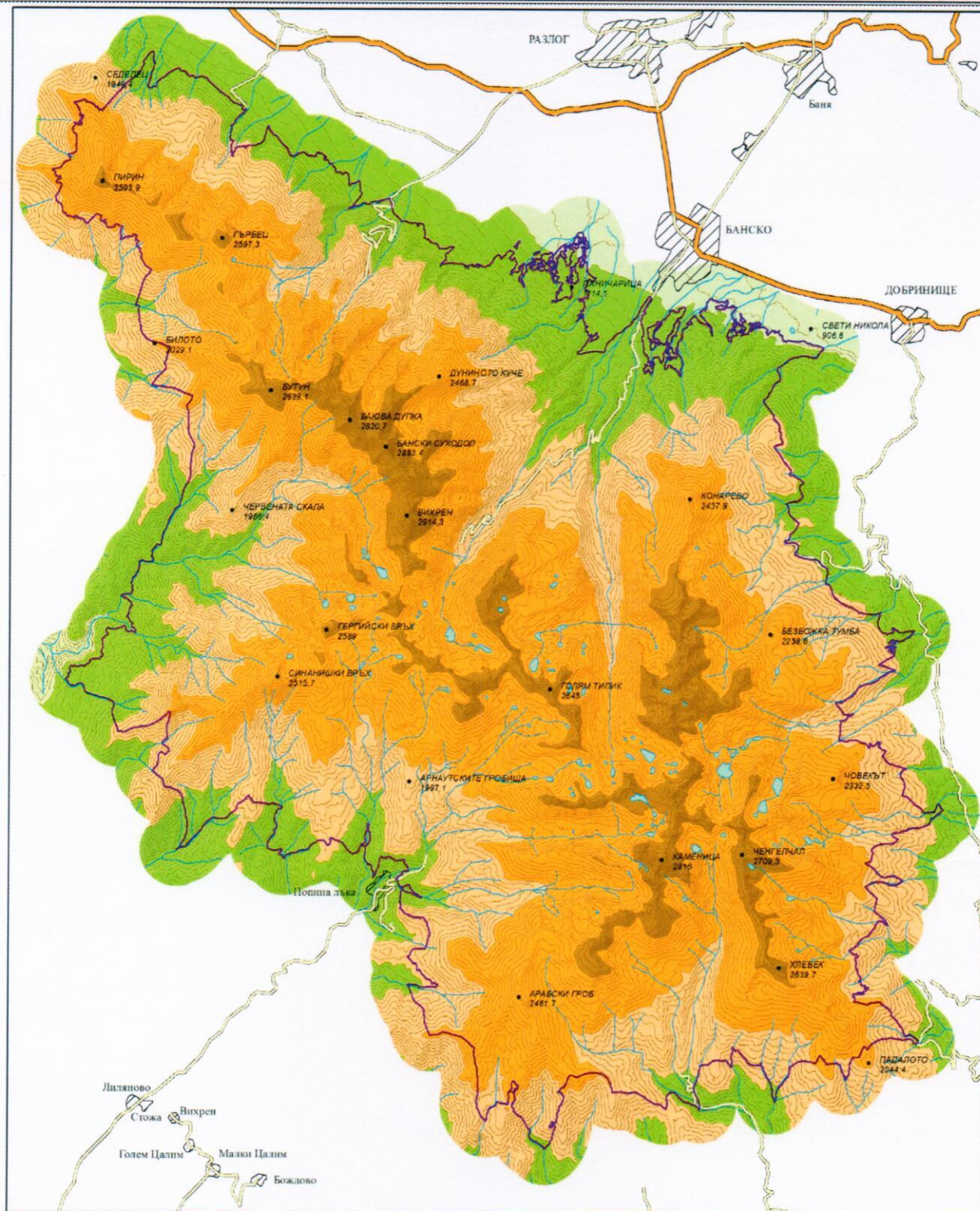
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



до 1000 m от 1000 до 1600 m от 1600 до 2000 m от 2000 до 2500 m над 2500 m

Фиг. 5. Топографски модел на релефа, изобразен на карта с мащаб 1:135 000.

Картата с топографският модел на релефа е създадена и в мащаб 1:100 000.



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000087



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

От данните в таблицата се вижда, че близо половината от територията на парка (48,78 %) е разположена в хипсометричния пояс от 2001 до 2500 m. Втори по площ е хипсометричния пояс от 1601 до 2000 m, който заема 30,13 % от територията на парка. Съгласно възприетата класификация у нас - 86,86 % от територията на парка попада във високопланинския хипсометричен пояс, което се потвърждава и от средната надморска височина – 1817,5 m. Най-малък процент от общата площ на парка заема височинният пояс до 1000 m. Високопланинският релеф на НП Пирин обуславя спецификата на съвременните морфодинамични процеси, протичащи на неговата територия – преобладаващо мразово изветряне, развитие на собствено-гравитационни процеси – сипеи, срутища, блокажи, лавинна активност и т.н. Надморската височина ясно подчертава алпийския характер на релефа в парка и обуславя наличието на всички форми и наслаги, характерни за този тип релеф – циркуси, трогови долини, различни видове морени, карлинги, сипеи и сипейни шлейфове, лавинни улеи и др.

Експозиция. Експозицията е друг важен показател, който влияе върху облика на релефа и развитието на определени процеси и форми в даден район. За територията на НП Пирин тя е показана в Таблица 4 и Фиг. 6.

Таблица 4. Разпределение на парковата площ според експозицията на терена.

Експозиция (изложение)		Площи	Общо	% от	Общо в % по
Посоки	Оценка	(ха)	площи по	общата	оценка
			оценка (ха)	площ	
N		5137,7696		12,71	
NE	Сенчесто	5538,7664	21028,5677	13,70	52,01
NW		4775,8140		11,81	
E		5576,2177		13,79	
SE		4695,3699		11,61	
SW	Припечно	4830,7822	19163,3557	11,95	47,40
W		5245,9606		12,97	
S		4391,2430		10,86	
Неподелени	езера и равнини	240,3393	240,3393	0,59	0,59
Всичко			40432,2627		100

От данните в таблицата става ясно, че разпределението на териториите със северна и южна експозиция е сравнително равномерно. Малък превес (с около 5 %) имат районите със сенчеста експозиция. Най-голяма е величината на териториите с източното (13,79 %) и североизточно изложение (13,70 %), а най-малка на тези с южно (10,86 %). Експозицията е основна причина за различията в надморската височина на снежната граница през плейстоцена.



000088



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Докато по склоновете със северна експозиция границата е била на около 2200 m, то по тези с южно изложение е достигала височина от 2300 – 2350 m, т.е. с около 150 m по-високо. Експозицията е и основна причина за склоновата асиметрия в циркусите и троговите долини в Пирин. Асиметрията на троговите долини, изразена с по-стръмни сенчести склонове и по-полегати слънчеви склонове се обяснява с това, че сенчестите части на ледниците са били по-силно подхранвани от циркусите и са вършели по-голяма рушителна дейност. Експозицията е и една от причините за образуването на снежници от вечен фирнов сняг в някои от сенчестите склонове на циркусите със северно изложение – Големия Казан, Кутело, Бански Суходол.

Фиг. 6. Карта на Експозицията в М 1:135 000. Картата е създадена и в М 1:100 000.

Средни склонови наклони. Наклонът е важен показател за склоновете процеси и еволюцията на морфоструктурите, но няма единен критерий за отделянето на стръмни и полегати склонове (Кенерова, 1992). В планините като Пирин, които са били залежавани, наличието на циркуси, циркусни тераси, коритни рамене, лавинни улеи, каменни ивици, езици и други форми предизвиква промяна в наклона и морфологията на склоновете. Средните склонови наклони за територията на НП Пирин са показани в Таблица 5 и представени картно във Фиг. 7.

Таблица 5. Разпределение на парковата площ според наклона на терена.

Наклон на терена в градуси	Площи (ха)	% от общата площ
0-5	712,0731	1,76
6-10	2128,7091	5,26
11-20	9173,5498	22,69
21-30	15336,9185	37,93
31-40	10324,9923	25,54
41-50	2202,3959	5,45
Над 51	553,624	1,37
Общо	40432,2627	100

От таблицата се вижда, че най-голямо участие в общата площ на парка заемат териториите с наклон между 21-30° (37,93 %), следвано от тези с наклон 31-40° (25,54 %). Близко 70 % от територията на парка е с наклон по-голям от 21°, т.е. преобладават стръмните и много стръмни склонове. Интерпретацията на данните от таблицата позволява да се направят следните изводи:

- Най-малките склонови наклони (от 0 до 5°) съвпадат с циркусните дъна и моренните форми в по-големите пирински циркуси – Бъндеришки, Василашки, Кременски, Полежански, Бански Суходол, Баюви дупки и т.н.
- С наклони между 6-10° се оконтуряват билните заравнености и денудационните повърхнини (или части от тях), запазени по склоновете. Малки стойности на склоновите наклони са характерни и за разседно - екзарационните преоформени повърхнини, които се явяват и най-обширните снегозадържащи и подхранващи зони (във водосбора на реките Бъндерица, Мозговица, Беговица, Демяница, Пиринска Бистрица, Влахинска, Сърчалийца, Санданска Бистрица и др.).
- С наклони от 11-20° се характеризират склоновете повърхнини до троговите долини, както и тези, разположени около по-големите езерни групи на територията на парка - Рибните, Кременските, Превалските, Газейските езера и др.
- С наклони от 21-30° е покрита най-голяма част от територията на парка – около 38 %. Тези наклони са характерни за коритните рамене и склоновете над тях; за останките на висящите



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

долини, подхранвали главния ледник със странични ледници, идващи от съседни циркуси – Василашката и Газейската висящи долини по р. Демяница, идваща от Василашкия и Газейския циркуси, висящите долини на реките Бъндерица, Ретиже, Влахинска и др.; за склоновете на почти всички пирински върхове над 2200 - 2400 m надморска височина – Стефанов връх, Демирчал, Мозговишки чукар, Муратов връх, Синаница, Каменица, Пирин и т.н.

- Високи стойности на наклоните - от $31-40^{\circ}$ са свързани с ареалите на съвременните активни морфогенетични процеси, представени от сипеи, срутища и лавинни улеи. Тези склонове заемат значителна част от територията на парка – над 25 %. Свързани са с най-контрастните зони в морфоложкото развитие на района – ерозионно-денудационни склонове, разседни склонове, фацетирани склонове, срутищно-сипейни склонове и т.н.
- Максималните склонови наклони над 51° не заемат големи площи - около 6 % от територията на парка. Характерни са за най-високите и стръмни участъци от стените на циркусите, оградени от на най-високите пирински върхове – Вихрен, Кутело, Бански Суходол, както и за стените на острите скални ръбове – Стражите, Караулите, Кончето и др.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000090



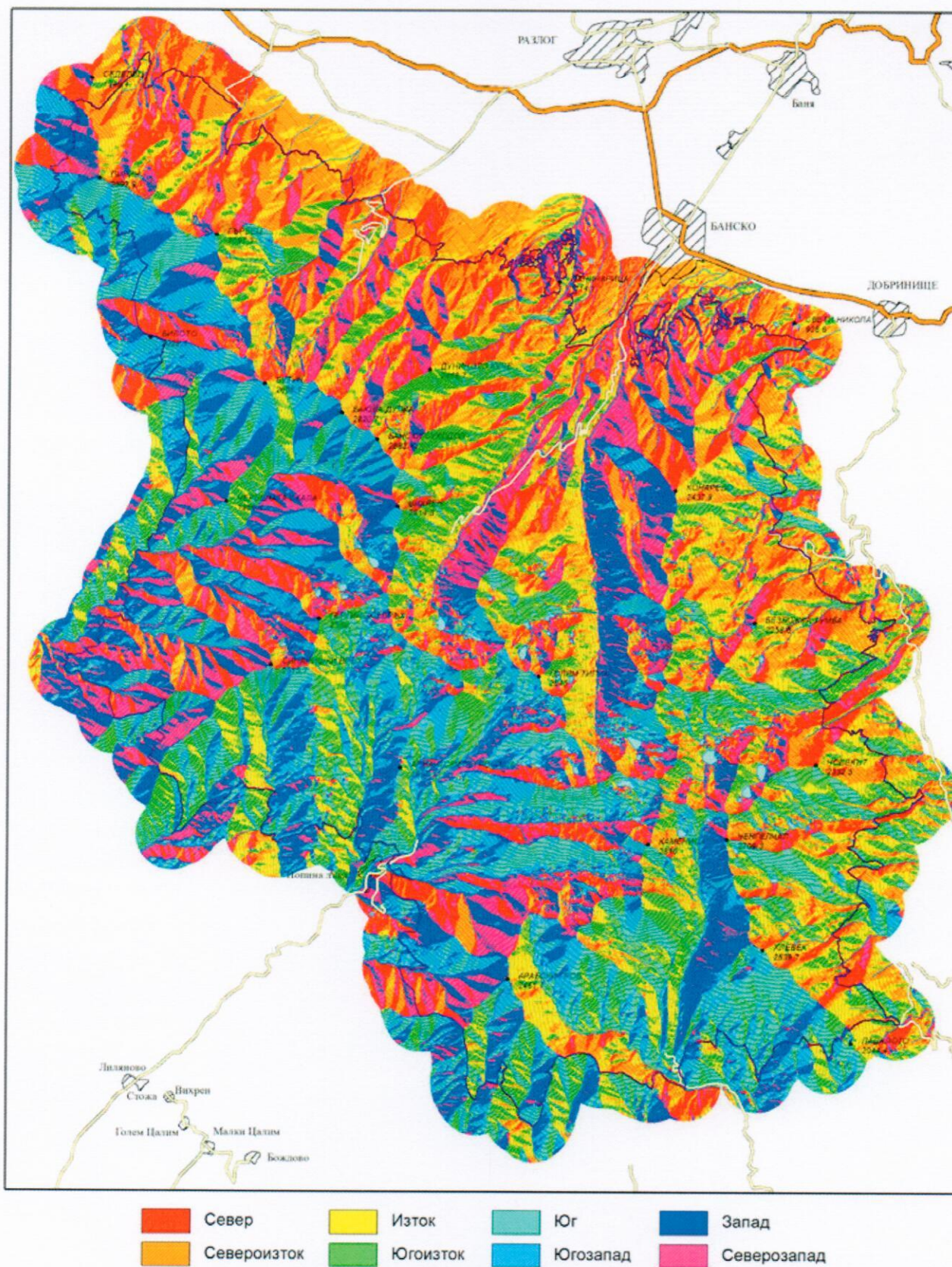
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000091



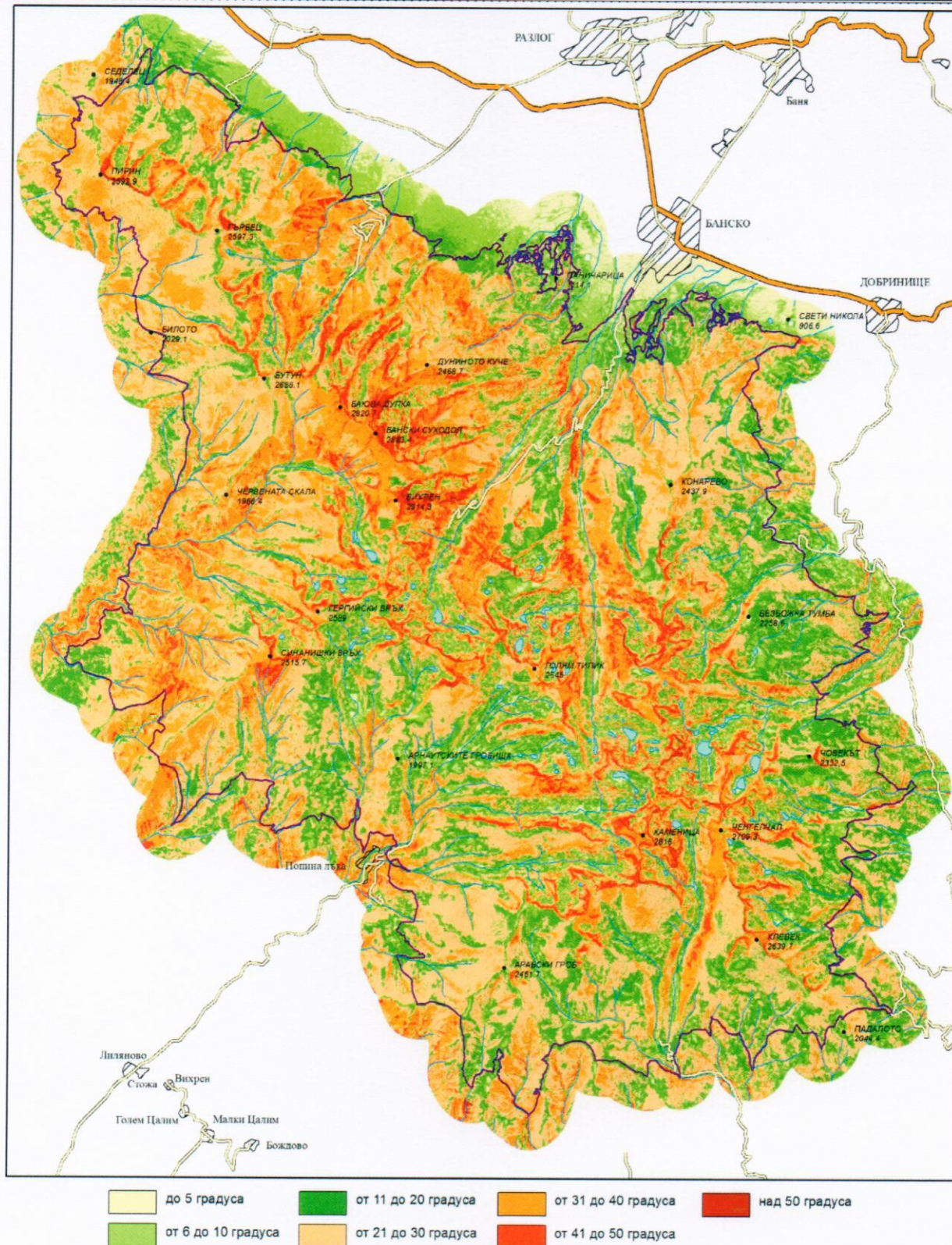
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 7. Карта на наклоните в М 1:135 000. Картата е съставена и в М 1:100 000.



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

пролес  proles
инженеринг ООД engineering Ltd.
1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000092



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

От приведените данни се вижда, че територията на НП Пирин попада в субалпийския и алпийския пояс, т.е. над горната граница на гората. Там протичат сложни съчетания от склонови процеси, т.е. не може да се посочи повърхност, създадена само от един вид процеси. Смяната на типовете склонови повърхнини става постепенно, без рязко изразени граници. Затова раличните типове, подтипове и съчетания склонови повърхнини са определени според вида на преобладаващия процес (Кендерова, 1992).

Наклони между 30° и 70° са характерни за сипейно-срутищни склонове. *Сипейно-срутищните склонове* започват от горната пречупка на склона и достигат дъната на циркусите или речните долини. Над 2600 m те често преминават в лавинно-сипейни склонове. Характеризират се със значителен наклон – 30° - 70° , който дори в долната им (акумулативна) част варира между 10° и 25° (Кендерова, 1992). Сипейно-срутищните склонове се разпространяват: 1) в зоните на разломни нарушения - Демиркапийския циркус); 2) в троговите долини по ригелите - в Газейския дял, по р. Демиркапийска и др.); 3) в районите на развитие на повърхностния карст – в Големия Казан, Синаница и др. 4) в участъците на врязвания на долините – по реките Бъндерица, Демяница и др.

В напречните профили на сипейно-срутищните склонове, развити върху гранитоиди, се наблюдават няколко стъпала. Тяхното съществуване е свързано с разкриване на основната скала. Те обикновено маркират горната деструктивна част на склона и фиксират местоположението на зоните с повишен брой диаклази, на тектонските издигания и на участъците, в които се забелязва отсядане.

Основните акумулативни форми на сипейно-срутищните склонове са шлейфове и конусите. Те се намират в основата на склона, имат 300 - 400 m дължина и 20° – 30° наклон. Тези форми са доста разпространени в подножието на върховете Каменица, Ченгелчал и др. Възникването и развитието на сипейно-срутищните склонове е свързано с отстъпването на ледниците. Шлейфове и конусите залягат върху последните морени.

Често сипейно-срутищните склонове преминават в корумови (или морета – Гловня, 1959). Такива има по реките Бъндерица, Пиринска Бистрица и др. Източник на подхранване е разрушеният материал от сипейте и срутищата. По лявото поречие на р. Бъндерица (под Малкия Казан) отгоре надолу се наблюдават скални откоси с височина около 100 m, под тях има акумулативни участъци със сипейно-срутищен материал, който подхранва разположената по-долу каменна река. Нейната предна част е представлявала вал с дължина 15 – 20 m, и височина 0,3 - 0,6 m (Кендерова, 1992). Той е изграден от блокове, разположени по периферията, и от блоково-чакълест материал във вътрешността. Такъв по размери и заобленост е материалът и от периферията на сипейно-срутищния шлейф.

С *курумовите процеси* е свързано образуването на „каменни ивици“ и „каменни езици“ (Гловня, 1959). Първите са разположени на склонове с наклон 10° – 25° и заемат напречно положение по дължината на склона. Вторите се разполагат отгоре надолу и са свързани с по-стръмни наклони – до 45° .

Дефлузионните процеси (или *крийлови* според Балтаков, 1976) са развити върху склонове с наклон между 8° – 15° до 20° – 25° . Повърхността им е равна или слабо хълмиста, с превишения до 0,5 m. Обикновено те са затревени, но растителността е и храстова, и дървесна. Широко разпространени са в циркусите Рибни езера, Голямо и Малко Спано поле, Кременски циркус и др.

Солифлузионните процес са характерни за районите с най-голямо овлажнение на неспоените склонови наслаги. Те водят до образуването на „тревни тераси“ или „стъпала“



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000093



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

(Гловня, 1959), както и до свличания на горния почвен хоризонт. Разпространени са в долините на реките Мозговица, Беговица, Синанишка и др. Височината на терасния откос е между 0,2 и 0,5 m, наклонът на площадките е $5 - 10^{\circ}$, а ширината им е 0,8 – 2,5 m (Кендерова, 1992).

„Пълзящите камъни“ (Гловня, 1959) представляват движение на валуни или блокове в неспоени склонови наслаги. Това движение е свързано с размръзването на грунта през пролетта и преминаването му в по-пластично състояние. Валуните и блоковете губят устойчивостта си в него и под влияние на собственото си тегло започват да се движат по наклона на склона. Пълзящи камъни са наблюдавани в циркусите на Валявишките езера, около Поповото езеро и на други места.

Делувиялните процеси (плоскостният смив и натрупването на ситнозема) са разпространени върху склонове с тревиста растителност и наклон в границите от $15-20^{\circ}$ до 45° . Движението на ситнозема се извършва при силни дъждове (по-рядко при топенето на снега) върху солофлукционни, дефлукционни, курумово-дефлукционни и други склонове.

1.9.4. Геоморфоложко развитие

Пирин като морфоструктурна единица представлява симетрична хорстово-блокова форма, изтеглена в север-северозападна – юг-югоизточна посока. Издигна се в средната част на Рило-Родопския масив между Местенското грабеновидно корито и Струмската грабенова долина. Тектонският стил на хорста е отразен в типичния перест тип речно-долинна мрежа, която го отводнява (Алексиев, 2012). Билните части на блока са тесни, силно разчленени. Издигат се от 2400 m на север, до 2800 – 2900 m в централните части, като в южна посока постепенно се понижават до 1200 – 1400 m. Пространствената рамка на хорста се маркира от Западнопиринската, Банската и Гоцеделчевската разседни структури. Те оформят стръмните периферни макросклонове, пряко контактуващи с плоското и наклонено акумулативно подножие. По североизточния склон на Пирин (от Предел до Банско) се наблюдават мощни разседи, които образуват етажирани разседни ивици. Етажирани разседи се наблюдават и в долината на Разложки Суходол в местността Стъпалата. Стръмен и етажиран разсед е образуван по източния склон на Южен Пирин от с. Добротино през Гоце Делчев и с. Мусомища до с. Копривлен. На запад от с. Плоски през с. Голям Цалим и с. Кашина се наблюдава разсед, изразен в релефа със стръмен склон. От юг е Голешевският разсед, който отделя Славянка от Пирин (Канев, 1989). Разломи се наблюдават и по долините на реките Демяница, Бъндерица, по долината на Трета река от Пиринска Бистрица и др. Доказателство за това са милонитизираните скали, които се разкриват в техните долини.

Вътрешният блоков строеж на пиринската структурната форма се определя от три напречни разломни зони (Алексиев, 2012). Първата се трасира от долините на реките Демяница и Пиринска Бистрица. Втората се маркира в отсечката от гр. Гоце Делчев през седловината Попски преслап към с. Катунци. Третата разломна зона (Парилската тектонска седловина) има субекваториална посока и отделя Пиринската от Славянската структурна форма. Тези разломни зони очертават три куполовидни блокови морфоструктури:

- *Северозападна морфоструктура* - подчертано асиметрична и фрагментарно конформна на къснокредния Даутовски гранодиоритов плутон и неговата метаморфна мантия;
- *Централна морфоструктура*, която съвпада с къснокредния Централно-пирински гранитоиден плутон и неговата метаморфна мантия;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

• *Югозападна морфоструктура*, която се явява конформна на палеогенския Тешовски гранитен плутон и неговата моноклинална рамка с подчертано симетрична кръгова зоналност от карбонатна метаморфна мантия (Алексиев 2012).

В периферията на Пиринската хорстова форма се наблюдават листрични склонови призми или стъпаловидни деформации. Много представителни са листричните склонови стъпала в източната периферия на хорста, между долините на реките Туфча и Демяница и особено северозападно от гр. Гоце Делчев. Подобни склонови деформации се наблюдават и в западната периферия на хорста. Тези крехки листрични разкъсвания са масово развити на фона на линейно изтегляния и дълбоко заложен Брежанско-Ощавски грабен. Листричните склонови деформации в околностите на Ощава са прераснали в огромни срутища от гранитни маси, които имат определено морфоложко отражение в подножието на Пиринската структурна форма (Алексиев, 1993).

Тектониката на Пирин е свързана с докамбрийски, херцински, алпийски и неотектонски движения. Главен двигател на морфоструктурното развитие е ритмичното издигане на пиринското гранитно тяло. Внедряването на гранитоидните плутони мнозина автори отнасят към алпийското развитие на масива. Това е дало основание на Бояджиев (1959) чрез петроложки и палеотектонски изследвания да потвърди този извод. До подобен извод достига и Загорчев и др. (1971), които откриват късове от пиринските гранитоиди едва в плиоценските басейни, каквито в Местенския и Брежанския грабен отсъстват. Неотектонските движения имат разломно-блоков характер и са довели до пълно развитие на всички разломни зони, разделящи Пиринския хорст от заобикалящите го грабени. Движенията по контурните пирински разломи през неотектонския етап имат почти изключително разседен характер. Разсяданията са се извършили неколkokратно, като общата амплитуда достига 3,0 – 3,5 km (Jaranoff, 1963). Последните разсядания според този автор се отнасят към началото на плейстоцена. Тези разсядания според Чолеев (1984) са били синхронни и на вътрешноблоковите разломявания, които определят до голяма степен конфигурацията на основната речна мрежа.

Пирин представлява стара континентална суша, образувана през мезозоя. Като част от Рило-Родопския масив се е развивала продължително време като суша. Това обуславя и продължителното действие на екзогенните релефообразуващи процеси върху нея. Последните са разкрили на повърхността и дълбоките геоложки формации – гранита и метаморфните скали, които са формирали нейната мантия. Гранита заема около 62 % от площта на Пирин, и е с палеозойска и мезозойска възраст. Той оформя 3 ядки: южна (Тешовска), средна (Централнопиринска) и северозападна (Даутовска). Около тези гранитни ядки метаморфните скали потъват почти във всички посоки. Етапното издигане на плутона през палеогена води до разломяване на планинския масив. В края на терциера и началото на кватернера по разломи в източния и западния склон става издигането на планината и оформянето и като внушителен хорст. С местенските разломи са свързани минералните извори при Добринище, Баня и др., а със струмските – изворите при Ощава, Сандански, Левуново и Марикостиново. Полицикличното развитие на релефа през кватернера е свързано с ритмичното издигане на планината, оформянето на съвременната долинна мрежа и заледряването в нейния най-висок Северен дял.

През миоцена, когато Пирин е била средновисока планина, са образувани две денудационни повърхнини. Те са денудирали билото и са разкрили голяма част от гранитното тяло на Северен Пирин. През плиоцена са образувани две заравнени повърхнини, свързани с пролувиална акумулация в подножието на планината. Съвременната си височина Пирин достига през плейстоцена. През риското и вюрмското заледряване билото на Северен Пирин е покрито с



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000095



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № D1R-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

фирн. Снежната граница е била на 2200 – 2300 m. В южната част на Северен Пирин ледниковите форми са развити върху гранити, което позволява да се приеме, че тази част е била най-високо издигната и дълбоко денудирана. Денудацията преди плейстоцена е достигала от 200 до 600 m. Тя е разрушила и отнесла метаморфната покривка в южната част на Северен Пирин. Поради факта, че старомеоценската повърхнина в Пирин е развита във височинния пояс от 2200 до 2500 m, а самата повърхнина е моделирана както върху мрамори, така и върху гранити, следва да се приеме, че метаморфната покривка в южната част е била денудирана още преди стария миоцен, навярно през горния палеоген (Канев, 1989). Широката площ на южната част е благоприятствала образуването на обширно фирново поле, което е моделирало множество циркуси и карлинги и силно е понижило горноплиоценското било на южната част на Северен Пирин. Ледниците изчезват през холоцена и на тяхно място се образуват ледникови езера и трогови долини, а в подножията се изграждат наносни конуси, които покриват флувиоглациалните конуси.

Съвременното силово поле в рамките на Пиринската морфоструктура е позитивно – около + 4 mm/год. Това обуславя съществуването на райони с повишена сеизмична активност.

Съвременният релеф на Пирин е започнал формирането си от средата на терциера. Образувани са четири денудационни заравнености на различна височина, които заемат различни площи.

- *Най-високата денудационна повърхнина* обхваща билото на Пирин във височинния диапазон от 2200 – 2500 m. Над нея се издигат високите Пирински върхове, развити като моноклинални циркусни стени или като карлинги. Повърхнината е силно преработена от фирновата екзарация и по нея на са запазени убедителни старомеоценски наслаги. Запазена е южно от в. Седлец към в. Пирин и в. Сегментепе, по билото на Даутов връх към Каменишки връх и Албутин, по рида Гредаро, в Голямо и Малко спано поле, в района на Чаира, в Мозговишки рид, Беговишки рид, Солището и Башмандра, край Картала и Перлеш, между в. Безбог и в. Дженгала, в Корнишки рид източно от в. Хлебен, в района на Спалиица и Шилигарника, в района на Орелек, където образува карстово поле, известно с името Добро поле.

- *Втората денудационна повърхнина* е развита във височинния пояс 1600 – 1900 m. Запазена е в Яворова поляна до х. Яворов, рида Шармата, рида Асара, рида Разкола, рида Котечкото, Църна могила, Логовето, рида Вапата, цялото било на Тодорова поляна до Орелекския рид и рида около в. Свещник. Повърхнината е покрита с дебела изветрителна покривка, а около в. Албутин и Шарлията – и с мраморни брекчи. Възрастта и може да се приеме като младомеоценска.

- *Третата денудационна повърхнина* обхваща височинния пояс от 1100 – 1300 m. Тя изгражда Пределската и Парилската седловина и е представена от грубозърнести долноплиоценски наслаги. Към нея се отнася и седловината Попови ливади, развита върху дебела грузова покривка (на места над 10 m). Тази денудационна повърхнина образува склонови стъпала, покрити с грубозърнести плиоценски наслаги. От Добринище до с. Добротино тя е тектонски преработена.

- *Четвъртата денудационна повърхнина* е запазена като склонови стъпала в ивицата 750 – 800 m, покрити с горноплиоценски флувиални наслаги, в които са образувани земни пирамиди в района на селата Кирланово, Горна Сушица, Плоски и др.

1.9.5. Форми на съвременния релеф

Еволюцията на релефа в Пирин планина е била изследвана от редица автори. По въпроса за броя на залежаванията са изказвали мнение Цвийч (1897), Янкович (1903), Пенк (1925), Луи (1930),



000096



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Мирчник (1939), Попов (1962) и др., които допускат съществуването на две залежавания – вюрмско (с ясни и свежи следи) и едно по-старо. Други изследователи като Machachek (1944), Иванов (1957) и др. определят залежаването на нашите планини като вюрмско с три стадии на отстъпване. Някои автори (Велчев, 1985, Велчев, Кендерова, 1994) допускат, че освен доказаните риск и вюрмско залежаване, съществува и минделско, което заема най-големи площи от долината на р. Мозговица и прилежащите и територии. Те стигат до този извод на базата на различия във фациалния състав на акумулативните моренни материали.

В Пирин за сега са доказани две последователни залежавания. Те изцяло са свързани с долинните типове ледници и протичат паралелно със залежаванията в Алпите. Отнесени са към риската и вюрмската епоха. Всички ледникови форми на релефа изцяло попадат в границите на НП Пирин.

Съвременният ледников релеф в Пирин е моделиран от вюрмски ледник. Типични ледникови форми има само в Северен Пирин. Свързани са с дейността на обширно фирново поле, моделирало многобройни циркуси и карлинги. Снежната граница е била на височина 2200 m по северните и 2300 - 2350 m по южните склонове. На тази височина са разположени и най-ниските циркусни прагове. Над тази граница натрупаната снежна маса не се е стопявала през лятото, постепенно се е превръщала във фирн, а след това във фирнов лед. Фирнът е изпълвал заварените вдлъбнатини, преудълбавал ги е и ги е превърнал в негативни кресловидни форми, наречени циркуси. За образуването на циркусите съществена роля е изиграло снежно-мразовото изветряне на скалите (Попов, 1979). Водата, проникваща в пукнатините, замръзва през нощта, ледът се разширява като разрушава и раздробява скалата. Разрушените скали се натрупват в най-ниската част на фирновото поле. По този начин постепенно циркусните стени се подкопават и стават по-стръмни и широки. В резултат билата между два съседни циркуса се превръщат в тесни и остри гребени – Стражите, Караулите, Чукарите и др.

Циркусите във високите части на Пирин са 35 и се разделят на два основни типа – с класическа форма и етажирани. В напречните профили на Влахинския, Бъндеришкия и Валявишкия циркус се наблюдават два етажа. Горният е почти два пъти по-широк от долния. По него са запазени множество малки езера – запълнили типични малки циркуси. Долният етаж на тези циркуси е вмесен в горния. Те са ориентирани на северозапад и имат трогоподобна, а не типична кресловидна форма. Предполага се, че горните етажи на посочените циркуси са формирани през риската, а долните – през вюрмската ледникова епоха. От циркусите с класическа форма по-известни са Кутело, Бански суходол, Баюви дупки, Казана, Полежанският, Поповският, Типицкият и др. В мраморния дял на Северен Пирин циркусите са по-малки по площ, но по-дълбоки. Поради карбонатната основа в тях липсват езера.

Специфичните условия в Северен Пирин, като значително натрупване на снежни маси чрез лавини, отвесни стени, пазещи сянка, светлите мраморни скали с високо алbedo и карстовите форми, отвеждащи бързо разтопената вода, благоприятстват образуването на постоянни фирнови петна и два микроледника, разположени по-ниско от съвременната снежна граница. Събирането на лавинни снежни маси, които се запазват в периглациалната зона през лятото са наречени *снежни петна* (Stahr, Hartman, 1999). Някои от тях могат да се наричат малки ледници – т.нар. *микроледници* (англ. *glacieret*), ако притежават следните характеристики (Grunewald et al., 2006): постоянност; плътен фирн (над 0,6 g/cm³); натрупване на многогодишни фирнови пластове; относителна големина (над 1000 m² и няколко метра мощност). Фирнът се образува от разтопяване и вледняване на снежните кристали или чрез притискане, при което те се трансформират в малки ледени топчета и плътността постепенно се увеличава. За разлика от



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

големите ледници, цялата площ на микроледниците през лятото е под влияние на аблацията, а през зимата – на снежната акумулация. На базата на проведени проучвания в Северен Пирин е направена следната типизация (Груневалд и др., 2008):

- *Микроледници под голяма стена* – имат значителна област на лавинно подхранване. Постоянни са, за което допринася и сянката от стената, която през голямата част от времето пази фирна от преките слънчеви лъчи. За такива микроледници се считат тези от циркусите Големия Казан и Бански Суходол.
- *Снежни петна в затворени вдлъбнатини* – заемат малки негативни форми, а повърхността им е с по-малък наклон. Снежните петна в циркуса Кутело са временни, докато тези в Бански Суходол са по-трайни.
- *Снежни петна под стени и в скални ниши* – представляват малки снежни остатъци, които в защитени от вятъра и слънцето зони се запазват през лятото – Големия Казан, Бански Суходол, Баюви дупки, Каменитица.

По-големи циркуси в Пирин са Окаденският, Баюви дупки, Бански Суходол, Кутело, Казана, Влахинският циркус, Бъндеришкият, Василашкият, Типицкият, Валявишкият, Газейският, Полежанският, Поповският, Кременският, Митревският, Брезнишкият, Корнишкият и др.

По дъната и терасираните циркусни склонове се разполагат около 180 високопланински езера, които имат ледников произход. Разположени са на височина от 1960 до 2720 m и заемат площ от 18 000 dka. Най-големите езерни групи в Пирин са: Попови езера, Кременски езера, Бъндеришки езера, Василишки езера, Валявишки езера, Чаирски езера, Влахински езера, Самодивски езера, Малокаменишки езера, Превалски езера, Башлийски езера, Типицки езера, Митрово и Аргирово езеро. Има и отделни езера, които не са част от езерни групи – Безбожкото, Даутовото, Синанишкото и други.

Известни *карлинги* в Пирин са Хвойнати връх, Муратов връх, Василашки чукар, Валявишки чукар, Дженгал, Голям и Малък Полежан, Джано и др. Образуването им е свързано със съединяването на три съседни циркуса. В резултат билата се превръщат в пирамидални, игловидни или конусовидни върхове, наречени карлинги.

Под снежната граница през плейстоцена се спускат сравнително къси долинни ледници, които превръщат заварените речни долини в ледникови, с характерния за тях U-образен напречен профил. Типични *трогови долини* са Демяница, Бъндерица, Трета река от Пиринска Бистрица, Влахинска и др. В тях се разкриват характерни за глациалния релеф ригели и трогови рамене, които са най-отчетливи в долините на Демяница и Бъндерица. Най-представителни мутонирани скали има по долината на Трета река – Пиринска Бистрица. За троговите долини в Пирин е характерна склонова асиметрия. Тя е изразена с по-стръмни сенчести и по-полегати слънчеви склонове. Резултат е от факта, че сенчестите части на ледниците са били по-силно подхранвани от циркусите и са вършели по-голяма рушителна дейност. На височина от 180 до 220 m над троговото дъно, по-големите пирински ледници са образували тераси, наклонени към оста на ледника – т. нар. трогови рамене. На места (напр. долините на Демяница и Бъндерица) притоците на главния ледник са образували висящи ледникови долини, които днес се очертават на височина до 500 m над дъното на някогашния ледник (Попов, 1979). Между пиринските долинни ледници най-мощен е този на Демяница. Достигал е дължина 12 km, дебелина около 250 m и се е спускал до 1200 m надморска височина (Louis, 1930).

Глациално-аккумулятивните форми са представени от различни видове морени, които образуват моренни валове. Челните морени са разпространени на 1150 – 1290 m и имат



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

относителна височина 18 - 22 m. Те са добре запазени, което свидетелства за сравнително младия им произход. Типични моренни валове се наблюдават по дължината на троговите долини на реките Маринкьовица, Влахинска, Демяница. Глациално - флувиални наслаги се разкриват в басейните на реките Добринишка, Бела, Глазне, Санданска Бистрица. Представени са от мощни наносни конуси и са типични за югозападните склонове на Разложката котловина.

1.9.6. Карст и пещери в НП Пирин

Карстовият релеф в Пирин е разпространен в северната и южната част на планината. Свързан е с разпространението на мраморите. Голямото съдържание на калциев карбонат в тях благоприятства окаръстването. Напукаността и наплочеността на тези скали, в съчетание с обилните валежи също благоприятства кородиращата дейност на дъждовните и снежните води. Повърхностният високопланински карст в Северен Пирин е плитък, въпреки благоприятните условия за образуване на кари по лишените от растителност мраморни склонове. Той се проявява след деградация на мразовото изветряване, развито по посока на тектонските пукнатини. Последното е основен източник за по-дребен или по-едър, ръбат, сипеен материал по Кутелските и Вихренските склонове. Епикарстът е най-добре развит по билото на Орелекския дял. Около връх Орелек е образувано най-голямото и най-високото карстово поле в България - Добро поле. В него са образувани губилища, слепи долини и понори.

Карстовите процеси по дъната на циркусите в Северен Пирин се проявяват много по-силно, отколкото по склоновете. Свързани са с образуването на понори и губилища с различни размери на отворите. Най-големите от тях се намират в циркуса Големия Казан. Там карстовите процеси са оформили 2 увала и значителен брой въртопи. Най-големия въртоп по дъното на циркуса има размер 50/40 m и дълбочина около 8 m (Попов, 1964). Увалите и въртопите се образуват на онези места по дъното на циркуса, където през зимата лавините натрупват най-много снежни маси.

Специфичните геоложки, тектонски, хидрогеоложки и климатични условия в Северен Пирин, в т.ч. и на НП Пирин, са благоприятствали за развитието на предимно вертикални и относително по-малко хоризонтални пещери. Според районирането на пещерите в България (Попов, 1976), територията на парка попада в т. нар. Вихренско-Синанишки пещерен район (402). До сега в него са проучени и картотекирани общо 113 пропасти пещери. Той заема площ от 57,2 km² и може да бъде поделен на два подрайона – Вихренски и Синанишки. Пещери се срещат и в подножието на Пирин, около карстовите извори Язо и Истока край Разлог и между селата Илинденци и Плоски. Те са образувани в брекчо-конгломерати с варовикова спойка.

Пещери във Вихренско-Синанишкия пещерен район

Вихренски подрайон.

Той обхваща пещерите в т.нар. карстово било на Северен Пирин. Той изцяло попада в границите на парка. Пещерите са вертикални, съсредоточени главно в циркусите: Казаните; Бъндеришки; Каменитица; Бански суходол, и Баюви дупки.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Циркус Голям и Малък Казан Каменитица

Намира се в североизточния склон на вр. Вихрен съответно на 2400 и 1200 м.н.в.

Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 6.

Таблица 6.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Вихренска пропаст	369	170	70
Вихрен 2	45	5	2023
Кутело 3	15	2,5	2024
Големият казан 1	9	3	2956
Големият казан 2	19	1	2957

Бъндеришки циркус

Ограничава се от билото свързващо върховете Вихрен, Овнати, Муратов, гребена Дончови караули, Бъндеришките чуки и част от билото на вр. Тодорка.

Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 7.

Таблица 7.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Бъндерица	243	126	507
Бъндерица 2	42	3	1472
Бъндерица 3	22	4	1473
Бъндерица 4	10	0	1474
Бъндерица 6	11	0	1476
Бъндерица 7	0	5	1477
Бъндерица 8	58	9	1478
Бъндерица 9	18	3	1479
Хана	18	0	1480
Бъндерица 11	10	0	2025

Циркус Каменитица

Разположен на североизточните склонове на Северен Пирин. Ограничава се от рида Стъпалата, част от главното било между върховете Каменица и Баюви дупки, рида Средоноса.

Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 8.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица 8.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Очите	0	15	894
Каменитица N 3	0	26	895
Снежница N 4	0	13	896
Каменитица N 5	0	13	897
Каменитица N 6	0	13	898
Каменитица N 7	30	18	899
Каменитица N 8	0	50	900
Каменитица N 9	0	26	777
Каменитица N 10	0	23	901
Каменитица N 11	0	24	902
Каменитица N 12	0	10	903
Каменитица N 13	15	7	904
Каменитица N 14	22	103	832
Каменитица N 16	18	40	906
Каменитица N 17	50	33	333
Каменитица N 18	15	11	907
Каменитица N 20	0	23	391
Каменитица N 21	22	16	334
Каменитица N 22	0	20	392
Каменитица N 23	30	22	335
Каменитица N 24	0	15	393
Каменитица N 25	18	12	336
Каменитица N 26	0	16	394
Каменитица N 27	44	18	337
Каменитица N 28	0	22	395
Каменитица N 30	0	12	396
Каменитица N 31	24	10	339
Каменитица N 32	0	65	397
Голямата яма N33	0	33	908
Каменитица N 34	0	27	398
Каменитица N 35	138	87	340
Каменитица N 36	0	18	399
Каменитица N 37	0	10	341
Каменитица N 38	0	15	400
Каменитица N 39	0	13	342
Каменитица N 40	0	11	401
Снежна	62	45	3863
Каменитица N 83	0	10	3865
Безименна N 42	0	18	402



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Циркус Бански Суходол

Разположен е на Североизток от едноименния връх. Граници: от СЗ - рида Котешки чал; от ЮЗ- Карстовото било и от ЮИ - Църногилски чал.

Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 9.

Таблица 9.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Бански суходол N 25	49	40	2557
Бански суходол N 1	8	14	1083
Бански суходол N 2	5	31	1084
Бански суходол N 3	6	30	1085
Бански суходол N 4	10	33	1086
Бански суходол N 5	0	20	1087
Бански суходол N 6	8	33	1088
Бански суходол N 41 1	0	0	529
Бански суходол N 11 N	17	11	2562
Бански суходол N 16	11	10	2566
Бански суходол N 17	9	18	2567
Бански суходол N 18	16	10	2568
Бански суходол N 19	22	15	2569
Бански суходол N 21	28	16	2570
Бански суходол N 23	16	9	2572
Бански суходол N 7	13	13	2577
Бански суходол N 8	4	12	2578
Бански суходол N 31	29	0	3199
Бански суходол N 33	8	29	3200
Бански суходол N 20	10	8	2584
Бански суходол N 38	37	0	3202
Бански суходол N 39	0	10	3203
Ригела	10	9	2955
Палашица N 1	12	0	2026
Котешкия чал	11	0	2251
Окъденска пропаст	0	11	4173
Бански суходол N 13	41	68	4629
Бански суходол N 30	80	-118	2558
Бански суходол N 9	0	-310	2561
Бански суходол N 14	0	-7	
Бански суходол N 12	0	-6	
Бански суходол N 26	0	-7	
Бански суходол N 27	0	-7	
Бански суходол N 28	7	-20	
Бански суходол N 40	0	-9	528
Бански суходол N 41	0	-8	529



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Циркус Баюви дупки

Разположен на СИ от едноименния връх. Граници: от СЗ хребета Средоноса; от ЮЗ върховете Баюви дупки и Бански суходол и билната линия между тях; от ЮИ - ридът Котешки чал. Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 10.

Таблица 10.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Баюви дупки N 1	0	-14	3198
Баюви дупки N 2	0	-7	
Баюви дупки N 3	0	-7	
Баюви дупки N 4	22	-7	
Баюви дупки N 5	0	-6,5	
Баюви дупки N 6	0	-8	
Баюви дупки N 7	0	14	3198
Баюви дупки N 8	0	-5	
Баюви дупки N 9	0	-4	
Баюви дупки N 10	0	-4,5	
Баюви дупки N 11	0	11	3201
Баюви дупки N 12	0	-20	905
Баюви дупки N 29	111	-80	338
Челюстница N 17	0	103	3206
Баюви дупки N 20	18	10	3212

Синанишки подрайон

Свързан е с разпространението на тясна ивица мрамори между т.нар Куртов (вълчи) рид и връх Синаница. Обхваща основно С-СЗ склон на вр.Шаралия. Пещерите са разположени в границата между 1650 и 1800 м.н.в. Имат естествен произход, но пресичат рудни жили, поради което са описани са от геолозите като средновековни пещерни рудници.

Пещерите в циркуса са посочени в Таблица 11.

Таблица 11.

Име на обекта	Дължина	Ширина	Картен номер
Езерото	52	2	2900
Саксонската пещера	119	31	2779
Мечата	32	7	2778
Разкола N 1	16	0	2770
Разкола N 2	16	4	4320
Алеко	547	132	4316
Пропасть № 1	52	34,8	2543
Руйковата пещера	120	24	1382



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moeew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.9.7. Места на лавинна активност

Лавинните процеси се причисляват към собствено-гравитационните процеси. По повърхността на склоновете те образуват лавинни улеи, релси и конуси (Гловня, 1959). Лавините се движат по склонове с наклони $20 - 45 - 80^{\circ}$, но в долната им част, която обикновено слиза в иглолистния пояс (2200 – 1600 m), наклоните намаляват до 10° (Кендерова, 1992). Много често разпространението на сипейно-срутищните и лавинно-сипейните склонове при надморска височина от 2200 до 2800 m съвпада пространствено. Протичането на двата процеса зависи от хода на климатичните елементи. Един и същ транзитен канал на сипейно-срутищните процеси се използва като лавинен улей или ерозионна бразда през различните сезони. Затова често материалът в конусите по генезис е склонов и флувиален. При спускането си от върховете и хребетите лавините достигат много често повърхността на циркусните езера и предизвикват запълването им. Мощният хидравличен удар на лавините води до преудълбаването на езерата. В много от тях (Горно Кременско, Горно Рибно, Тодорино и др.) се образуват подводни лавинни конуси. Като цяло лавинният материал не надвишава 1 m по ос b и не излиза от рамките на 0 – II клас закръгленост. Мощните лавинни конуси в подножието на склоновете задържат по-дълго време снеготопенето, което води най-често до развитие на солифлукционни процеси и форми под тях. На места, където се задържат лавинни снежници, се образуват понижения с ширина 10 - 12 m и дълбочина 1 – 2 m (Кендерова, 1992).

Едни от най-лавиноопасните райони в парка са склоновете на циркуса Големия Казан. Едни от основните причини за бързото сриване на лавини към дъното на циркуса са големите наклони, навяването на снега, образуването на снежни козирки по вихренското било през зимата, липсата на растителност по стената на в. Вихрен (Попов, 1964). В западната част на този циркус снежната покривка се задържа 6 до 7 месеца в годината. „Вечен сняг“ обаче се запазва само в основата на вихренския склон към неговата подветрена източна и североизточна страна. Пренавяването на снега е типично за зимните месеци януари, февруари и март. Осъществява се в дни, когато ниските температури са съчетани със силни преобладаващи северозападни и западни ветрове. При такива условия над Големият Казан се образуват специфични снежни праховити бури.

Източната стена на в. Вихрен е изградена от дребнозърнест бял мрамор. Мраморът е набразден от система тектонски пукнатини. Някои от тях са по-дълбоко кородирани и образуват улеи, насочени към северния и южния край на снежника. Те секат косо стената и са главни пътища за свличане на снежни маси през зимата върху повърхността на снежника. През лятото и есента тези улеи се явяват основни пътища за гравитачно придвижване на изветрелите по склона скални маси. Последните се натрупват пред снежника и оформят мореноподобен вал с дължина 206 m.

Едно от най-лавиноопасните места в парка е местността Ечмище (известна още като „Дупките“ и „Чашата“). Намира се в района на ски курорт Банско между старата писта и ски писта Платото. Склонът има припечено изложение, поради което се фирнови и дори залежда много бързо. По тази причина, след снеговалежи и ветрове, сцеплението между новия сняг и долните слоеве е слабо и често лавинната опасност е значителна. По време на бури и скоро след тях често явление са падащи снежни дъски.

Друго лавиноопасно място в парка е западният склон на в. Тодорка, където има идеални условия за образуването и падането на големи лавини. По него са разположени четири улея, известни като Тодорини улеи, спускащи се над туристическия маршрут от х. Бъндерица до



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Шилигарника. Особено опасни са горните части на улеите, където често се образуват снежни дъски. Северният склон на в. Тодорка също е лавиноопасен.

Особено голяма опасност от лавини след снеговалежи има по югоизточните склонове на Палашица. Трябва да се има предвид, че лавинният конус се намира непосредствено до новия ски плац на Бъндеришка поляна, което допълнително утежнява ситуацията.

Като цяло на територията на НП Пирин почти всички припечени склонове крият реална опасност от лавини. Такива са северният склон на в. Момин връх, източният склон на в. Синаница към седловината Синанишка порта, югоизточният склон на в. Муратов връх към Бъндеришка поляна, южният склон на в. Малка Тодорка и западният склон на в. Възела; западните склонове на р. Демяница; източният и югоизточен склон на в. Безбог към седловината Безбожки превал; югоизточният склон на в. Момин двор към Кралевдворска лява порта; източният склон на в. Кралев двор; югозападният склон на Валявишки чукар към Тевното езеро; склоновете на Каменишкия циркус; склоновете на циркусите Разложки Суходол, Окаденски и др.

По проект на оперативна програма „Околна среда“ в НП Пирин ще бъде изградена система за противолавинна защита по западния склон на в. Тодорка. В момента има само едно такова устройство в местността Палашица. При опасност от лавини може да се активира дистанционно, а натрупаният сняг се свлича контролирано.

ЛИТЕРАТУРА

Алексиев, Г., 2012. *Морфотектоника на Балкански полуостров*. С., АНДИ-МГ, 368 с.
Алексиев, Г., 1993. Геоморфоложка характеристика на блоков тип гравигенни склонови нарушения (на примери от територията на България). *Автореферат за образователната и научна степен „доктор“*. С., 48 с.; Ананъев, Г. С., 1992. Следы стихийно-разрушительных и катастрофических процессов рельефообразования в горах Южной Болгарии. - *Вестн. Моск. Ун-та, Сер. 5, География, № 1*, 14-19.; Балтаков, Г. 1976. Типология на склоновете повърхнини в Ихтиманското Средногорие. – *Год. СУ, ГГФ, кн. 2 – География*, 27-35.; Балтков, Г., 2002. Рудиментарен, ембрионален и наваян тип планински ледници от източната част на Балкански полуостров. - *Пробл. на геогр., 1-2*, БАН, 81-87.; Балтков, Г. Р. Кендерова. 2003. *Кватернерна геоморфология и палеогеография, (второ допълнено и преработено издание)*. Варна, Малео, 342 с.; Бояджиев, Ст., 1959. Върху геологията на Пирин планина. – *Год. Упр. геол. проуч.* 8, 89-125.
Вацев, М., Литостратиграфия на неогенските седименти от Гоцеделчевската котловина. – *Год. ВМГИ, 25, 2, 103-113.*; Велчев, А., 1995. Плейстоценските залежавания на българските планини. - *Год. СУ, кн. 2 География, т. 87*, 53-65.; Велчев А., Р. Кендерова. 1994. Някои виждания за плейстоценското и холоценско развитие на долината на р. Мозговица. - *Год. на СУ, т.85, кн.2 – География*, 29-42. ; Георгиев, М., 1991. *Физическа география на България*. С., УИ „Св. Кл. Охридски“, 406 с.; Гловня, М. 1959. Относно периглациалния релеф в България. - *Изв. Бълг. Геогр. Д-во, кн. 2*, 15-23.; Груневалд, К., Й. Шайтхауер, А. Гиков. 2008. Микроледници в Пирин планина. - *Пробл. на геогр., 1-2*, БАН, 164-180.; Даутов, Н., 2008. *Пирин - Речник и Пътеводител*. С., Ifo design ltd, 288 с.; Димитров, П., А. Велчев. 2012. Реликтните каменни ледници като морфоложка форма в алпийския пояс на Рила планина. - *Год. СУ, кн. 2 Геогр. Том 103*, 97 – 111.
Загорчев, И., Й. Динкова. 1991. *Геоложка карта на България в мащаб 1:100 000, картен лист „Петрич“*. Обяснителна записка. С., Болид, 39 с. ; Загорчев, И., Н. Зодаров. 1971. Върху тектониката на Пиринския хорст. - *Год. геолож. проуч.*, 20, 228-260.; Кацков, Н., Р. Маринова. 1992. *Геоложка карта на България в мащаб 1:100 000, картен лист „Белица“*. Обяснителна записка. С., Болид, 42 с. ; Кендерова Р., 1992. Склонове и склонови процеси в планинските





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

райони на България (Състояние на проблема, типологизация на склоновите процеси). - Год. на СУ, ГГФ, т. 82, кн. 2 – География, 23 – 37. ; Кожухаров, Д., 1957. Доклад за геоложко картиране в М 1:25 000 и предварителните геологопроучвателни работи, проведени в района на Южен Пирин и планините Стъргач и Славянка. С, Главно управление „Геоложки проучвания“.

Кожухаров, Д., 1984а. Литостратиграфия докамбийских метаморфических пород Родопской супергруппи в Централных Родопах. – *Geologica Balc.*, 37, 3, 317-333.; Кожухаров, Д., 1984б. Состав и строение Прародопской (Огражденской) и Родопской надгруп в Централных и Западных Родопах. – В: Особенности становления земной коры в докембрий Южной Болгарии, Проблема 9 многостороннего сотрудничества АНСС, 54-69.; Кожухаров, Д., Р. Маринова. 1994. Геоложка карта на България в мащаб 1:100 000, картен лист „Гоце Делчев“. Обяснителна записка. С., Бюлид, 56 с. ; Маринова, Р., И. Загорчев. 1993. Геоложка карта на България в мащаб 1:100 000, картен лист „Разлог“. Обяснителна записка. С., Бюлид, 62 с. ; Мичев, Н., Ц. Михайлов, И. Вапцаров, Св. Кираджиев, 1980. Географски речник на България, С, „Наука и изкуство“, 561 с.; Михайлов, Цв., В. Бакалова, Ил. Иванов. 1964. Връзката между релефа и почвите в Санданското подножие на Пирин планина. - Изв. Бълг. Геогр. Д-во, кн. 4, 27-38.

Пеев, Хр., 1960. За някои съвременни ледникови форми в Пирин планина. – сп. Природа, кн. 1,.

Пеев, Хр., 1961. Принос към въпроса за образуването на съвременни ледникови форми в Пирин. – Сп. Хидрология и метеорология, 3, 22-26.; Пенин, Р., 2007. Природна география на България. С., Булвест 2000, 279 с.; Попов, Вл., 1962. Морфология на циркуса Големия казан в Пирин планина. – Изв. геогр. инст. на БАН, 5, 85-100.; Попов, Вл., 1964. Наблюдения върху снежника в циркуса Големия казан в Пирин планина. - Изв. геогр. инст. на БАН, 198-207.; Попов, Вл., 1979. Пирин – пътеводител. – С., „Медицина и физкултура“, 111 с.; Попов, П., 1963. Бележки върху геологията на Разлошката котловина. – Сп. Бълг. геол. д-во, 24, 2, 107-118.; Радев, Ж., 1920. Природна скулптура по високите български планини. – Географска библиотека, 1, С., „Всеобща библиотека Просвета“, 132 с.; Славов, И., и др. 1976. Върху някои особености на гранитоидите в Пирин планина. – Год. СУ, Геол. Геогр. фак., 68, 107-128.; Стойков, С., Т. Ненов, 1970. Стратиграфия на плиоцен-кватернерните в западната част на Разлошката котловина. – Год. Соф. унив., Геол.-геогр. фак., 2, 1, 85-94.; Чолеев, И., 1981. Ледникови следи във водосбора на река Пиринска Бистрица. - Год. СУ, ГГФ, 74, кн. 2 – География, 31 – 46.; Kenderova, R., 1990. On The Problems Of Defining The Boundary Between The Late Ice And The Contemporary Exogenetic Processes In The Rila And Pirin Mountains. *Geographica Rhodopica*, vol. 2, Thessaloniki, 52-57.

Kojumdzieva, E., I. Nikolov, P., Nejalkov, A. Buzhev. 1982. Stratigraphy of the Neogene in Sandanski graben. – *Geol Balcanica*, 12, N3, 69-81.; Krenchev, D., C. Moneva. 2013. Weathering processes and related products in granite rocks in South Pirin, South-West Bulgaria. - *Maked. Geogr. Др. кн. 1, т. 1*, 45-53.; *1978. Енциклопедия България. Том 1, Издателство на БАН, С., 290 с.; *2004. План за управление на Национален парк Пирин.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



000106



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРЕДВАРИТЕЛЕН ОТЧЕТ ВЪРХУ ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НП „ПИРИН“

доц. д-р Мариан Върбанов

Забележка: Този отчет за първите 6 месеца от срока за разработване на плана за управление на НП „Пирин“ има предварителен характер и впоследствие може да бъде допълнен, актуализиран и прецизиран, преди окончателното му включване в плана.

Ч А С Т 0: ВЪВЕДЕНИЕ

ОСНОВАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Основна цел: Актуализация, прецизиране и допълване на подраздел 1.10.1. „Хидрология и хидрография“

Основни задачи:

1. Да се представи основна хидроложка и хидрографска характеристика за:
 - реки формиращи се на територията на парка;
 - гъстота на речната мрежа;
 - водосборни басейни и техните площи;
 - езера;
 - годишния отток на отделните реки и общо за парка;
 - оценяване на водните ресурси и водния баланс на територията на парка.
2. Да се актуализира картата „Хидрографската мрежа и воден отток“ в М 1:100 000, на която да се покажат и съществуващи хидротехнически съоръжения, водохващания и др.

Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1. План за управление на НП Пирин – 2004 г.
2. План за управление на НП Пирин – 2004 г, Свитък 1-ви, Приложения 2.2.
3. Доклад от инж. Георги Грънчаров – Директор на Дирекция „Национален парк Пирин“
Относно: четиригодишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк „Пирин“, за периода 2004 – 2008 г.
4. Доклад от инж. Валери Мечев – Директор на Дирекция „Национален парк Пирин“
Относно: Четиригодишното изпълнение на Плана за управление на „Национален парк Пирин“, за периода от юни 2008 г.- до декември 2012 г.
5. План за управление на речните басейни в Западнобеломорски басейн, том 2. р. Струма за 2010 - 2015 г.
6. План за управление на речните басейни в Западнобеломорски басейн, том 3. р. Места за 2010 - 2015 г.
7. Предварителна оценка на риска от наводнения в Западнобеломорски район за басейново управление (2012).

Включената информация в първите два документа, отнасяща се до оценките на отточните характеристики, водните ресурси и баланс е изготвена за продължителен отрязък от хидрометеорологични наблюдения в значителен брой наблюдателни пунктове, но вече е относително неактуална, тъй като се отнася до период преди 2000 г. Необходимо е оперативната информация да се актуализира с данни за речния отток в действащите ХМС за периода 1990–2013 г.;



000107



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Представената хидрографска информация и данни за вододели, площи, надморски височини и др. в документи 1 и 2 се нуждаят единствено от повторна проверка. Предвид относителната им стационарност във времето, те не се нуждаят от преизчисления;
- В останалите документи информацията има минимално значение за изготвяне на новата документация;
- Подготвен е отчет за извършената дейност по посочения в началото раздел за периода от стартиране на работата по плана за управление на НП „Пирин“ до 20.04.2014 г.;
- Определени са ХМС, за които от НИМХ-БАН да се искат данни за средногодишното водно количество за периода 1990 – 2013 г.;

Раздел ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ. ВОДНИ РЕСУРСИ

1.10.1 Хидрология и хидрометрия. Водни ресурси.

Участие в работна среща с ръководството на НП „Пирин“, на която бяха обсъдени въпроси, свързани с използването на водите в парка, наличието на данни и друга информация за хидрологичното състояние на реките и езерата в парковата територия. Беше установено, че заявената през април информация (вж. отчета на доц. Мариан Върбанов за първите три месеца на изпълнение на проекта) не е придвижвана по официален път до притежателя на данни НИМХ-БАН.

Получена карта „Хидрографска мрежа и воден отток“, приложение към съществуващия План за управление във формат „pdf“ и таблици с хидрометрични и хидроложки характеристики за водните обекти в Пирин планина.

Обхождане на района около х. „Вихрен“ и ез. „Окото“ за запознаване с хидроморфометричните особености на водни тела от категория „реки“ и „езера“.

25.06.2014 г.

Посещение на част от хидрометричните станции, чиито данни са използвани при изчисляване на статистическите характеристики на речния отток, водните ресурси и водния баланс на територията на парка. Обследвани бяха местоположението, състоянието и особеностите на створовете и участъците на реките над и под станциите както следва:

- 51500/195а – р. Градевска при Градево;
- 51520/446 – р. Влахинска при Влахи;
- 51540/197А – р. Санданска Бистрица над Лиляново;
- 51800/2026 – р. Струма при Кресненско ханче;
- 52250/212 – р. Демяница над Банско;
- 52500/214 – р. Брезнишка над Брезница;
- 52800/215 – р. Места при Момина кула

Установено бе, че на редица от станциите регистрирания отток е антропогенно повлиян поради изградените в миналото, както и през последните 10-15 години малки и мини ВЕЦ, водовземни съоръжения и др. но разположени извън границите на парка.

Извършен е критичен анализ на приложените в действащия План за управление текст и приложения в часта за хидрологията, хидрометрията и водните ресурси на територията на парка. В някои от таблиците се установиха несъответствия между данните в тях и официалните хидрологични справочници и разработените за р. Струма и р. Места „Генерални схеми за управление на речните басейни“. Това налага при изработването на окончателния вариант на този раздел частично да се коригира и прецизира информацията.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Частично е събрана и изградена базата данни за речния отток на изследваните реки. В окончателния вариант на раздела се предвижда оценката на водните ресурси да се изработи за различни времеви периоди, както и да се направи анализ на съвременните тенденции в измененията на речния отток в условията на глобалните промени.

Извършена е актуализация на данните за някои от езерата на територията на парка.

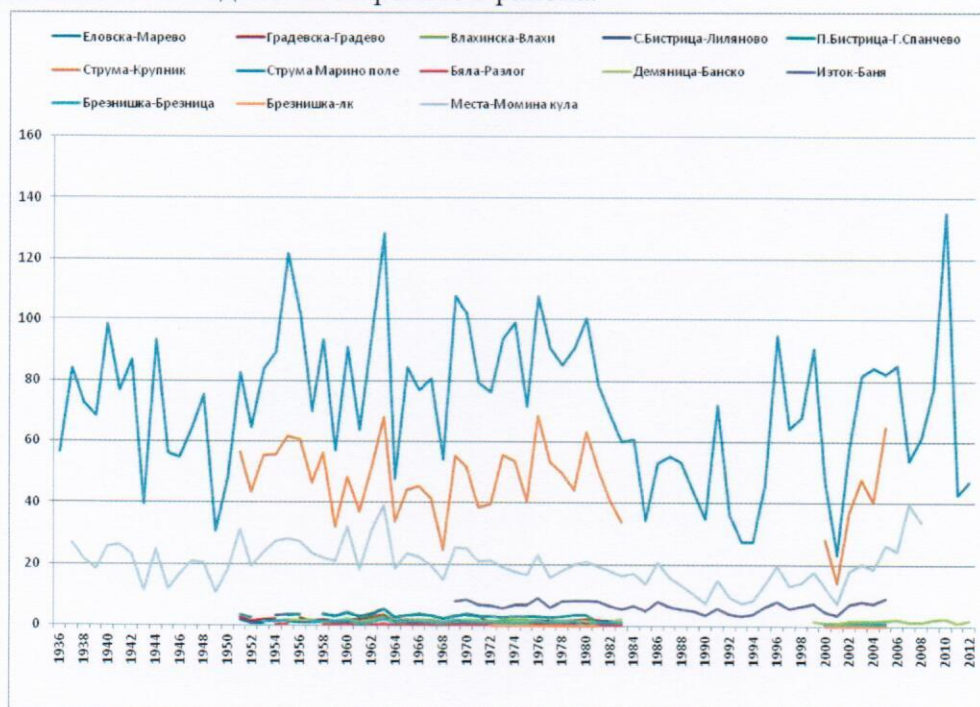
Набран е снимков материал за редица от речните участъци в територията на парка и в непосредствена близост до границите му.

Частично са подготвени изходните материали за актуализиране на раздела за хидрологията, хидрометрията и водните ресурси

За съжаление, към момента на изготвяне на настоящия отчет изпълнителят не разполага със заявената в две писма (от 22.04.2014 г. и 04.07.2014 г.) , адресирани до НИМХ-БАН, актуална информация за речния отток за определен набор от хидрометрични станции в района, която да даде възможност за актуализиране на оценката на водните ресурси, изчисляването на водния баланс и измененията на годишния отток на реките, заложи в техническото задание за изработване на новия ПУ.

Въз основа на събрания и систематизиран личен информационен масив и анализа на данните в сега действащия ПУ на НП „Пирин“ могат да се дадат някои най-обща първоначални резултати от хидроложките разчети. Те са представени под формата на таблици и графики.

На фиг. 1 са представени ходограмите на средния годишен отток на реките в района на Пирин планина. Забелязва се, че след продължителния и силно изразен маловоден цикъл, обхващащ периода 1982-1994 г. през последното десетилетие се наблюдава постепенно, макар и не толкова отчетливо повишаване на водността на реките в района.



Фиг. 1. Ходови криви на средния годишен отток на реките (m^3/s) в района на Пирин планина.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

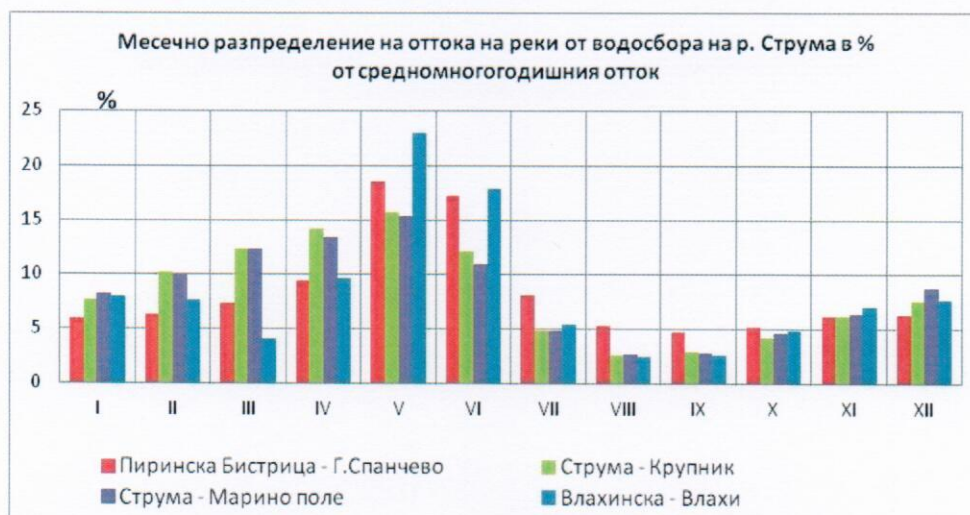
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



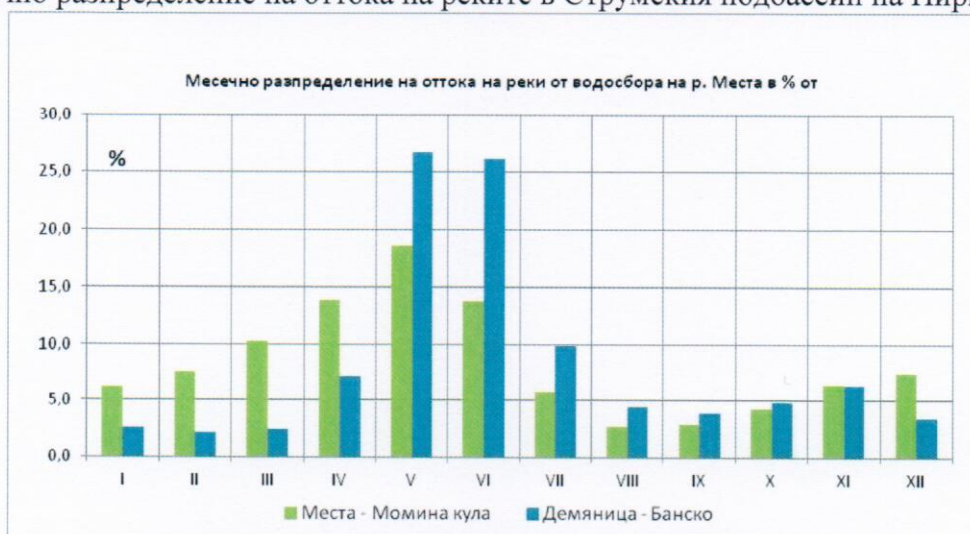
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

На фиг. 2 и 3 са представени месечните разпределения на оттока някои реки в района на Пирин планина. Отчетливо се забелязва регистрирането на максималния месечен отток през май и юни във високопланинските водосбори, а маловодието повсеместно обхваща периода юли-октомври. При по-високо разположените водосбори се наблюдава и ясно изразено вторично зимно маловодие.



Фиг. 2. Месечно разпределение на оттока на реките в Струмския подбасейн на Пирин планина.



Фиг. 3. Месечно разпределение на оттока на реките в Местенския подбасейн на Пирин планина.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

В табл. 1 са представени някои основни хидрометрични и хидроложки характеристики на реките в района на Пирин планина. Поради липса на актуална хидроложка информация тук са представени данни за модула на речния отток, изчислени за нуждите на сега действащия ПУ и данни от „Генералните схеми за управление на речните басейни на р. Струма и р. Места“. Навсякъде се наблюдава добре изразена зависимост между надморската височина $H(m)$ и модула на речния отток $M(dm^3.s/km^2)$. Получените зависимости за двата периода и по подбасейни са представени във фиг. 4 -7.

Основни хидроложки характеристики на реките в района на парка за различни периоди

ХМС №	Река, пункт	Площ на ВБ	Средна НВ на басейна	Модул на оттока	Модул на оттока
		km ²	m	dm ³ .s/km ²	dm ³ .s/km ²
				1936-2000	1961-1998
поречие Струма					
195	Градевска-Градево	180	1212	10,1	8,6
196	Еловска-Марево	59,8	1402	15,9	13,7
446	Влахинска-Влахи	91,6	1625	17,1	14,85
197	Санданска Бистрица-Лиляново	118,4	1838	24,8	25,08
198	Пиринска Бистрица-Г.Спанчево	132,8	1527	21,66	19,3
202	Струма-Крупник	6777	973	-	6,73
поречие Места					
457	Изток-Баня	361	1425	17,3	15,04
211	Бяла река-Разлог	71,4	1367	8,9	16,1
212	Демяница-Банско	35,7	2070	34,8	39,99
214	Брезнишка-Брезница	39,48	1597	9,3	30,5
215	Места-Момина кула	1511	1422	14,9	13,23

Табл. 1. Основни хидрометрични и хидроложки характеристики за някои реки от района на Пирин планина.



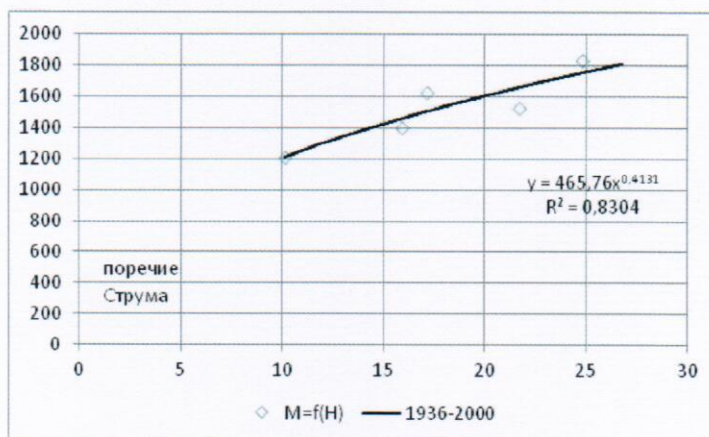
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg

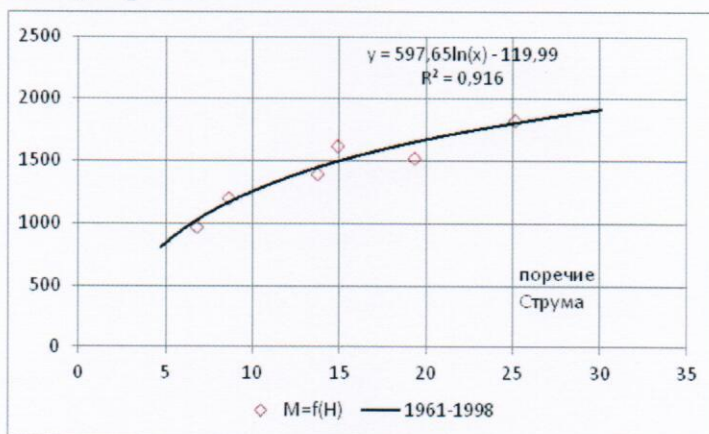


Решения за
по-добър живот

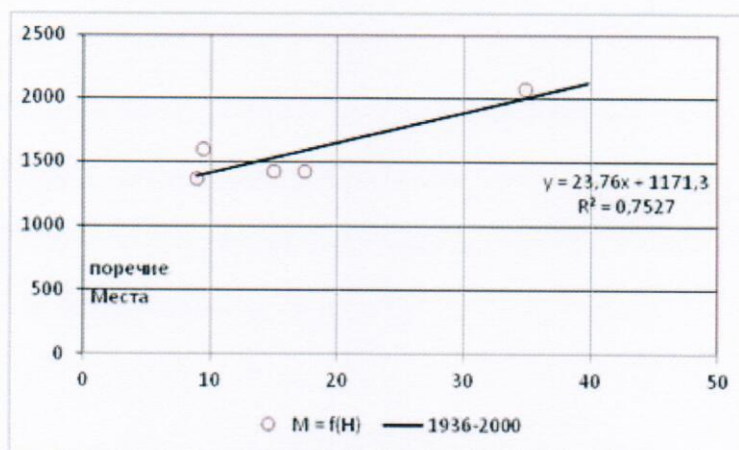
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 4. Изменение на модула на речния отток във височина за Струмския подбасейн по данни от сега действащия ПУ на НП „Пирин“.



Фиг. 5. Изменение на модула на речния отток във височина за Струмския подбасейн по данни от „Генерална схема за управление на речния басейн на р. Струма“.



Фиг. 6. Изменение на модула на речния отток във височина за Местенския подбасейн по данни от сега действащия ПУ на НП „Пирин“.



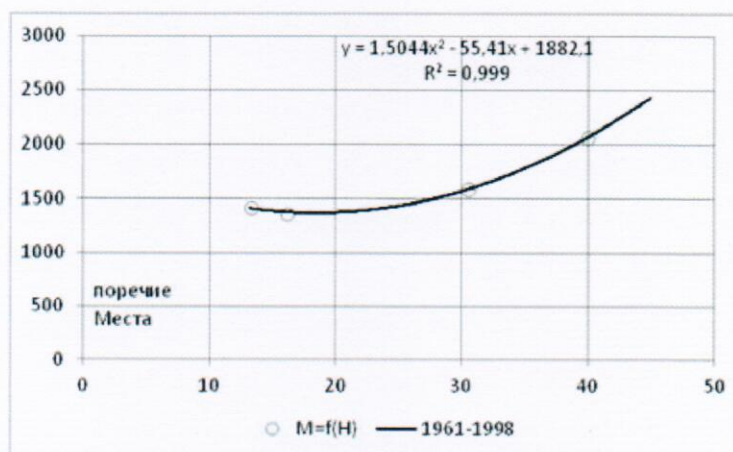
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 7. Изменение на модула на речния отток във височина за Местенския подбасейн по данни от „Генерална схема за управление на речния басейн на р. Места“.

При актуализиране на данните за средния годишен речен отток на реките в района ще могат да бъдат изработени нови зависимости между надморската височина и модула на речния отток и да се преизчислят параметрите на водния баланс на територията на парка.

ПРЕДВАРИТЕЛЕН ОТЧЕТ ВЪРХУ ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА Н П „ПИРИН“

проф. д-р Надка Игнатова

Забележка: Този отчет за първите 6 месеца от срока за разработване на плана за управление на НП „Пирин“ има предварителен характер и впоследствие може да бъде допълнен, актуализиран и прецизиран, преди окончателното му включване в плана.

Ч А С Т 0: ВЪВЕДЕНИЕ

ОСНОВАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Цел:

Хидрохимична оценка на състоянието на водните ресурси на територията на НП „Пирин“

Задачи:

- Категоризация и типология на водните тела в НП „Пирин“ в съответствие със „Система Б“ от приложение II на Рамковата Директивата за водата на ЕС 2000/6;
- Оценка на водните тела от категории „реки“ и „езера“ на територията на парка;
- Състояние на водохващанията и водоползването за различни цели на територията на парка и прилежащите населени места;
- Паспортизация на точковите и дифузни източници на замърсяване на водните ресурси в района на парка и прилежащите населени места;
- Оценка на канализационните системи и пречистването на отпадъчните води;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

За разработване на този раздел от плана за управление на НП „Пирин“ могат да се използват следните **съществуващи източници на информация**:

1. План за управление на НП Пирин – 2004 г
2. План за управление на речните басейни в Западнобеломорски басейн, том 3. р. Места за 2010-2015 г.
3. План за управление на речните басейни в Западнобеломорски басейн, том 2. р. Струма за 2010-2015 г
4. План за управление на НП Пирин – 2004 г, Свитък 1-ви, Приложения 2.3, 2.4 и 2.5; 7.2, 7.14 и 7.15
5. Доклад от инж. Георги Грънчаров – Директор на Дирекция “Национален парк Пирин” Относно: четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк “Пирин”, за периода 2004– 2008г.
6. Доклад от инж. Валери Мечев– Директор на Дирекция “Национален парк Пирин” Относно: Четири годишното изпълнение на Плана за управление на „Национален парк Пирин”, за периода от юни 2008 г.- до декември 2012 г.
7. План за управление на НП „Пирин“ от 2004 г.,СВИТЪК III. "Отчети от проучвания, изследвания и анализи в процеса на разработване на ПУ", Ланд. Арх. Д. Берберова, Съществуващи проектни разработки в НП „Пирин“.
8. План за управление на НП „Пирин“ от 2004 г.,СВИТЪК III. "Отчети от проучвания, изследвания и анализи в процеса на разработване на ПУ", С. Чешмеджиев,Качество на водите-Хидрохимия.
9. План за управление на НП „Пирин“ от 2004 г.,СВИТЪК III. "Отчети от проучвания, изследвания и анализи в процеса на разработване на ПУ", Арх. Ю. Кенарева,Сграitelство и инфраструктура в НП „Пирин“ 2. Водоснабдяване. 3. Канализация
10. План за управление на НП „Пирин“ от 2004 г.,СВИТЪК III. "Отчети от проучвания, изследвания и анализи в процеса на разработване на ПУ", Инж. М. Клечерова. Състояние на компонентите на околната среда.
11. Протоколи от мониторинга на физико-химичното състояние на повърхностните води в НП „Пирин“.

В Плана за управление на НП Пирин (2004) в под раздел 1.10.2 „Хидрохимия“, са отразени данни за някои физико-химични показатели на основните притоци на р. Места и р. Струма, попадащи в района на парка; а в раздел 1.20 „Състояние на компонентите на околната среда“ са включени резултати от анализ на водни проби от реки и езера за 2001 и 2002 г. (табл. 15, 16 и 17). В под раздел 1.20.2 е оценено състоянието на канализацията и наличието на пречиствателни съоръжения в парка, а в 1.20.4 са описани вододайните зони и техническата инфраструктура за водоснабдяване и канализация.

Всички оценки и категоризации на състоянието на водните ресурси са направени с използване на невалидна вече нормативна база (Наредба 7 от 1986 г.), поради актуализирането й в съответствие с Директивата за водите 2000/60/ЕС (Наредба 4 от 2013 г.). Това налага



000114





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

споменатите раздели да бъдат актуализирани в съответствие с новите нормативни документи, както при категоризирането, така и в оценъчната част.

В приложенията към този план за управление (Свитък 1-ви, Приложения 2.3, 2.4 и 2.5; 7.2, 7.14 и 7.15) е направен анализ на хидрохимичните показатели за реките и езерата на територията на парка за 2001 и 2002 г. по показателите температура, рН, кислород, електропроводимост, разтворени вещества, неразтворени вещества, азотни форми, фосфати, ХПК и БПК, представен е списък на наличните пречиствателни съоръжения, изброени са точковите и дифузните източници на замърсяване на по-важните реки от водосборите на р. Места и р. Струма за 1999 и 2000 г. и са описани вододайните зони. Включената информация, обаче, е остаряла и е необходимо да бъде събрана отново чрез нови пробовземания, химични анализи, статистическа обработка и сравняване с резултатите отпреди 14-15 години. Като обхват съответства на целите на плана, но като база данни, стойностите биха могли да се използват само за сравнение.

Списък на съществуващи проектни разработки в НП „Пирин“ е представен в СВИТЪК III "Отчети от проучвания, изследвания и анализи в процеса на разработване на ПУ", от Плана за управление на НП „Пирин“ (2004 г.). Описани са проектите за изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води в гр. Банско и Хаджидимово, за включване на отпадъчните води от х. Вихрен и х. Бъндерица в канализацията на гр. Банско, а тези от х. Гоце Делчев - в канализацията на с. Добринище. Планирано е и решаване на проблема с отпадъчните води от х. Демяница и хотел Бистрица, а така също и укрепяване на коритото на р. Глазие срещу наводнения. За община Гоце Делчев е предвидено изграждане на станция за водоподготовка на водите за питейни цели и пречиствателна станция за отпадъчните води. За благоустрояване на община Струмяни е проектирано изграждане на канализация за селата Микрево, Илиндинци и Струмяни, водоснабдяване на селата Раздол, Игралци и Големе. Изброени са и проекти за водоснабдителната инфраструктура на парка и контактните зони, в т.ч. план за водоайна зона „Арнаут дере“, санитарно-охранителна зона на водохващанията „Буката“, „Гергиица“, „Разкола“ и „Пещерата“. Не са посочени срокове за изпълнение на споменатите проекти и проектните параметри на пречиствателните станции и канализационните системи. Тази информация напълно съответства на целите на плана, но трябва да бъде направена оценка на реализирането на тези проекти и съответствието им с проектните параметри.

В същия СВИТЪК III от Плана за управление на НП „Пирин“ (2004 г.) е отразена и информация за Качеството на водите по хидрохимични показатели. Направена е физико-химична оценка на състоянието на подбрани повърхностните води (реки и езера) на територията на парка, определени са главни и второстепенни цели, ограничения и заплахи за устойчиво управление на водните ресурси, посочени са норми, режими и препоръки за устойчиво използване на водите, формулирани са приоритети, програми, проекти и оперативни задачи за намаляване на отрицателното въздействие върху качеството на водите, изготвен е план за локален мониторинг и управление на качеството на водите в парка. Информацията за качеството на водните ресурси, в общи линии, е доста оскъдна, не обхваща всички повърхностни водни тела, а касае по-главните реки, напускащи територията на парка и част от езерата, а оценката за качествено им състояние е направена в съответствие с вече невалидна нормативна база (Наредба 7/ 1986 г.). Всички проучвания и оценки съответстват на целите на плана за управление, но са остарели и се нуждаят от актуализиране, допълване и ново оценяване съгласно новата нормативна база (Наредба 4/ 2013 г.).

СВИТЪК III от приложенията към Плана за управление на НП „Пирин“ (2004 г.) съдържа данни и за Водоснабдяване, Канализация и Пречиствателни съоръжения. Описани са



000115





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

водоизточниците на територията на парка и обектите, които снабдяват, по общини е представен списък на водоснабдителните мрежи и съоръжения, посочени са два типа на отвеждане на отпадъчните води (чрез канализационна система и с локални септични ями), изброени са пречиствателните съоръжения по общини и населени места, като са посочени отпадъчните количества, които се пречистват, водоприемника на пречистените води, типа на пречиствателните съоръжения и кратка оценка на състоянието им. Не са посочени капацитетните възможности на отделните водоизточници и изземваните водни количества от тях. Липсват данни за качеството на пречистените води преди заустването им във водоприемниците и ефекта на въздействието им чрез информация за състоянието на природните води след смесването им с пречистените отпадъчни водни маси. Не е посочена информация за пречиствателния ефект на отделните пречиствателни съоръжения и съответствие с проектните им параметри. Данните за канализационните системи са много оскъдни. Информацията от този раздел е важна за опазване на водните ресурси и съответства на целите на плана, но се нуждае от допълване, актуализиране и оценка на въздействие върху състоянието на водните ресурси в парка.

В раздела „Състояние на компонентите на околната среда“ от приложенията в СВИТЪК III от Плана за управление на НП „Пирин“ (2004 г.) е отделено голямо внимание на водните компоненти. Представени са паспорти на точковите и дифузни източници на замърсяване на притоците на реките Струма и Места, преминаващи през територията на парка и контактната зона, като са посочени водните количества, показателите за качеството на водите, по които са констатирани отклонения от нормите, пречиствателните съоръжения и състоянието им. Дадена е отрицателна оценка за ниския процент на пречистване на отпадъчните води и са посочени мерки за решаване на проблема в съответствие с нормативните документи. Представена е оценка на въздействие на заустваните отпадъчни води върху състоянието на водоприемниците р. Струма и р. Места чрез данни за характерни физико-химични показатели за три пункта. Информацията е от 1999 и 2000 г. и е необходимо да се актуализира. И тук е използвана за оценка на пригодността на водите за различни цели, валидната тогава Наредба 7/1986 г., която вече е отменена. Физико-химичният статус на водите на р. Струма и Места също трябва да се актуализира в съответствие с Директивата за водата 2000/60/ЕС. Напълно съответства на целите на плана за управление и данните могат да се използват за сравняване с нова информация, получавана при разработване на новия план за управление на парка.

В Доклада от инж. Георги Грънчаров – Директор на Дирекция “Национален парк Пирин” относно четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк “Пирин”, за периода 2004 – 2008г., са отразени обобщени, кратки заключения за химичния статус на по-важните водни тела в парка. Информацията за хидрохимичния статус на водните ресурси е от 2001 и 2002 г., а за водоснабдяване, канализация и пречистване на отпадъчните битови води са настъпили значителни промени през последните 14-15 години, поради разрастване на туристическия бизнес в парка и във връзка с изпълнение на проекти от Оперативна програма „Околна среда“ през периода от приемане на плана за управление на парка до сега. В този вид тази информация не може да се използва и за целите на плана е необходимо да се оценят чрез натурни изследвания течащите и стоящите водни тела в парка, както и да се актуализират паспортите на точковите и дифузни източници на замърсяване на водоприемниците.

В доклада на инж. Валери Мечев (2008- 2012) в рамките на 12 реда в „Мониторинг на водите“ са отразени обобщени, кратки заключения за химичния статус на по-важните водни тела в парка. Информацията за хидрохимичния статус на водните ресурси е недопустимо оскъдна, а за водоснабдяване, канализация и пречистване на отпадъчните битови води изобщо не е споменато.



000116





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

И тази информация е непригодна за използване, поради което за целите на плана е необходимо да се извършат нови натурни изследвания на течащите и стоящите водни тела в парка.

Актуална информация може да се използва от Плановите за управление на речните басейни в Западнотоморски басейн, том 2 и 3 за р. Струма и р. Места за 2010- 2015 г. В тях е определена типологията на повърхностните води (табл.1.7, 1.8, 1.9 и 1.10), обособени са водните тела в категория „реки“ (табл.1.11 и 1.13) и категория „езера“ (табл.1.14 1.15, 1.16 и 1.17); Оценен е натискът и въздействието в резултат на човешка дейност върху състоянието на повърхностните води в басейна на реките Струма и Места, и са паспортизирани точковите и дифузните източници на замърсяването им, а цялата информация е онагледена с богат цветен картон материал в съответствие с Директивата за водите. Необходима е актуализация на оценките съобразно Наредба Н4 от 2013 г. за характеризирание на повърхностните води в съответствие с чл. 135, ал. 1, т. 9 от Закона за водите. Като цяло информацията съответства на целите на плана и е съобразена с Директивата за водите 2000/60/ЕС. От нея може да се използва само частта, касаеща територията на НП „Пирин“, която е по-оскъдна в сравнение с останалата част от двата водосбора.

Данните от мониторинга на повърхностните води за периода 2004- 2013 г., извършван от ИАОС при МОСВ, се отнасят само за малка част от реките и езерата на територията на парка и въпреки, че по два пъти в годината са вземани проби за физико-химичен анализ, водните тела са различни и никога не са изследвани всички в един и същи период на пълноводие или маловодие. Предоставените резултати от този мониторинг се отнасят само за реките Бела, Бъндерица, Демяница, Безбожка, Влахинска и Санданска Бистрица, и за езерата Попово, Окото, Безбожко и Рибно, а анализираните показатели са най-вече температура, електропроводимост, рН, амониев и нитратен азот, и фосфати.

Раздел ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ. ВОДНИ РЕСУРСИ

1.10.2 Хидрохимия

В процеса на разработване на настоящия план за управление на НП „Пирин“ са определени 2 категории водни тела на територията на парка- „реки“ и „езера“, като сред тях са идентифицирани 4 типа водни тела за категория „реки“ (TR 28, 31, 33, 34, с описания 011111, 020111, 021111 и 030111) и 1тип водни тела за категория „езера“ (TE 32, с описание 030020), а също така е установен кодът им по EU_CD (BG4ME800R085-100 за притоците на р. Мест, BG4ST500R058-75 за притоците на р. Струма и BG4ST500L010 за езерата). Всички водни тела на територията на парка се отнасят към Екорегиян EP 7 (Източни Балкани), като общият код за планински реки е R3, а за планински езера съответно L3.

Извършена е теренно-проучвателна работа на територията на парка за периода 15- 17 май, 25-28 юни и 4-6 юли 2014 г., като са взети водни проби от следните реки в преиод на пълноводие: Р. Белла на границата на парка, Бъндерица след хижа Вихрен, Бъндерица след х. Бъндерица, Демяница след х. Демяница, Демяница преди гр. Банско, Десилица на границата с парка, Плешка на границата с парка, Безбожка на границата с парка, Ретиже на границата с парка, Каменица след границата с парка, Брезнишка на границата с парка, Железна преди първия ВЕЦ, Мозговица след границата с парка, Влахинска на границата с парка, и от следните езера Дълго Бъндеришко, Жабешко Бъндеришко, Рибно Бъндеришко, Окото, Горно Василашко, Долно Василашко, Тевно Василашко, Горно Кременско, Попово, Рибно, Безбожко, Долно Валявишко, Голямо Валявишко и Тевно. От тези водни тела са взети по 3 вида водни проби в 28 контролни пункта (14 на реки и



000117





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

14 на езера) по 1 dm³ за извършване на химични анализи в лабораторни условия и по 2 водни проби в кислородни шишета за определяне на разтворен кислород, наситеност с кислород и биохимична потребност от кислород. На терена на всяка водна проба са измерени температурата, рН и електропроводимостта на водата на тереа, и са фиксирани взетите в една от двойките кислородни шишета водни проби с 40 % MnSO₄ и 40 % КОН за свързване на разтворения кислород в момента на пробовземането. След транспортиране на водните проби в хладилни чанти до лабораторията по „Замърсяване на водите“ в ЛТУ е определено съдържанието на разтворен кислород по метода на Винклер в едното от кислородните шишета, в които кислородът е фиксиран на терена, и с получения резултат е определена наситеността с кислород при измерената на терена температура в момента на пробовземането. Във второто кислородно шише, оставено на тъмно в термостат при температура 20 °C, след 5 денонощия е определена Биохимичната потребност от кислород (БПК₅) по метода на Винклер, като разлика между съдържанието на кислород в момента на пробовземането и след 5 денонощия. В третата водна проба от 1 dm³ е определено съдържанието на неразтворени вещества тегловно, след филтруване с мембранен филтър с размер на порите 0,45 µm, перманганатната окисляемост по метода на Кубел и съдържанието на хлориди по метода на Мор. Във филтратата е определено съдържанието на NH₄⁺ и NO₃⁻ по метода на Келдал чрез автоматична дестилация и титруване на автоматичен азотен анализатор „Келтек“ (Текатор, Швеция), съдържанието на SO₄²⁻ спектрометрично след утаяване с BaCl₂, стабилизиране на колоидната утайка с желатин и последващо спектрометриране на „Lambda 5“ (Perkin- Elmer, USA) и съдържанието на PO₄³⁻ спектрометрично на „Lambda 5“ (Perkin- Elmer, USA).

На базата на получените резултати е направена оценка на химичното състояние на изследваните водни тела по Закона за водите, чл. 135, ал.1, т. 17, Стандартите за качество на околната среда (ДВ 4/2008 г.) и Наредба Н4 за характеризирание на повърхностни води (ДВ 22/5.03.2013 г.).

Таблица 1

Обобщени резултати от химичните анализи на 28 водни проби от реки и езера в период на пълноводие в НП „Пирин“, 2014 г.

Данни	pH	Елект., µS.cm ⁻¹	Нераз . в-ва	N-NH ₄ ⁺ , mg.dm ⁻³	N-NO ₃ ⁻ , mg.dm ⁻³	SO ₄ ²⁻ , mg.dm ⁻³	PO ₄ ³⁻ , mg.dm ⁻³	БПК ₅ , mg.dm ⁻³	O ₂ , mg.dm ⁻³
Реки									
Средно	7,54	14,06	3,44	0,16	0,52	5,28	0,01	2,41	9,71
Мин	7,01	21,4	1,41	0,02	0,11	1,72	0,008	1,24	8,34
Макс	8,36	124,2	5,61	0,54	1,22	11,23	0,012	5,22	11,44
Езера									
Средно	7,54	14,06	1,96	1,45	0,92	1,58	0,09	1,82	9,50
Мин	6,87	4,6	0,61	0,01	0,27	0,19	0,03	0,64	8,07
Макс	8,54	22,5	5,06	3,73	2,82	3,27	0,13	4,93	10,96

Резултатите от химичните анализи на водните проби от реките и езерата при пълноводие показват, че по показателите съдържание на разтворен кислород, сулфатни йони, неразтворени вещества, киселинност и електропроводимост, изследваните водни тела са в много добро състояние. Установено е повишено съдържание на амониев азот и фосфатни йони, с по-високи стойности във водите от езерата, като средната концентрация на амониевия азот за езерата е



000118





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

близо 10 пъти по-висока от тази в реките и възлиза на $1,45 \text{ mg.dm}^{-3}$ при изискване за умерено състояние от $0,08$ до $0,16 \text{ mg.dm}^{-3}$, а на фосфатите съответно $0,09 \text{ mg.dm}^{-3}$ при норма за умерено състояние от $0,04$ до $0,06 \text{ mg.dm}^{-3}$. Много добро е състоянието по амониев азот само на езерата Тевно Малокаменишко и Долно Кременско.

От реките, най-високо съдържание на амониев азот има в р. Бъндерица, Десилица и Ретиже. В много добро състояние по съдържание на нитратен азот са водите на реките Плещка, Безбожка и Пиринска Бистрица, а р. Десилица, Дългото и Жабешкото Бъндеришки езера съдържат по-високи концентрации на нитрати от изискванията дори за умерено състояние. Натоварването с органични вещества, обаче, е по-голямо в реките, където средната стойност на БПК₅ е $2,41 \text{ mg.dm}^{-3}$ срещу $1,84 \text{ mg.dm}^{-3}$ за езерата (Табл. 1).

Раздел КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.16. ПОЛЗВАНЕ НА ПАРКА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ

1.16.3. Техническа инфраструктура, застроени площи и сгради.

Водоснабдяване. - Водоизточници

Водните ресурси, формирани на територията на парка се използват за водоснабдяване на хижите, хотелите, почивните станции и други туристически обекти в парка и населените места в прилежащата му зона.

От *изворни води* са изградени каптажи в следните местности:

- м. Калугерица – за водоснабдяването на гр.Разлог;
- изворите Циганско кладенче, Пелеви извори, Усина, дренажно водохващане и сондажни кладенци – за водоснабдяването на гр.Банско;
- извор до р. Бъндерица за Почивна станция “Академика” и х. “Бъндерица”;
- извори Крънтятя, Студения чучур, Широка поляна за водоснабдяването на с. Обидим и с. Места
- извори Перлеш и Шулай за водоснабдяването на с. Добринище;
- извори при р. Мелнишка под Стефанов връх – за водоснабдяване на с. Сугарево и гр. Мелник;
- извори на р. Синанишка в м. Мандрата, извори Студената вода на р. Разколска и извор Черната вода на р. Влахинска– за водоснабдяването на гр. Кресна;
- с локално значение са каптажите за водоснабдяване на хижите “Яворов”, “Пирин”, “Вихрен” (непосредствено над хижата), „Дамяница“ (близо до хижата), заслон „Синаница“ и др.;
- за водоснабдяване на хижа “Безбог” е каптиран извор в м. Душевадника.

От *речни води* се осъществяват водохващания за задоволяване на следните потребности:

- р. Стружка и р. Валявица – за водоснабдяването на гр.Симитли;
- водохващане на р. Алексова – за водоснабдяването на м. Предела и гр. Разлог.
- р. Санданска Бистрица, особено по-големите ѝ притоци р. Башлийца, събираща водите на циркусите Башлийца, Чаира, Белемето и Беговишка, р. Сърчалийца, формирани от водите на циркусите голямо и малко Спано поле и някои други по-малки притоци, са обхванати във водносиловата каскада „Санданска Бистрица“, включваща ВЕЦ Попина лъка, ВЕЦ Лиляново и ВЕЦ Сандански. Към нея са включени водохващания на р. Мозговица, р. Крива река, р. Разланковица, р. Тремошница. При тази водносилова каскада се прилага добра екологична практика за комплексно използване на водите след ВЕЦ „Сандански“ за водоснабдяването на гр. Сандански.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Водоснабдителни мрежи и съоръжения.

♥ Община Разлог:

- От каптиран извор на кота 1200 м в м. Калугерица, чрез водопровод $\phi 200$ mm, водата се подава към язовир с вместимост $50\,000\text{ m}^3$ под Суходолското езеро за водоснабдяване на гр. Разлог. От същата водоснабдителна система се водоснабдява Почивната станция на Министерски съвет в района на парка, както и базите в близката контактна зона.
- Речно водохващане „Улуко“ в местността „Предла“ също се използва за водоснабдяване в община Разлог;
- За водоснабдяването на курортния комплекс „Предела“ и зоната за отдих „Кулиното“ се използва водоснабдителна мрежа, включваща няколко каптажи в м. Засеко и водохващане на р. Алексова.
- С локален характер е водоснабдяването на х. „Яворов“ от местен водоизточник в м. Стъпалата.

♥ Община Банско:

- Водоснабдяването на гр. Банско се осъществява чрез каптирани извори в м. Караманица, Свети Иван, Пепев кладенец, Усипо, Циганско кладенче и Пелеви извори.
- За водоснабдяването на гр. Банско и почивните станции, разположени в по-ниската част на парка, е изградено и дренажно водохващане чрез сондажни кладенци във водосбора на р. Дамяница, откъдето с водопровод $\phi 200$ mm, водите се събират в резервоар с обем 5000 m^3 .
- Изграден е и нов водопровод за допълнително водоснабдяване на гр. Банско от м. Усипо, чието предназначение е да осигурява гр. Банско и почивните бази допълнително, при необходимост, с вода за питейно-битови цели с дебит $Q=30\text{ l.s}^{-1}$.
- Селище Добринище се водоснабдява чрез водохващанията „Липев пожар“ и „Плавилото“;
- За водоснабдяване на хижа „Бъндерица“ и разположения до нея къмпинг, е изграден водопровод, в който водата постъпва от резервоар, захранван от каптаж, разположен край р. Бъндерица, непосредствено преди хижа „Вихрен“.
- Хижа „Дамяница“ е водоснабдена с помощта на бент, изграден след сливането на реките Василашка, Стражишка и Валявица, към които се добавя и водата от водохващане от Василашките езера.

♥ Община Гоце Делчев

♥ Община Сандански:

- Гр. Мелник и селищата Сугарево и Карланово се водоснабдяват чрез водопровод, включващ води от изворите на р. Мелнишка, която се образува от сливането на р. Сугаревска и Бела река, каптирани под Стефанов връх.
- За комплекса „Попина лъка“ е изградено местно водоснабдяване, но е с тенденция да се захрани от водопровода за гр. Сандански;
- Водохващането от р. Тремошница се използва за водоснабдяване на гр. Сандански, м. Туричка черква, хижа „Яне Сандански“ и хижа „Каменица“ (група Сандански).
- Водохващанията на р. Спанополска, р. Главница, р. Мозговица, Козя река, р. Крива река и р. Разсланковица се обединяват чрез събирателен канал във водна кула, откъдето водата се отправя към ВЕЦ „Попина Лъка“ и ВЕЦ „Лиляново“;
- Изградено е и водохващане на р. Тремошница с масивен яз и странично водовземане от р. Мозговица при ВЕЦ „Попина лъка“, от р. Разсланковица и р. Бождовска.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- За водоснабдяване на хижа „Пирин“ е изграден водопровод $\phi 80$ mm, в който постъпва вода от каптаж на извор, разположен на около 2 км над хижата в м. Баш мандра.

♥ *Община Струмяни*

♥ *Община Кресна:*

- Водоснабдителната система на гр. Кресна включва каптиране на 3 извора, разположени в НП „Пирин“ в местността „Студена вода“ при р. Разколска, 2 извора в местността „Мандрата“ на р. Синанишка и извор „Черната вода“ на р. Влахинска на около 10 км източно от гр. Кресна.

♥ *Община Симитли:*

- За водоснабдяване на община Симитли се използват речни водохващания на р. Стружка и р. Валявица;

Канализация и пречиствателни съоръжения на територията на парка

Отдалечеността на обектите един от друг затруднява изграждане на централизирана канализация. Третирането на отпадните води от обектите се осъществява в две форми:

- Групиране на няколко водопотребители в обща канализация за дадена територия - почивна станция ВиК, вила „Рибарника“, почивна станция „ДЗИ“, хотел „Изворите“, почивна станция „ПСС“ на ПР Вихрен. Въпреки усилията за изграждане на канализация, непречистените отпадъчни води от нея се заустват във водните тела на територията на парка;

- Всички останали сгради на територията на парка са на септични ями, които не са в добро състояние, а каналът, отвеждащ отпадъчните води от хижа Дамяница, например, изобщо не достига до съществуващата там зидана септична яма и директно инфилтрират към повърхностните и подземни водни тела, които наблизко се използват за водоснабдяване с питейни води.

Като се има предвид, че на територията на парка е организирано водохващане за питейно-битово водоснабдяване на голяма част от обектите и населените места във водосборите на р. Места и р. Струма, може да се подчертае, че е недопустимо настоящето дифузно замърсяване. Не може да се разчита на самопречистване, тъй като за пълно разграждане на азотсъдържащите замърсители от отпадъчните битово-фекални води са необходими 45 дни, а водохващания се осъществяват непрекъснато. За целта трябва да се изградят модулни локални пречиствателни съоръжения за всички обекти на територията на парка

1.20. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1.20.1. Отпадъчни води

Водоприемници на всички отпадъчни води, формирани от територията на НП „Пирин“ и прилежащите му населени места са най-вече притоците на реките Места и Струма.

1.20.1.1. Преглед на значимите видове натиск и въздействие в резултат от човешката дейност върху състоянието на повърхностните води в басейна на река Места.

Прегледът на значимите видове натиск е направен на базата на следната информация за количеството и качеството на водите в басейна на р. Места:

- данни от издадени разрешителни за водоползване – заустване на отпадъчни води, водоползване за питейни нужди, напояване, промишлени нужди, добив на инертни материали, хидроенергетика, изграждане на съоръжения и системи във водните обекти и други;
- данни от контролни дейности по състояние на водни обекти, водовземни съоръжения и по издадени разрешителни;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № D1R-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- данни от провеждан собствен мониторинг на отпадъчни води от титулярите на издадени разрешителни за заустване;
- данни от контролен мониторинг на емитери, заустващи отпадъчни води, извършван от РИОСВ;
- данни от мониторинг на имисионното състояние на повърхностни и подземни води, в рамките на националната мрежа за мониторинг на водите;
- данни от стартиралите през 2008 г. програми за контролен и оперативен мониторинг на повърхностни и подземни води на БД ЗБР - Благоевград, осъществявани съгласно изискванията на чл. 8 от Европейската Рамкова Директива за Водите 2000/60 ЕС ;
- данни от направени проучвания, пробовземания, измервания и изследвания в рамките на различни национални и международни проекти, обхващащи като тема различните параметри на състоянието на повърхностните и подземните води в Западнеломорски район.

Значими точкови източници за замърсяване на повърхностните води: Зауствания от канализационни системи и градски пречиствателни станции за отпадъчни води.

- В поречие Места единствената ГПСОВ, която пречиства води от населено място е тази в гр. Разлог с реални жители 13 568, е.ж., оразмерена на вход за 18 834 е.ж. и въведена в експлоатация на 26.06.2008 г. В нея се пречистват битово-фекалните и промишлени отпадъчни води на града. Приемник на пречистените води е р. Изток.
- В процес на проектиране и строителство с население над 10 000 е.ж. са две ГПСОВ. Подписан е договор за техническа помощ за подготовка на интегриран проект във водния сектор за градовете Гоце Делчев и Банско /Europe Aid 124486/D/SV/BG/, като бенефициенти от изграждането на ГПСОВ са общините Банско и Гоце Делчев.
- ГПСОВ – гр. Банско се проектира за 29 000 е.ж. Ще се състои от два модула, един за обслужване на местното население – 9 000 е.ж. и още един за 20 000 е.ж. по време на туристическия сезон, което от финансово-икономическа гледна точка е най-добрият вариант с оглед на бъдещите експлоатационни и амортизационни разходи. Съгласно подписания договор за техническа помощ и времевият график за неговото изпълнение, който приключва в края на 2010 г., може да се направи извода, че строително-монтажни дейности още не са започнали и проектът за тази станция не е реализиран. На този етап, отпадъчните води на гр. Банско с 8 645 реални жители се подават в смесена канализационна система, от която има 4 точкови зауствания в р. Глазие без пречистване. Изградени са 90 % от канализационната система;
- ГПСОВ – гр. Гоце Делчев за 32 000 е.ж. се проектира и ще се изгражда по цитираният по-горе договор за техническа помощ. И тук, както и в община Банско става въпрос за интегриран проект: водопровод, канализация и ГПСОВ, като по отношение на водопровода и канализацията ще се извърши частично доизграждане и подмяна на стари, амортизирани участъци от съществуващата ВиК мрежа. Определена е строителната площадка, издадено е разрешително за заустване на пречистените отпадъчни води №43110007/29.06.2007г., но и този проект все още не е изпълнен, въпреки отдавна изтеклия пусков срок и подписания договор. И гр. Гоце Делчев с 20023 реални жители има смесена канализационна система с изградени 98 % от канализацията. Състоянието на съществуващата канализационна мрежа е добро.;
- Село Добринище има 2 801 жители, които заустват отпадъчните си води смесена канализационна мрежа, от която са изградени 85 %. Състоянието на съществуващата



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

канализационна система е добро. Няма изведена процедура за изграждане на ПСОВ на това населеното място;

- И в община Сандански е имало договор за техническа помощ за проектиране и строителство на ГПСОВ за около 36000 е.ж. с пуск през 2010 г., но и той не е реализиран, въпреки, че е определена площадка за строителни дейности;
- В Община Симитли засега има само решение за проектиране на градска пречиствателна станция.

Други директни зауствания на отпадъчни води във водните тела:

- Бетонени възли 1 и 2 -гр.Разлог;
- „Пирин строй“ ЕООД гр. Разлог зауства в р. Изток с отливен канал след утаител;
- „Транс Пирин“ ЕООД, гр. Разлог има локален кало- масло уловител, след който отпадъчната вода се зауства в р. Язю;
- „Магнетик хед технолоджис“ АД- Разлог зауства в р. Бела;
- Завод за телефонна апаратура АД, гр. Банско има локална пречиствателна станция, заустваща в градската канализация и оттам в р. Глазие;
- „Стражите“ ЕООД, с. Елешница, община Банско зауства отпадъчните си води в р. Места след третиране в утаител;
- Канализационен колектор за гр.Гоце Делчев, гр.Якоруда, гр.Белица, с.Краище, с. Копривлен, общ. Хаджидимово, с.Горно Краище, с. Сатовча, с.Бачево, С.Баничан, с.Брезница, с.Баня, с.Мосомища, с.Елешница, с.Бабяк, с.Дъбница, с.Ваклиново и др.;
- „Динамо“ АД, гр. Гоце Делчев зауства в напоителен канал след локално пречистване в кало-масло уловител;
- ТМСИ "Бистрица-2002", м. Мочура, гр. Гоце Делчев има локален утаител, след който зауства в р. Места;
- Свинеферма в с. Борово, община Гоце Делчев разполага с утаител в незадоволително състояние и зауства отпадъчните си води в близкото дере;
- Цех за мрамор в с. Масомище, община Гоце Делчев, също зауства отпадъчните си води в дере след утаител в добро състояние;
- "Калида" ООД – гр. Гоце Делчев;
- „Струма- С“ ООД, гр. Сандански разполага с пречиствателна локална станция, която е в добро състояние, след което зауства в р. Санданска Бистрица;
- „Санел-99“ АД, гр. Сандански също зауства в р. Санданска Бистрица след локално пречистване;
- „Бетон“ ООД, гр. Сандански зауства в напоителен канал след локален утаител в добро състояние;
- „Винпром- Дамяница“ АД, гр. Сандански зауства в напоителен канал без пречистване, въпреки, че разполага с локална пречиствателна станция, която не функционира;
- „Бистрица“ ЕООД, гр. Сандански зауства в р. Струма след утаител в добро състояние;
- „Автомивка“ ЕТ Димитър Керемидарски, гр. Сандански зауства в дере след кало-маслоуловител;
- „Автомивка“, гр. Сандански зауства в р. Санданска Бистрица след локален кало-масло уловител;
- „Бумар“ АД, с. Струмяни зауства отпадъчните си води в отводнителен канал след локален утаител в задоволително състояние;
- „Илинденци мрамор“ ЕАД, с. Струмяни зауства в р. Шашка след локален утаител;



000123





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- „Енергоремонт“, гр. Кресна има локална пречиствателна станция, която не функционира, поради което зауства отпадъчните си води непречистени в р. Струма;
- В град Симитли са били предвидени за изграждане 4 броя модулни пречиствателни станции, всяка от които за 2500 е.ж., но този проект е отпаднал и се предвижда една ГПСОВ, разчетена на вход за 10960 е.ж. с механично и биологично стъпало, както и система от помпени станции. Сега отпадъчните води се заустват в р. Струма на две места, в едното без пречистване, въпреки, че има септична яма, която не работи, а в другото след септична яма в добро състояние;
- „Мина Пирин“ ЕАД, с. Брежани, община Симитли разполага с утаител в добро състояние, след който зауства в р. Брежанска;
- „Георесурс“ ЕООД, гр. Симитли, зауства в р. Струма след локален утаител в добро състояние;
- „ЕТ Кико- 26“, гр. Симитли също зауства в р. Струма след локален утаител в добро състояние;

Замърсяване на водните тела в НП „Пирин“ от дифузни източници на замърсяване.

В настоящата оценка, като характерни за басейна на реките Места и Струма са определени и ще бъдат разгледани по-подробно следните видове натиск:

1. Дифузни замърсявания от обекти на територията на парка и прилежащите населени места без изградени канализационни системи и пречиствателни съоръжения или не добре работещи такива- Всички обекти в парка без канализации и с недобре поддържани септични ями, както и населените места без канализации замърсяват дифузно водните тела с различните форми на азот и фосфор, както и с органични вещества, отразено по БПК₅. Натоварването се определя като единица товар върху определена площ, в случая – килограм на декар азот, фосфор и органика за година. Като изходни количества при изчисленията за един еквивалентен жител са приети средни количества за Азот – 3,5 кг/год., Фосфор 0,7 кг/год., и Биоразградима органика (отразена по БПК₅) – 22 кг/год. Горепосочените стойности са изчислени на база нормативните стойности, заложиени в Наредба № 6 от 9.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти и от органичен биоразградим товар за денонощие, който има биохимична потребност от кислород за 5 денонощия (БПК₅) 60 г. кислород. Като допълнителен източник на информация са ползвани нормите, заложиени в техническите изисквания за проектиране на ПСОВ. Като се има предвид, че на територията на парка е организирано водохващане за питейно- битово водоснабдяване на голяма част от обектите и населените места във водосборите на р. Места и р. Струма, може да се подчертае, че е недопустимо настоящето дифузно замърсяване. За целта трябва да се изградят модулни локални пречиствателни съоръжения за всички обекти на територията на парка;

2. Дифузни замърсявания от земеделски площи, третирани с торове и препарати за растителна защита- По данни от плановете за управление на р. Струма и р. Места, както и от Националната система за мониторинг на околна среда (НСМОС), контролен и оперативен мониторинг на биогени и приоритетни вещества, в повечето случаи във водните обекти не се откриват пестициди, с изключение на следи от пестициди в стойности, близки до границите на чувствителност на методите (0,0001 мкг/л) и много под допустимите за питейни води категория А1 (0,001 мг/л). Стойности различни от нула са засечени за веществата трифлуралин (0,01 µg/dm³) и нафтаген (0,3 µg/dm³) в райони с обработваеми земи. Тези резултати водят до извода, че към момента количествата и начина на ползване на тези препарати в земеделието нямат значимо въздействие върху водните екосистеми в парка. Въпреки това, те са потенциален източник на дифузно замърсяване за повърхностните и подземните водни тела със значителен негативен



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ефект върху водните екосистеми и по литературни източници се откриват в питейните води в редица райони в света. В тази връзка активните им съставки са основна част от заложените вещества в програмите за мониторинг на приоритетни и опасни вещества;

3. Дифузно замърсяване от дейности по отглеждането на животни и употреба на получения органичен тор- Анализът на резултатите, отразени в планове за управление на р. Струма и р. Места, сочи, че дифузното замърсяване на водните тела в парка и контактната му зона по азот и фосфор, предизвикано от дейности свързани с животновъдството, може да бъде оценено като много слабо. Земеделските земи във всички общини са достатъчни да приемат получения в резултат на отглеждането на животни оборски тор, като при спазване на правилата за добри земеделски практики това не би довело до увеличаване на натиска върху водите. Предвид използването на територията на парка за водоснабдяване с питейни води е необходим строг контрол върху достъпът на животните до съоръженията за водохващане и санитарно-охранителните им зони;

4. Автомобилен и железопътен транспорт, както и дейности свързани с поддръжката на транспорта- Транспортът е основен източник на замърсяване на водите с нефтопродукти и въглеводороди, както и с продукти от разпадането им. Друг източник на въздействие са обезлесителните мероприятия по пътищата, когато се правят посредством пестициди. Установено е, че през зимните заснежени периоди, за поддържане на пътищата в парка се използва пясък, смесен с луга, която замърсява с хлориди водния отток, което е недопустимо. Като цяло, площите подложени на въздействие от транспорта и свързаните с транспорта дейности са многократно по-малки от площите подложени на въздействия от земеделски източници и интензивността на въздействието е значително по-малка от въздействието, оказвано от населените места;

5. Нерегламентирани сметища за твърди битови отпадъци;

6. Сметища, хвостохранилища и последици от приключила минна дейност.

7. Атмосферни отлагания с валежите и в сухите периоди- Поради липса на силно развита индустрия в региона, както и в непосредствена близост, трудно може да се говори за значими и постоянни атмосферни отлагания на определени вещества, причиняващи дифузно замърсяване. Данните от мониторинга на въздуха (в големите градове), както и от мониторинг на почви, извършвани от лабораториите на ИАОС, не показват наличие на такива дифузни замърсители.

1.22. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА

1.22.1. Урбанизирана среда

1.22.1.5. Оценка на санитарно-хигиенните условия

• **канализация и пречистване на отпадъчните води**

На територията на парка няма изградена канализационна система, с малки изключения за по- близо разположените до населените места обекти, които, обаче, също заустват без пречистване събраните отпадъчни битово-фекални води във водните тела. Септичните ями, предназначени за отпадъчните води от обектите в парка са в лошо състояние и не изпълняват предназначението си. Това налага изграждане на модулни локални станции за пречистване на отпадъчните водни количества от всички обекти, особено, като се има предвид, че същите водни тела, които са приемници на отпадъчните води, се използват и за водохващания за питейно-битови цели. Недостатъчно е решен и проблемът с канализациите на населените места в контактната зона на парка, а в преобладаващата част от тях изобщо няма пречистване на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

отпадъчните води, въпреки изискванията на Директивата за водата на ЕС и произтичащите от нея нормативни документи.

• **определяне и опазване на санитарно охранителните зони за водоизточниците за питейно битови нужди.**

В плановете за управление на водосборите на р. Струма и р. Места са разработени подробни цветни карти за санитарно-охранителните зони, голяма част от които са на територията на парка. На практика, обаче, с малки изключения, тези зони са неразпознаваеми на терена, поради липсата на обособена зона А на санитарна охрана и свободния достъп на хора и животни до съоръженията за водохващане, някои от които са с нарушени полуотворени капаци, с натрупани върху тях камъни и клони.

ПРОУЧВАНЕ НА НАЛИЧНАТА ИНФОРМАЦИЯ – ХИДРОБИОЛОГИЯ

гл. ас. д-р Емилия Варадинова

Събрани и анализирани са наличните данни за екологичното състояние на реките в НП Пирин от следните литературни източници:

1. Проучвания, свързани с разработване на Плана за управление на Пирин – 2004 г;
2. Отчети, свързани с Четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк „Пирин“, за периода 2004 – 2008г.;
3. План за управление на речния басейн – Западнобеломорски район;
4. Частни инвестиционни задачи, научни разработки, и публикации.

Пунктове за пробонабиране. Методология

За целите на разработката е планирано в рамките на вегетационния период да бъде извършено еднократно проучване на макрозообентоса на избрани пунктове от реките, протичащи на територията на Национален план Пирин. Пробонабирането, е планирано да бъде реализирано в периода 28-31 юли 2014г. Следва да се направи уточнението, че по методика събирането на проби от дънни безгръбначни животни се извършва веднъж годишно, в рамките на вегетационния период, в условия на маловодие. Имайки предвид многобройните валежи през последните месеци и очакваните високи води, теренните проучвания бяха планирани за края на август и началото на септември. Заложените отчетни срокове, както и трудоемката, изискваща време, и висока квалификация за детерминиране на намерените таксони, лабораторна работа обаче, наложиха изместването на пробонабирането в края на юли.

На място, в зависимост от условията, достъпността и характеристиките на средата, ще бъде преценен точния брой на пунктовете и подходът на пробонабиране. С цел съпоставимост на данните от предходните проучвания, изборът на точки за събиране на бентосен материал се предвижда да съвпадне с тези, набелядани за целите на предходния План за управление на Пирин. Ще бъде взето под внимание изискването, заложено в Заданието, пробите да бъдат събирани в речните участъци, в които проучваните, пирински реки напускат границата на Парка. При пробонабиране на макрозообентосни проби ще бъде прилаган адаптиран вариант (Cheshmedjiev, S., Soufi, R., Vidinova, Y., Tyufekchieva, V., Yaneva, I., Uzunov, Y., E. Varadinova Multi-habitat sampling method for benthic macroinvertebrate communities in different river types in Bulgaria. Water Research and Management, Vol. 1, No. 3 (2011) 55-58) на мултихобитатния подход (AQEM/STAR методология). Този подход е утвърден в процеса на интеркалибрация и е възприет в европейските хидробиологични среди, както и в националното законодателство. Основно



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

предимство на мултихабитатният метод е възможността за обследване на всички представителни микрохабитати в рамките на един проучван пункт, което предопределя представителност и обективност на оценката на екологичното състояние, базирана на макрозообентоните съобщества.

За целите на настоящата разработка ще бъдат използвани следните стандартизирани методи/техники:

- БДС EN ISO 10870 : 2012. - Water quality - Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters (ISO 10870:2012). Качество на водата. Указания за избор на методи и способности за вземане на проби за прикрепени макробезгръбначни в пресни води (ISO10870 : 2012)
- EN ISO 5667-1:2006/AC:2007 Water quality - Sampling - Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques (ISO 5667-1:2006) (Ръководство за дизайн на програми за пробонабиране и техники за пробонабиране)
- EN/ISO 5667-3:2012 Water quality - Sampling - Part 3: Preservation and handling of water samples (ISO 5667-3:2012). Качество на водата. Вземане на проба. Част 3: Ръководство за консервиране и подготовка на водните проби (ISO 5667-3:2012)

Събраният бентосологичен материал ще бъде фиксиран на терен в смес от алкохол и формалин в приблизително съотношение 3:1.

На терен ще бъдат попълвани полеви хидробиологични протоколи, съдържащи подробна информация за точно място на пункта, надморска височина, географски координати, характеристики на субстрата, водата и обкръжаващата среда. Ще бъдат отразени всички наблюдения, имащи отношение към по-нататъшната оценка на екологичното състояние на водните тела.

Очаквани резултати

Събраните бентосни проби ще бъдат подложени на лабораторна обработка – чистете, сортиране и последваща детерминация на намерените таксони. Ще бъде източен списък на намерените таксони, влизащи в състава на макрозообентосната фауна. Ще бъдат отразени консервационно значими видове водни безгръбначни, регистрирани във лотичните водни тела, разположени на територията на парк Пирин.

Въз основа на проведените проучвания върху макрозообентосната фауна, като един от задължителните елементи за качество, ще бъде изчислен нормативно регламентиран Биотичен индекс (БИ). Стойностите на БИ ще бъдат съотнесени към категориите за екологично състояние (EQR – ecological quality ratio), в съответствие с 5-степенната скала за оценка на екологичния статус на водните тела – много добро, добро, умерено, лошо и много лошо. Подробно описание на методиката за оценка е регламентирана в Наредба Н-4/2012 з характеризирание на повърхностните води, Приложение 6, Биологични елементи за качество, дънна безгръбначна фауна.

В съответствие със Закона за защитените територии, в който Пирин е дефиниран като парк с национално значение се очаква стойностите на EQR да съответстват на неповлияни, референтни условия, което съответства на много добро състояние на проучваните водни тела. Доколкото основната цел на цел на Европейската Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС е постигане на добро екологично състояние, то при евентуално регистриране на по-ниска/влошена оценка, ще бъдат анализирани причините, и източниците на замърсяване.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Ще бъдат предложени мерки за предотвратяване или намаляване на натоварването на водите. Резултатите от настоящото проучване ще бъдат сравнени с изследванията, проведени в периода на изготвяне на предходния План за управление. Посоченото, както и допълнителната налична информация ще дадат възможност за извеждане на дългосрочни тенденции в оценката на екологичното състояние на водните тела, базирана на макрозообентоса.

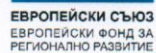
1.11.1. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПОЧВИТЕ

доц. д-р Людмила Малинова, проф. Росица Петрова, инж. Илия Петров

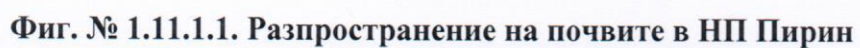
Почвите на територията на НП Пирин са слабо проучени. За тях отсъства информация в основните източници, характеризиращи почвите в страната като монография „Почвите в България“ (1960), Атлас на почвите в България (1998), монография „Реферативна база данни за почвите в България“ (2009) и др.

В Почвено-географското райониране на страната в „География на България“ Нинов (2002) определя принадлежността на почвите от Пирин към Средиземноморска почвена област, Рило-Пиринска провинция от пояса на кафявите и тъмноцветните горски почви. Авторът описва наличието и на регосоли.

На основата на Държавна дигитална карта за почвената покривка и категориите земеделски земи в М 1:10000 (2000г.) в „План за управление на НП Пирин“ (2004) на територията на НП Пирин е дефинирано присъствието на тъмноцветни горски почви – 12905.4 ha, кафяви горски почви – 8053.0 ha, планинско-ливадни почви – 6962.0 ha и хумусно-карбонатни почви – 1721.9 ha. Тяхното разпространение е представено на фиг. 1.11.1.1.



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Събрана е и информация от 17 почвени профила (ПУ 2004), чието обобщение позволява да се оценят следните по-важни характеристики по почвени типове:

Кафяви горски почви (Dystric-Eutric Cambisols)

На територията на парка са отделени 5315.3 ha кафяви горски почви тъмни, 2598.6 ha кафяви горски почви преходни и 139.1 ha кафяви горски почви светли. Проведени са някои лабораторни изследвания, предимно върху кафяви горски почви тъмни и преходни, чиято дефиниция е извършена по националната класификация на почвите от 1980 г.. В литературата отсъства необходимата информация за дефинирането им като Dystric или Eutric на ниво вид почви по базовата класификация на почвите в страната (1992).

Кафяви горски почви тъмни

Характеризират се със силно кисела реакция (табл. 1.11.1.1), като само в един обект – отдел 345 г, реакцията на почвите е много силно кисела. Условието за хранене на растенията в такава среда се характеризират с понижено количество базични елементи, поради високата им мобилност и отмиване от валежните води. Благоприятен факт е повишаването на рН в С хоризонт при повечето от изследваните профили в границите на 5.3-6.1, което е близко до оптималното неутрализационно ниво, което създава условия за запазване на редица елементи, в това число и базични, в границите на профилите. При много силно киселата почва - отдел 345 г, рН се запазва в много силно киселия спектър, поради което миграционна преграда за хранителните елементи в профила отсъства.

Таблица 1.11.1.1. Реакция на почвения разтвор, съдържание на хумус и общ азот в кафяви горски почви тъмни (по ПУ, 2004)

Отдел	Хоризонт	рН (H ₂ O)	Хумус %	Общ N	Орг.С/N
345 г	A	4.5	7.24	0.148	28
	B	4.7	2.43	0.160	9
	C	4.8	0.116	0.113	1
419 г	A	5.0	5.43	0.132	24
	B	5.0	1.17	0.182	4
	C	5.5	0.29	0.160	1
468 г	A	5.3	2.86	0.140	12
	B	5.5	1.12	0.153	4
	C	5.5	0.29	0.113	1
206 а	A	5.5	8.05	0.149	31
	B	5.1	2.50	0.241	6
	C	5.3	1.31	0.203	4
138 б	A	5.6	4.47	0.173	15
	B	5.9	1.09	0.131	5
	C	6.1	0.26	0.147	1
137 а	A	5.6	4.31	0.174	14
	B	6.0	0.86	0.154	3
	C	6.0	0.19	0.156	1
132 б	A	5.7	2.57	0.131	11
	B	5.8	1.00	0.131	4



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	C	6.0	0.33	0.186	1
145 б	A	5.5	5.26	0.382	8
	B	5.6	1.02	0.164	4
	C	6.0	0.19	0.133	1
147 г	A	5.5	5.90	0.144	24
	B	5.5	0.84	0.129	4
	C	6.0	-	0.128	

Количеството на хумуса в А хоризонт е много високо. Преобладават стойности в диапазона 4.3%-8.0%, но в някои отдели – като 468 г и 132 б количеството му се оценява като средно. Във всички профили хумусно-акумулативният хоризонт е със средно по стойност съдържание на общ азот, което е относително ниско на фона на високото количество органично вещество в тези хоризонти. От това следват и някои ниски съотношения орг.С/Н (8-15), които не са типични за заемащата от тези почви надморска височина (1200 m -1750 m).

Кафяви горски почви преходни

В таблица 1.11.1.2 са представени резултатите от анализите на кафяви горски почви преходни.

Таблица 1.11.1.2. Реакция на почвения разтвор, съдържание на хумус и общ азот в кафяви горски почви преходни (по ПУ, 2004)

Отдел	Хоризонт	pH (H ₂ O)	Хумус %	Общ N	Орг.С/Н
466 е	A	4.9	3.52	0.131	16
	BC	4.9	2.38	0.133	10
	C	5.1	0.86	0.194	3
213 а	A	5.4	7.43	0.140	31
	B	5.7	2.22	0.227	6
	C	5.4	0.48	0.167	2
209 а	A	5.4	11.49	0.154	43
	B	5.1	1.17	0.132	5
	C	5.0	0.66	0.162	2

Активната почвена киселинност не се различава от тази при тъмните кафяви горски почви. В профила от отдел 466-е почвата е много силно кисела в А и в В хоризонти, а в останалите обекти е силно кисела. За почвения профил от отдел 209 е отчетено понижаване на рН в посока към почвообразуващите материали, което не е типичен случай.

Съдържанието на хумус е високо и варира в границите на 3.5%-11.5%. За количеството на общия азот се установява известно несъответствие с профилното разпределение на органичното вещество в профилите, причините за което не са установени.

В границите на парк „Пирин“ се намират 2 пробни площи от мрежата за широкомащабен мониторинг на горските екосистеми в страната, който се изпълнява в рамките на Международната кооперативна програма (МКП-Гори) „Оценка и мониторинг на влиянието на замърсения въздух върху горите“. В зоната на разпространение на кафявите горски почви, обект на наблюдение в тази мрежа е почва от м. Туричка черква, в насаждение от бял бор, при надморска височина 1490 m. Почвообразуващата скала е гранит.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Характеристика на мъртвата горска постилка (МГП)

Почвената повърхност е покрита от мъртва горска постилка тип *moder*. Значителна част от постъпващото на повърхността органично вещество се намира в неразложено и полуразложено състояние на повърхността на минералната почва. Реакцията на постилката е силно кисела, като с най-висока киселинност се характеризира свежият опад (рН варира в границите 4.9-5.5). Съдържанието на орг.С във фрагментираният слой се оценява като средно, а в по-долу лежащия слой, под влияние на напредващо разлагане количеството му намалява до ниско (табл. 1.11.1.3). Постилката е бедна на азот. Съотношението орг.С/Н в хумифицирания слой е 29, което е средна по величина стойност (по критерии на Vanmechelen et al, 1997) и според скалата на Gundersen (1998) показва наличието на умерен риск от отмиване на нитрати от МГП в процесите на разлагане на органичното вещество. Постилката е със средно съдържание на калий и ниско на калций и магнезий.

Таблица №. 1.11.1.3. Съдържание на макроелементи в мъртва горска постилка в кафява горска почва, м. Туричка черква (по Грозева и др., 2005)

Слой	N	C	K	Ca	Mg
	g.kg ⁻¹		mg.kg ⁻¹		
OF	10.8	355.1	1530	2079	132
OH	5.6	162.4	2091	1235	577

Съдържанието на по-важни микроелементи в мъртвата горска постилка е представено в табл. 1.11.1.4. Количеството и на четирите метала е повишено спрямо фона, установен за европейските гори (ICP-Forest and ICP-IM, 2002). Резултатите не се различават от получените от европейската мрежа за мониторинг на почвите в горските екосистеми. Счита се, че повишено съдържание на тежки метали в постилката отразява приноса на атмосферните отлагания на територията на континента (Vanmechelen et al., 1997).

Таблица №. 1.11.1.4. Съдържание на микроелементи в мъртва горска постилка в кафява горска почва, м. Туричка черква (по Грозева и др., 2005)

Слой	Cu	Pb	Zn	Cd
	mg.kg ⁻¹			
OF	5.4	26.8	30.4	0.9
OH	13.7	20.1	69.3	0.6

Характеристика на почвата

Механичният състав на повърхностния почвен слой се оценява като пясъчливо-праховит. Съдържанието на глина в него е 4.1%, на прах – 24.6% и на пясък – 71.3 %. Съотношението между механичните фракции показва много слабо глинообразуване и превес на химично неактивни или много слабо активни фракции, които са предпоставка за ниско съдържание на хранителни елементи в почвата. Високото количество пясък и прах са препятствие и за развитие на устойчива структура, с която се свързват водния, въздушния и топлинния режим на почвата. Активната почвена киселинност в повърхностните 20 cm варира в границите на 5.5-5.6. Почвата е средно кисела. Обменната киселинност – рН_{CaCl2} е 4.7-4.9, което съгласно критериите на Ulrich (1983) показва, че буферността ѝ се реализира чрез обмен на протоните от базични катиони. Буферният капацитет ѝ е относително нисък и е предпоставка за вкисляване и обедняване на почвата на базични елементи.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Съдържанието на орг.С (18.4 g.kg^{-1}) и общ азот (0.9 g.kg^{-1}) в повърхностния 10 cm почвен слой е ниско, като в слой 10-20 cm количествата им рязко намаляват, съответно на 1.2 g.kg^{-1} и 0.3 g.kg^{-1} . Съотношението орг.С/N е 20, оценява се като ниско и е израз на относително бързото разлагане на органичното вещество при посочената по-горе надморска височина. Проучвания на Теохаров и др. (2009) показват, че при кафявите горски почви типът хумус варира от фулватен, до хуматно-фулватен или фулватно-хуматен. В някои профили от територията на парка се установява изнасяне на органично вещество в дълбочина и наличие на промени в почвообразователния процес в посока към оподзоляване. Това намалява възможностите на почвите за съхраняване на въглерод, което в условията на промени в климата има особено голямо значение. Изследванията обаче е в това направление, по отношение почвите в Пирин са ограничени.

Съотношението $[\text{орг.С}/\text{общ N (мгп)}] / [\text{орг.С}/\text{общ N (повърх. мин.слой)}]$ е 1.45. За европейските гори стойностите на това съотношение се използват като индикатор за влиянието на азотните отлагания върху почвите (Vanmechelen, et al., 1997). Получената стойност показва, че тя е резултат от естествено протичащи процеси. По прогнозни данни се счита, че до 2020 година критичните натоварвания с азот ще бъдат превишени в повече от 50% от територията на континента, а това поставя като актуален въпроса за нарушаване баланса на хранителните вещества, особено остро при бедните почви. Последиците са насочени към повишаване чувствителността на дървесните видове към абиотични и биотични повреди (ICP Forest, 2012). Изследваните почви не показват признаци на насищане с азот от атмосферните отлагания. В таблица 1.11.1.5 са представени резултати за съдържание на някои тежки метали в повърхностните почвени слоеве на разглежданата кафява горска почва.

Таблица №. 1.11.1.5. Съдържание на микроелементи в кафява горска почва, м. Туричка черква (по Грозева и др., 2005)

Слой	Cu	Pb	Zn	Cd
	mg.kg ⁻¹			
0-10	13	19	35	0.5

Изследваните метали са в ниски концентрации, с изключение на кадмия. Количеството му се оценява като средно. Елементът е силно подвижен и лесното му усвояване от растенията в случая се проявява чрез установените стойности в мъртвата горска постилка, в която те са по-високи от тези в минералната почва. Това подсказва възможност за усвояване на повишено количество кадмий от различни растителни видове.

Тъмноцветни горски почви (Umbiric Cambisols)

Резултатите от извършени анализи на тъмноцветните горски почви (ПУ, 2004) са представени в табл. 1.11.1.6. Тяхната реакция е предимно много силно кисела и се запазва такава в цялата дълбочина на профилите, което определя почвите като транзитна зона за редица елементи. При тези условия количеството на постъпващото в почвите органично вещество е с повишена роля като източник на хранителни елементи, предвид слабото глинообразуване в условията на високопланинския климат.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица 1.11.1.6 Реакция на почвения разтвор, съдържание на хумус и общ азот в тъмноцветни горски почви (по ПУ, 2004)

Отдел	Хоризонт	pH (H ₂ O)	Хумус %	Общ N	Орг.С/N
316 а	A	3.9	9.41	0.113	48
	B	4.2	1.84	0.219	5
	C	4.8	0.43	0.143	2
345 д	A	4.7	8.83	0.131	39
	B	4.5	2.91	0.113	15
	C	4.8	1.31	0.131	6
361 г	A	4.6	10.19	0.134	44
	B	4.9	1.43	0.134	6
	C	4.9	4.43	0.114	23
478 е	A	5.4	7.83	0.138	33
	B	5.3	4.69	0.203	13
	C	5.7	1.29	0.192	4

Количеството на хумуса е много високо. В почвите протича процес на акумулация на органично вещество, който може да бъде оценен и по съотношенията орг.С/N. Те са високи в почвата от отдели 345- д, 478- е и 456- б и много високи в – 316 -а и 361-г. Разлагането на органичното вещество и освобождаването на азот протичат бавно, което е предпоставка за запазване на активното почвено плодородие, чрез ограничаване на отмиването на хранителни елементи извън пределите на профилите.

В направените морфологични описания отсъства информация за дефинирането им на ниво почвен вид.

В зоната на разпространение на тъмноцветните горски почви, обект на наблюдение в **мрежата за мониторинг на горските екосистеми** в страната е почва от м. Икрище, в насаждение от бял бор, при надморска височина 1670 m (МКП Гори). Почвообразуващата скала е мраморизиран варовик.

Характеристика на мъртвата горска постилка (МГП)

Почвената повърхност е покрита с мъртва горска постилка тип *moder*, в чийто морфологичен строеж се различават 3 слоя. Разлагането протича бавно, а процесите на акумулация на органично вещество върху почвената повърхност проличават от послойната промяна в нейната маса - свежият опад е с маса 0.38 kg.m², фрагментирания – с 0.93 kg.m² и хумифицирани – с 1.61 kg.m². Реакцията на постилката е силно кисела, като с най-висока киселинност и при тъмноцветните горски почви се характеризира свежият опад (pH варира в границите 4.9-5.4).

Съдържанието на орг.С във фрагментирания и в хумифицирания слой се оценява като средно (табл. 1.11.1.7). Постилката е бедна на азот. Съотношението орг.С/N в хумифицирания слой е високо (по критерии на Vanmechelen et al, 1997) – достига 36 и според скалата на Gundersen (1998) показва наличието на нисък риск от отмиване на нитрати от МГП в процесите на разлагане на органичното вещество. Постилката е със средно съдържание на калий и ниско на калций и магнезий.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица №. 1.11.1.7. Съдържание на макроелементи в мъртва горска постилка в тъмноцветна горска почва, м. Икрище (по Грозева и др., 2005)

Слой	N	C	K	Ca	Mg
	g.kg ⁻¹		mg.kg ⁻¹		
OF	10.8	396.3	10.53	1643	218
ОН	8.7	313.9	1345	1512	289

Съдържанието на по-важни микроелементи в мъртвата горска постилка е представено в табл. 1.11.1.8. Количеството на медта е в границите на фоновото ниво, а на олово, цинк и кадмий е по-високо от фона установен за европейските гори (ICP-Forest and ICP-IM, 2002). Резултатите и за тези почви не се различават от получените в европейската мрежа за мониторинг на почвите в горските екосистеми. При тълкуването на данните обаче, следва да се има предвид ниското количество на металите в повърхностните почвени слоеве. То е показателно за висока акумулация на метали в растенията в много силно кисела среда, от където следва обогатяването на постилката, но не и на замърсяване.

Таблица №. 1.11.1.8. Съдържание на микроелементи в мъртва горска постилка от тъмноцветна горска почва, м. Икрище (по Грозева и др., 2005)

Слой	Cu	Pb	Zn	Cd
	mg.kg ⁻¹			
OF	4.7	20.1	30.4	0.4
ОН	5.8	26.8	49.0	0.6

Характеристика на почвите

Анализът на повърхностните почвени слоеве показва, че техният механичен състав не се различава от този на кафявите горски почви. Той е песъчливо-праховит. Съдържанието на глина в него е 8.2 %, на прах – 16.4 % и на пясък – 75.4 %. Съотношението между механичните фракции потвърждава много слабото глинообразуване и доминирането на химично неактивни или много слабо активни фракции. Механичният състав е предпоставка за ниско съдържание на хранителни елементи в почвата.

Активната почвена киселинност в повърхностните 20 cm варира в границите на 5.4-5.5. Почвата е средно кисела. Обменната киселинност – pH_{CaCl2} е 4.6-4.7, което съгласно критериите на Ulrich (1983) показва, че буферността ѝ се реализира чрез обмен на протоните с базични катиони. Буферният ѝ капацитет е относително нисък и е предпоставка за вкисляване и обедняване на почвата на базични елементи.

Съдържанието на орг.С (9.8 g.kg⁻¹) и общ азот (0.5 g.kg⁻¹) в повърхностния 10 cm почвен слой е ниско, като в слой 10-20 cm количествата им намаляват, съответно 7.3 g.kg⁻¹ и 0.4 g.kg⁻¹. Съотношението орг.С/N е 20 и както при кафявите горски почви отразява относително бързото разлагане на органичното вещество.

Съотношението [орг.С/общ N (мгп)]/[орг.С/общ N (повърх. мин.слой)] се изчислява на 1.80 и като индикатор за влиянието на азотните отлагания върху почвите в горските екосистеми (ICP Forest, 2012) показва, че е резултат от естествено протичащи процеси.

В таблица 1.11.1.9 са представени резултати за съдържание на някои тежки метали в повърхностните почвени слоеве на разглежданата тъмноцветна горска почва.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица №. 1.11.1.9. Съдържание на микроелементи в тъмноцветна горска почва, м. Икрище (по Грозева и др., 2005)

Слой	Cu	Pb	Zn	Cd
	mg.kg ⁻¹			
0-10	2.6	8.3	23.5	0.3

Съдържанието на мед в почвата е много ниско, а на олово, цинк и кадмий – ниско. Въпреки отсъствието на информация за количествата на подвижните форми на металите, може да се направи извода, че повишените количества тежки метали в изследваната кафява и тъмноцветна горска почва се дължат на естествени процеси, а не на атмосферни отлагания. Високата киселинност обуславя наличието на повишени количества лесно достъпни за растенията форми на металите, чрез които постилката се обогатява.

Планинско ливадни почви (Modic Cambisols)

Те заемат билните части на парка, над горната граница на гората, където се срещат и в комплекси с тъмноцветните горски почви. В литературата не се открива информация за строежа на почвения им профил, както и за по-важни физико-химични свойства и химичен състав.

Хумусно-карбонатни почви (Rendzinas)

Разпространени са северозападно от река Бъндерица, в близост до м. Предела, (ПУ, 2004). Профилът им е маломощен и варира в границите на 20 см - 50 см. Състои се от хумусно-акумулативен хоризонт, разположен непосредствено върху карбонатни почвообразуващи скали. Почвеният материал в него е тъмно оцветен, поради високото съдържание на хумус 7%-15%. Активната почвена киселинност е 6-6.7.2. От представените в ПУ 2004 г. данни може да се направи заключението, че почвите се отнасят към вид Naplic.

1.11.2. ПОЧВЕНИ ПРОЦЕСИ

1.11.2.1. Проучване и описание на местата с възникнали ерозионни процеси (вид и степен), в това число и териториите отдадени на концесия

В План '04 въз основа на данните от инвентаризацията от 1993г. са посочени ерозирани терени върху обща площ 0 ха(0,6%) от горите на парка - отдели и подотдели: 52 „б“; 53 „б“; 39 „а“, „б“, „в“; 329 „а“; 419 „в“; 438 „а“.

Настоящата оценката за ерозионните процеси на територията на НП Пирин е направена при проучванията за инвентаризацията на горските и земеделските територии през юли-септември 2014 г., като за определяне на площната ерозия е използвана Скалата за степените на ерозираност и връзката им с почвените показатели – Приложение 4 от Класификационната схема на типовете горски месторастения в Р България, 2011г.

При извършване на теренните проучвания бяха установени ерозирани терени върху 000, 0 ха(0,0%) от горите - отдели и подотдели: Терените в тези подотдели вероятно са заети от относително гъсти насаждения (пълнота 0,5-0,7) с добър противоерозионен ефект.

Забележка: Понастоящем се провежда инвентаризация на горските и безлесни територии – след завършването им ще бъде изяснена и оценена окончателно ерозионната обстановка на територията на Парка.

В таблица № 1.11.2.1. ще бъде представено разпределението площите по степени на ерозираност.



000136





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица № 1.11.2.1. Разпределение на ОБЩАТА ПЛОЩ по ВИДОВЕ ГОРИ и степени на ЕРОЗИРАНОСТ

Вид гори	Неероз.	I	II	III	IV	V	Всичк о	Средн о
Иглолистни								
Широкол.висок.								
Изд.превръщане								
Голи площи								
Всичко								
%							100.0	

Площите с площна ерозия и местата с линейна ерозия са представени на Картата на типовете почва в М 1:100 000.

1.11.2.2. Съществуващи протоерозионни съоръжения и състояние

В териториите от Парка отдадени на концесия през 2014 г. са извършените специализирани проучвания на ерозионните процеси (вид и степен на ерозията, като беше установено):

Площна ерозия.

След освобождаване на дървесната растителност и формирането на ски-писти или просека за лифт в Ски-зона Банско и Добринище в тези терени постепенно естествено се настанява тревна, храстова или дървесна растителност. Върху ски-пистите се развива вторична тревна растителност на мястото на коренната горска растителност. Представяват тревни формации (*Agrostideta capillaries*, *Nardeta strictae* и др.) на мястото на гори от смърч (*Picea abies* (L.) Karst.), бял бор (*Pinus sylvestris* L.) и бяла мура (*Pinus peuce* Griseb.), които се определят се като **природно местообитание с код 4060 Алпийски и бореални ерикоидни съобщества.**

В резултат на затревяване в ерозиран участък от ски-писти №№ 2, 3, 4, 5, 5А, 5Б, 6, 7, 8, 9, 9А, 10, 11, 15 и 16 в „Ски зона с център гр. Банско - ПР „Вихрен“ от концесионера на Ски зоната „ЮЛЕН“ АД и заедно с естествено нартанилата се тревна растителност е постигнато тревно покритие с различна плътност в зависимост от микроклиматичните условия. В площите с изкуствено затревяване се наблюдава покритие на тревната растителност 90 или 100%, с формиран чим 40 или 50% от площта, съответно при ски-писти №№ 7,15 и 16.

Върху сравнително малка част от ски-пистите (не повече от 14 % от площта им) съществува заплахата за развитие на площна и линейна ерозия (Сн.1), тъй като терените са слабо затревени (от 0 до 30%). Заплахата от ерозия е не само заради незначителната тревна покривка, но и поради големите наклони на пистите – обикновено над 10°.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Сн.1: Средната част на „Ски-писта 11” - Платото (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)

През периода 2003-2014г. от ЮЛЕН АД е извършена непрекъсната дейност за борба срещу ерозията върху ски-пистите в района на концесията на ски зона Банско:

Ежегодно е извършвано затревяване (средногодишно около 9.0 ха) на ерозираните участъци от ски-пистите. Прилагано е сеене чрез хидропосев на тревното семе и тор и мулчиране посева със слама или сено. Хидропосева е покриван с 3-4 см сено или слама слепени с органично лепило. Тревната смеска прилагана при затревяване на ски-пистите във високите части на планината съдържа червена власатка (*Festuca rubra rubra*) – 15%, черна власатка (*Festuca nigrescens*) – 35%, овча власатка (*Festuca ovina*) – 10%, ливадна тимотейка (*Phleum pratense*) – 5%, пасищен райграс (*Lolium perenne*) – 5%, алпийска ливадина (*Poa alpina*) – 5% и др. На сн. 2 е показана зачимена ски-писта.



Сн.2: „Старата писта 7” (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- На стръмните участъци (над 10°) по ски-пистите са изградени валове-канавки с наклон по склона 5-10% за безопасното им поемане от почвата или отвеждане на дъждовните и снежните води (сн. 3) към колекторите. Резултатите са много добри, като в голямата си част ски-пистите са затревени и защитени по този начин срещу с ерозия.



Сн.3: „Томба“ – изпълнени изпълнени валове-канавки (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)

- На много участъци върху ски-пистите са изградени основни канавки-колектори (сн. 4) с обща дължина 2.3 км, които отвеждащ оттеклите води безопасно към хидрографската мрежа ски зоната.



Сн.4: Канавка-колектор, пресичаща ски-писта „Томба“ (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- В основата на стръмни скатове (откоси) на места са направени стени от суха каменна зидария с общ обем 580 куб.м, като между камъните са вкоренявани резници от ива (сн. 5 и сн. 6).



Сн.5: Суха каменна зидария при долна станция на лифт „Бъндеришка поляна-Старата писта“ (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)



Сн.6: Суха каменна зидария при долна станция на лифт „Бъндеришка поляна-Междинна станция“ (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)

- Извършено е строителство на сандрачни баражи (сн. 7) в дерето под ски-писта Томба. Формираната дълбока ровина през 2004/2005г. е укрепена и линейната ерозия тук е преустановена.
- По ръба на писта „Томба“ е изградена подпорна стена с дължина 75 м за укрепяване на пистата изградена от обли трупи ф 18-25 см от черен бор (сн. 8). В челната страна на подпорната стена са вкоренени резници от ива за допълнително ѝ укрепяване на откоса след загиването на трупите.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Сн.7 Двустенен дървен бараж – ровината под писта „Томба“ (сн. инж. И. Хаджиев, 09.2011г.)



Сн.8 Подпорна стена под писта „Томба“ (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

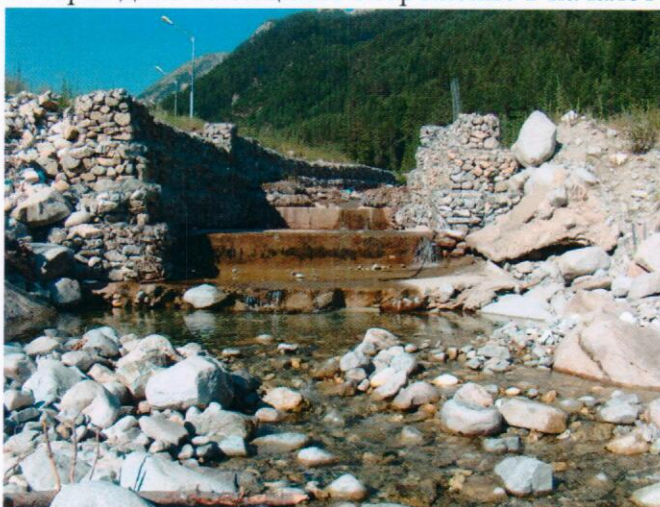
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- На р. Демяница в м. Бъндеришка поляна е изградена корекция с дължина 0.15 км за защита на водоема, стените на която са построени от габиони (сн. 9).



Сн. 9: Едностранна корекция р. Демяница преди моста (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)

В долния край на корекцията се наблюдава подкопаване на радието (сн. 10), като при обилни валежи е възможно понижаване на ерозионната основа пред радието, заобикалянето му и при това е вероятно пропадане и разрушаване на началото на корекцията. За предпазване на корекцията е необходимо изграждане на защитно съоръжение в началото и.



Сн. 10: Продълбаване на дъното на р. Демяница (сн. инж. И. Петров, юли 2014г.)

В заключение следва да се отбележи, че с прилагането на описаните укрепителни съоръжения и техниките на затревяване се наблюдава в последните години по-сигурно и добро вписване на ски-пистите и лифтовете към ладшафта на НП „Пирин“.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.11.2.3. Натрупване, хумификация минерализация на органичните вещества в почвите

На територията на парка основна роля за запазване на биоразнообразието играе почвата и почвеното органично вещество. Почвеното органично вещество определя важни функции на почвената система като структура и стабилност, почвено плодородие и капацитет на влагозадържане. То е определящо за поддържането на почвените функции и ограничаване на почвената ерозия, запазване на продуктивните качества на почвата и предотвратяване разпространението на замърсителите от почвите към водите (Филчева, 2007). Намалването на почвеното органично вещество води до деградация на почвите, загуба на почвени функции и почвено плодородие и засилване процесите на ерозия и десертификация.

В смисълът на горното са разгледани процесите на натрупване, хумификация, разлагане и минерализация на органичното вещество в почвите от територията на НП „Пирин“.

• Хумусно съдържание и киселинност

На база резултати от почвени анализи, представени в ПУ на НП „Пирин“ (2004 г.) е направена оценка и класификация на почвите по хумусно съдържание (Пенков, 1996). Установено е значимо разнообразие, представено от:

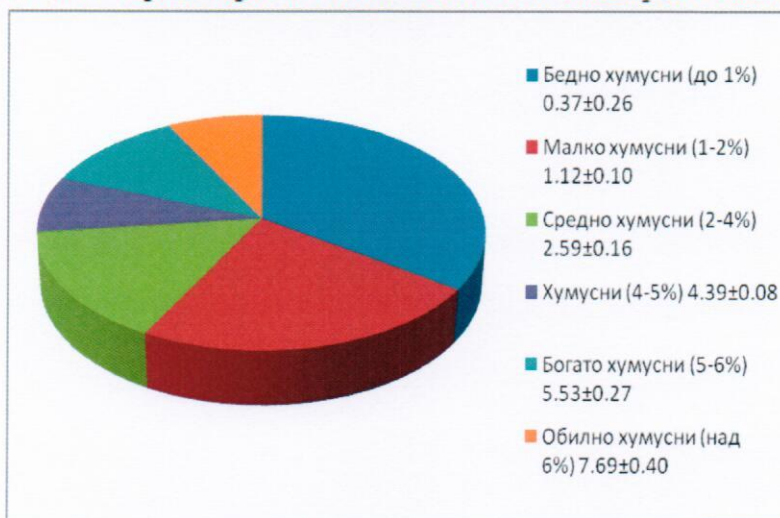
➤ Кафяви горски тъмни

По данни от ПУ (2004) при кафявите горски почви преобладава участието на тези с бедно хумусно съдържание ($0.37\% \pm 0.26$) – 34,6%; следвани от малко хумусните ($1.12\% \pm 0.10$) – 23%; средно хумусните почви ($2.59\% \pm 0.16$) – 15,4%; богато хумусните почви ($5.53\% \pm 0.27$) – 11,54%; почвите с обилно хумусно съдържание ($7.69\% \pm 0.40$) – 7,7,0% и хумусните почви ($4.39\% \pm 0.08$) – 7,69%. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-1 и фиг. 1.11.2.3-1.

Таблица 1.11.2.3-1. Квалификационна схема за преценка на хумусното съдържание на кафяви горски почви – тъмни от територията на НП „Пирин“

Бедно хумусни (до 1%)	Малко хумусни (1-2%)	Средно хумусни (2-4%)	Хумусни (4-5%)	Богато хумусни (5-6%)	Обилно хумусни (над 6%)
0.37 ± 0.26	1.12 ± 0.10	2.59 ± 0.16	4.39 ± 0.08	5.53 ± 0.27	7.69 ± 0.40
34.62	23.08	15.38	7.69	11.54	7.69

Забележка: $0.37 \pm 0.26^*$ Средноаритметична стойност и стандартно отклонение





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

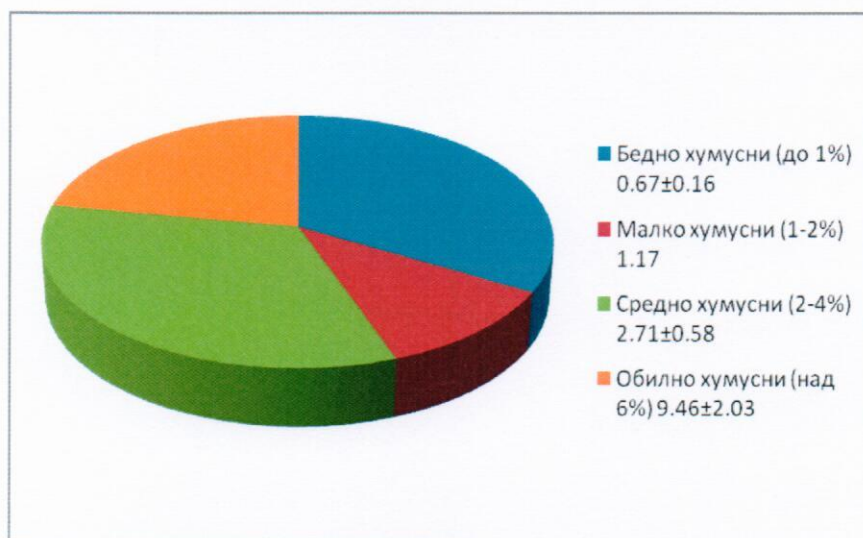
Фиг. 1.11.2.3-1. Хумусно съдържание и процентно разпределение на кафявите горски почви-
тъмни с различно съдържание на хумус

➤ **Кафяви горски преходни**

По данни от ПУ (2004) при кафявите горски почви преходни преобладава участието на почвите с бедно и средно хумусно съдържание, съответно - $(0,67 \% \pm 0,16) - 33,3\%$ и $(2,71 \pm 0,58) - 33,3\%$; следвани от почвите с обилно хумусно съдържание $(9,46\% \pm 2,03) - 22,2\%$ и малко хумусните $(1,17\%) - 11\%$; Няма богато хумусни и хумусни почви. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-2 и фиг. 1.11.2.3-2.

Таблица 1.11.2.3-2. Квалификационна схема за преценка на хумусното съдържание на кафяви горски почви – преходни от територията на НП „Пирин“

Бедно хумусни (до 1%)	Малко хумусни (1-2%)	Средно хумусни (2-4%)	Хумусни (4-5%)	Богато хумусни (5-6%)	Обилно хумусни (над 6%)
0.67 ± 0.16	1.17	2.71 ± 0.58	-	-	9.46 ± 2.03
33.33	11.11	33.33	-	-	22.22



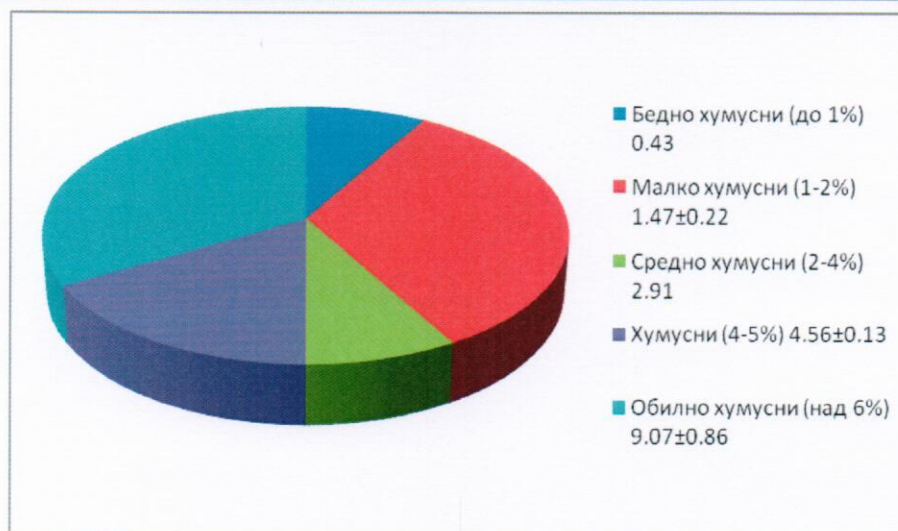
Фиг. 1.11.2.3-2. Хумусно съдържание и процентно разпределение на кафявите горски почви-
преходни с различно съдържание на хумус

➤ **Тъмноцветни горски**

По данни от ПУ (2004) при тъмноцветните горски почви преобладава равното участие на малко и обилно хумусните, съответно - $(1,47 \% \pm 0,22) - 33,3\%$ и $(9,07 \pm 0,86) - 33,3\%$; следвани от хумусните почви $(4,56 \pm 0,13) - 16,67\%$ и бедно и средно хумусните почви. Няма богато хумусни почви. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-3 и фиг. 1.11.2.3-3.

Таблица 1.11.2.3-3. Квалификационна схема за преценка на хумусното съдържание на кафяви горски почви – преходни от територията на НП „Пирин“

Бедно хумусни (до 1%)	Малко хумусни (1-2%)	Средно хумусни (2-4%)	Хумусни (4-5%)	Богато хумусни (5-6%)	Обилно хумусни (над 6%)
0.43	1.47±0.22	2.91	4.56±0.13		9.07±0.86
8.33	33.33	8.33	16.67		33.33



Фиг. 1.11.2.3-3. Хумусно съдържание и процентно разпределение на тъмноцветни горски почви с различно съдържание на хумус

Няма данни за планинско ливадните почви.

• Профилно разпределение на органичното вещество

➤ Кафяви горски

Естествените условия на хумусообразуване при кафявите горски почви обуславят трансформацията на органичните остатъци и образуването на хумус тип „модер“. Под влияние на горската растителност акумулирането на хумус е на дълбочина до 60 cm.

Хумусното съдържание в повърхностните пластове (до 20 cm) е много високо (4 – 12 %), а в долната част на хумусния хоризонт – рязко намалява.

Профилното разпределение на органичното вещество при кафяви горски почви е представено на фиг. 1.11.2.3-4 и фиг. 1.11.2.3-5.

➤ Тъмноцветни горски

Климатичните условия, при които са формирани тъмноцветните горски почви се характеризират със значително по-слаба интензивност на минерализацията на растителните остатъци, поради което органичното вещество е в значително количество. Профилното разпределение на органичното вещество при тъмноцветни горски почви е представено на фиг. 1.11.2.3-6.



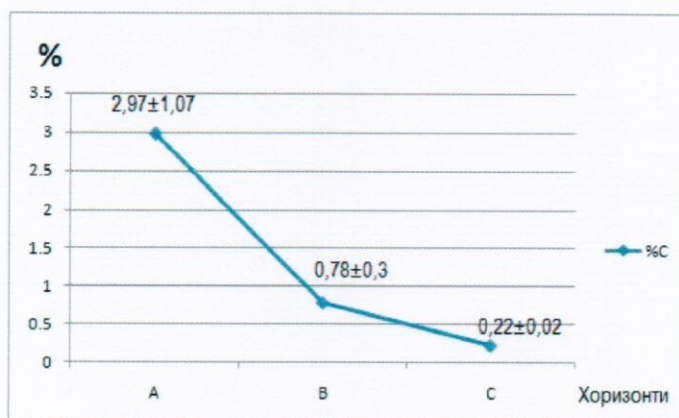
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg

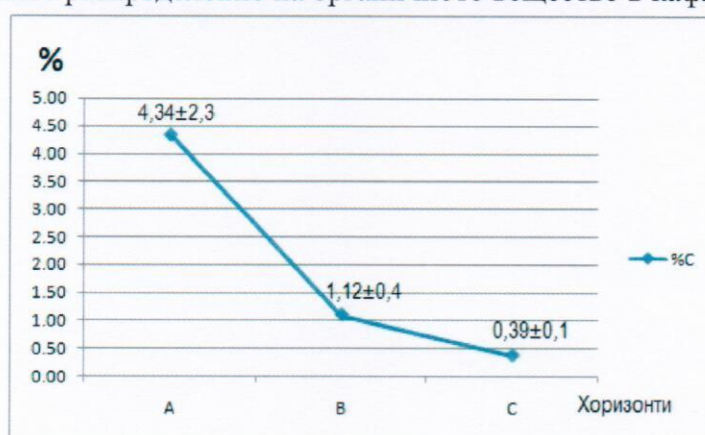


Решения за
по-добър живот

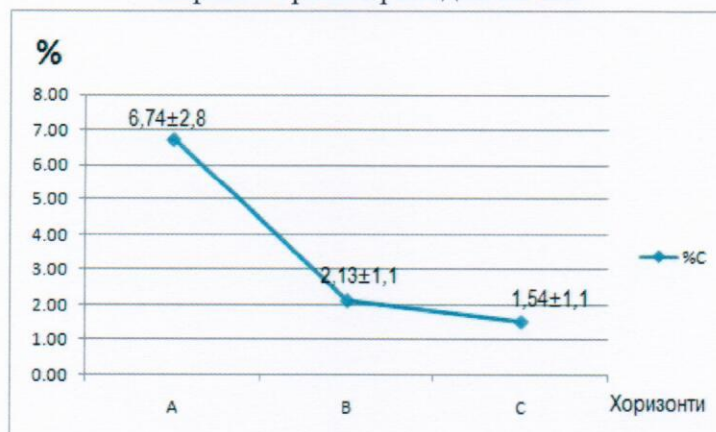
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 1.11.2.3-4. Профилно разпределение на органичното вещество в кафяви горски тъмни почви



Фиг. 1.11.2.3-5. Профилно разпределение на органичното вещество в кафяви горски преходни почви



Фиг. 1.11.2.3-6. Профилно разпределение на органичното вещество в тъмноцветни горски почви



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

• Съдържание на общ азот

Направена е оценка и класификация на почвите по съдържание на общ азот (Пенков, 1996). Установено е значимо разнообразие, представено от:

➤ Кафяви горски тъмни

При кафявите горски почви – тъмни съдържанието на общ азот е аналогично на съдържанието на хумус - преобладават почвите със средна запасеност с общ азот ($0,15\% \pm 0,02$) - 88,5%; следвани от почви с голяма запасеност ($0,22\% \pm 0,03$) – 7,7% и много голяма запасеност – 3,8%. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-4.

Таблица 1.11.2.3-4. Квалификационна схема за преценка на съдържанието на общ азот в кафяви горски тъмни почви от територията на НП „Пирин“

Средна (0.10 -0.20%)	Голяма (0.2-0.25%)	Много голяма (0.25-0.3%)
0.15±0.02	0.22±0.02	0.382

➤ Кафяви горски преходни

Преобладават почвите със средна запасеност с общ азот ($0,15\% \pm 0,02$) - 88,9%; следвани от почви с голяма запасеност (0,23%) – 11,1%. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-5.

Таблица 1.11.2.3-5. Квалификационна схема за преценка на съдържанието на общ азот в кафяви горски преходни почви от територията на НП „Пирин“

Средна (0.10 -0.20%)	Голяма (0.2-0.25%)
0.15±0.02*	0.227
88.9**	11.1

Забележка: 0.15±0.02* - Средноаритметична стойност и стандартно отклонение; 88.9%** - Процент на срещаемост

➤ Тъмноцветни горски

Преобладават почвите със средна запасеност с общ азот ($0,15\% \pm 0,02$) - 88,9%; следвани от почви с голяма запасеност (0,23%) – 11,1%. Резултатите са представени в таблица 1.11.2.3-6 и фиг. 1.11.2.3-7.

Таблица 1.11.2.3-6. Квалификационна схема за преценка на съдържанието на общ азот в тъмноцветни горски почви от територията на НП „Пирин“

Средна (0.10 -0.20%)	Голяма (0.2-0.25%)
0.13±0.02*	0.21±0.01
83.3**	16.7

Забележка: 0.13±0.02* - Средноаритметична стойност и стандартно отклонение; 83.3%** - Процент на срещаемост



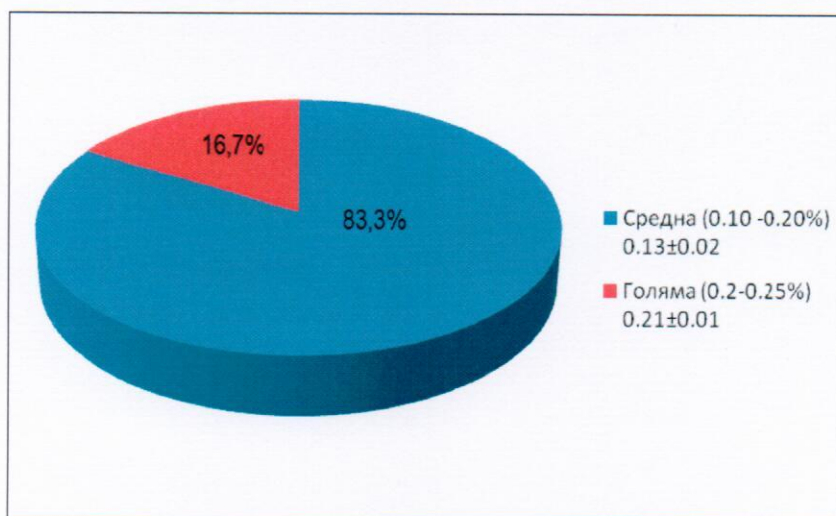
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 1.11.2.3-7. Процентно разпределение на тъмноцветни горски почви от територията на НП „Пирин“ по степен на запасеност с общ азот

• Съотношение C:N

Процесите на акумулация на органичното вещество и степента на неговото разлагане са проследени чрез съотношението C:N. В зависимост от стойностите на съотношението C:N почвите от територията на НП „Пирин“ се разделят на две групи (табл. 1.11.2.3-7):

- I група – почви с относително ниски стойности на съотношението между органичния въглерод и общия азот ($C:N \leq 13$), което е индикатор за относително бързото разлагане на органичното вещество и нормалното протичане на минерализационните процеси. Срещат се при 66% от изследваните почви;

- II група – почви с високи стойности на съотношението между органичния въглерод и общия азот ($C:N \geq 13$), което е индикатор за забавено протичане на минерализационните процеси и акумулация на органичното вещество. Срещат се при 34% от изследваните почви.

Таблица 1.11.2.3-7. Съотношение C:N в почви от територията на НП „Пирин“ (по резултати от ПУ НП „Пирин“, 2004)

Отдел, подотдел	Хоризонт	pH _{H2O}	Орг. C, %	Общ азот, %	C:N	Група
316а	A	3.9	5.46	0.113	48.3	II
	B	4.2	1.07	0.219	4.87	I
	C	4.8	0.25	0.143	1.74	I
345г	A	4.5	4.2	0.148	28.38	II
	B	4.7	1.41	0.16	8.81	I
	C	4.8	0.07	0.113	0.6	I
345д	A	4.7	5.12	0.131	39.1	II
	B	4.5	1.69	0.113	14.94	II
	C	4.8	0.76	0.131	5.8	I
419г	A	5	3.15	0.132	23.86	II
	B	5	0.68	0.182	3.73	I
	C	5.5	0.17	0.16	1.05	I



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	A	4.6	5.91	0.134	44.11	II
361г	B	4.9	0.83	0.134	6.19	I
	C	4.9	2.57	0.114	22.54	II
	A	4.9	2.04	0.131	15.59	II
466e	BC	4.9	1.38	0.133	10.38	I
	C	5.1	0.5	0.194	2.57	I
	A	5.4	4.54	0.138	32.91	II
478e	B	5.3	2.72	0.203	13.4	II
	C	5.7	0.75	0.192	3.9	I
	A	5.3	1.66	0.14	11.85	I
468г	B	5.5	0.65	0.153	4.25	I
	C	5.5	0.17	0.113	1.49	I
	A	6.3	5.58	0.163	34.23	II
456б	B	7.2	1.46	0.14	10.44	I
	C	7.2	0.4	0.149	2.69	I
	A	5.5	4.67	0.149	31.34	II
206a	B	5.1	1.45	0.241	6.02	I
	C	5.3	0.76	0.203	3.74	I
	A	5.4	4.31	0.14	30.78	II
213a	B	5.7	1.29	0.227	5.67	I
	C	5.4	0.28	0.167	1.67	I
	A	5.4	6.66	0.154	43.28	II
209a	B	5.1	0.68	0.132	5.14	I
	C	5	0.38	0.162	2.36	I
	A	5.6	2.59	0.173	14.99	II
138б	B	5.9	0.63	0.131	4.83	I
	C	6.1	0.15	0.147	1.03	I
	A	5.6	2.5	0.174	14.37	II
137a	B	6	0.5	0.154	3.24	I
	C	6	0.11	0.156	0.71	I
	A	5.7	1.49	0.131	11.38	I
132б	B	5.8	0.58	0.131	4.43	I
	C	5.6	0.19	0.186	1.03	I
	A	5.5	3.05	0.382	7.99	I
145б	B	5.6	0.59	0.164	3.61	I
	C	6	0.11	0.133	0.83	I
147г	A	5.5	3.42	0.144	23.77	II
	B	5.5	0.49	0.129	3.78	I



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Разпределението на съотношението при различните почвени типове е както следва:

- Кафява горска тъмна – **77% - почви от I група**; 23% - почви от II група;
- Кафява горска преходна – **67% - почви от I група**; 33% - почви от II група;
- Тъмноцветна горска - 42% - почви от I група; **58% - почви от II група**.

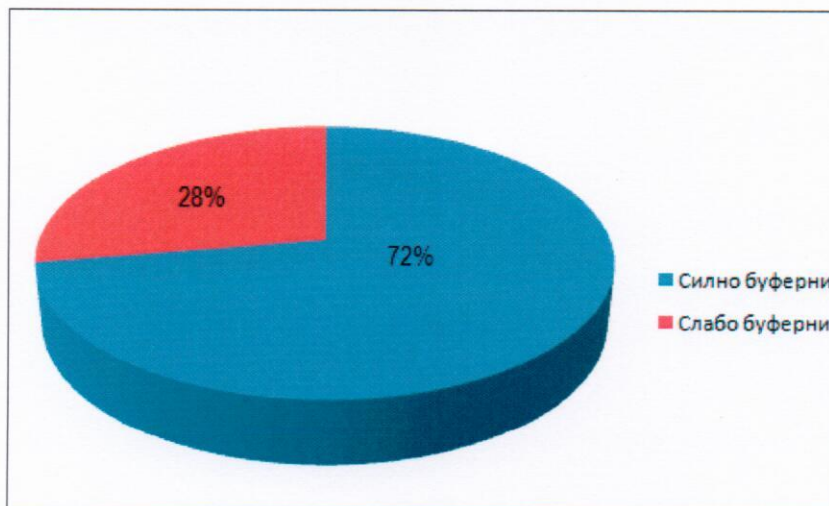
• Буферност на почвата

Буферността на почвата е определена на база количеството на хумуса като адсорбент и рН. По тези критерии почвите са групирани по съдържание на хумус на дълбочина 0-20 cm и pH_{H_2O} по следната схема:

- 1 група – почви с $pH > 5$ и хумус $> 2\%$ (силно буферни);
- 2 група – почви с $pH > 5$ и хумус $< 2\%$ (средно буферни);
- 3 група – почви с $pH < 5$ и хумус $> 2\%$ (слабо буферни);
- 4 група – почви с $pH < 5$ и хумус $< 2\%$ (много слабо буферни).

Това групиране на почвите, макар и условно, дава обща представа за буферните качества на почвите от територията на НП „Пирин“.

На фигура 1.11.2.3-8 е показано разпределението на почвите по гореспоменатите критерии, откъдето се вижда, че има силно преобладаване на почвите със силна буферна способност – 72 % над почвите със слаба буферна способност - 28 %.



Фиг. 1.11.2.3-8. Процентно разпределение на почвите от територията на НП „Пирин“ по буферност

Разпределението на различните почвени типове по степен на буферност е както следва:

- Кафява горска тъмна – 89% - почви от първа група; 11% - почви от трета група;
- Кафява горска преходна – 67% - почви от първа група; 33% - почви от трета група;
- Тъмноцветна горска - 50% - почви от първа група; 50% - почви от трета група.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Литература

1. Атлас на почвите в България. 1998. Земиздат. София. 159 с.
2. Грозева, М. 2005. „Планини в югозападна България“. В: МКП-Гори, „Оценка и мониторинг на влиянието на замърсения въздух върху горите“. ICP – FOREST/ UN-ECE. Convention of Long-Range Transboundary Air Pollution. ИАОС-МОСВ).
3. Нинов, Н. 2002. Почвено-географско райониране. География на България. Физическа география, социално-икономическа география. ФорКом. 277-316.
4. Пенков, М. Почвознание, Агропрес., 1996.
5. План за управление на Национален парк Пирин, 2004 г.
6. Почвите в България. 1960. Ред. Колегия: И. Антипов-Каратаев, В. Галева, И. Герасимов, К. Еников, Е. Танов, И. Тюрин. ССДА. 531.
7. Теохаров, М., С. Попандова, Т. Атанасова, В. Цолова, М. Банов, П. Иванов, Е. Филчева, Р. Илиева. 2009. Реферативна база данни за почвите в България. Институт по почвознание „Н. Пушкиров“. Селскостопанска академия. 416.
8. Филчева, Е. Характеристика на почвите в България по съдържание, състав и запаси на органично вещество. Групиране на почвите в България., С., 2007
9. Gundersen, P. 1998. Effect on soils. Nitrogen. In: ICP-Forest and ICP-IM. Cause-effect Relationships of forest Ecosystems. UN-ECE. 20.
10. ICP-Forest and ICP-IM. 2002. Cause-effect Relationships of forest Ecosystems. UN-ECE. 25.
11. ICP Forest. 2012. The Condition of Forests in Europe. Executive Report. United Nations Economic Commission for Europe. 24.
12. Vanmechelen, L., R. Groenemans, E. Van Ranst. 1997. Forest Soil Condition in Europe. Forest Soil Co-ordinating Centre. International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution on Forest. UN-ECE. 261.
13. Ulrich, B. 1983. Soil Acidity and its Relations to Acid Deposition. In: Effects on accumulation of Air Pollution on Forest Ecosystems. Reidel. Boston. S. 1–29.



000151

