

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ



РЕЗЕРВАТ "АЛИ БОТУШ"



Решения за
по-добър живот

О П Е Р А Т И В Н А П Р О Г Р А М А
“ О К О Л Н А С Р Е Д А 2 0 0 7 – 2 0 1 3 г . ”



Европейски съюз
Европейски фонд за
регионално развитие

УТВЪРДИЛ:

ИВЕЛИНА ВАСИЛЕВА
МИНИСТЪР НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

План за управление на резерват „Али ботуш“

**МИНИСТЕРСТВО НА
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**

**РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ-
БЛАГОЕВГРАД**

Контакти

София 1000, бул. "Мария Луиза" 22
Телефон: (02) 940 6000
web: <http://www.moew.government.bg/>
e-mail: minister@moew.government.bg

Благоевград 2700, ул. "Свобода" 1
Телефон: (073) 88 314 012
web: <http://riosvbl.org/>
e-mail: blriosv@yahoo.com



Национална Стратегическа
Референтна рамка 2007-2013

Този документ е изготвен във връзка с проект "Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“, по процедура за подбор на проекти BG161PO005/11/3/3.2/05/26, по приоритетна ос 3 „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г



Министерство на околната
среда и водите

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

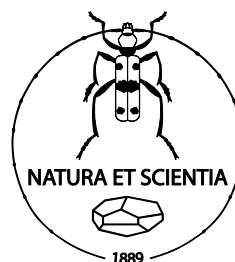
НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ЗА ПРИРОДАТА ООД

Съдружници в дружеството:

**Национален природонаучен музей при БАН,
София**

<http://www.nmnhis.com/>

Директор: проф. д-р Николай Спасов



**Институт по биоразнообразие и екосистемни
изследвания при БАН, София**

<http://www.iber.bas.bg/>

Директор: доц. д-р Анна Ганева



Фортис Фасилити ЕООД, София

<http://www.fortisfacility.com/>

Управител: Рашид Рашид



СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЧНИК	3
РЕЗЮМЕ	6
ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ.....	10
0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАНА	10
0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ – УЧАСТНИЦИ, ОБЩЕСТВЕНИ ОБСЪЖДАНИЯ.....	10
0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА	14
ЧАСТ 1. ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	16
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ.....	16
1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ	16
1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	17
1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ	18
1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ “АЛИ БОТУШ”	18
1.4. СОБСТВЕНОСТ	24
1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА.....	25
1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ.....	30
1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА.....	32
ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ	34
1.8. КЛИМАТ.....	34
1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	39
1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ.....	43
1.11. ПОЧВИ	50
БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	56
1.12. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ	56
1.13. РАСТИТЕЛНОСТ	59
1.14. ФЛОРА.....	67
1.15. ФАУНА	84
КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	104
1.16. ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ	104
1.17. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА	110
1.18. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО.....	112
1.19. ЛАНДШАФТ.....	113
1.20. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	115
ПЪРВА ОЦЕНКА	118
1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	118
1.22. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА.....	123
1.23. ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ.....	127
1.24. ОЦЕНКА НА ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА РЕЖИМИТЕ И ЗАДАЧИТЕ, РАЗПИСАНИ В ЧАСТИ 2, 3 И 4 НА ПЛАНА (ПРИ АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ).....	128

ЧАСТ 2.	ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	129
2.1.	ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ.....	129
2.2.	ОГРАНИЧЕНИЯ	129
ВТОРА ОЦЕНКА	131	
2.3.	ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ	131
2.4.	ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ	134
ЧАСТ 3.	РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	135
3.1.	ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ	135
3.2.	РЕЖИМИ И НОРМИ.....	135
ЧАСТ 4.	ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ.....	138
4.1.	ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ.....	138
4.2.	ПРОГРАМИ.....	138
4.3.	ПРОЕКТИ	141
4.4.	ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ	145
4.5.	РАБОТЕН ПЛАН.....	147
ЧАСТ 5.	ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ	148
5.1.	ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ	148
5.2.	ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ.....	149
ПРИЛОЖЕНИЯ	152	

РЕЧНИК

Термини

Абиотични фактори	Условията на неживата природа, които действат комплексно върху организмите и имат пряко значение за живота им.
Антропогенен	Предизвикан от човека.
Антропогенни фактори	Съвкупност от разнообразни човешки дейности, които действат върху живата и неживата природа.
Ареал	Област на географско разпространение на живи организми (вид, род, семейство и т.н.) или определен тип биотични съобщества.
Безпокойство	Човешки дейности, имащи отрицателно влияние върху животните - от изменения в поведението до напускане на естествения им район на обитаване.
Биологично разнообразие	Многообразието от живите организми , включително сухоземни, морски и други водни екосистеми и екологичните комплекси, към които принадлежат; включва разнообразие в рамките на отделния вид, между видовете и екосистемите.
Биотичен	Отнасящ се до живите организми и живата природа.
Биотични фактори	Взаимоотношенията между организмите от един или различни видове при съвместния им живот.
Биотоп	Територия с определени климатични, почвени и др. условия, заселена с определен комплекс от живи организми –биоценоза.
Бракониерство	Престой или движение на лица на територията на защитената територия с извадени от калъф и сглобени гладкоцевни и нарезни пушки, огнестрелно оръжие с автоматична и полуавтоматична стрелба; представлява престъпление по наказателно-процесуалния кодекс с изключение на маловажните случаи, които се считат за административни нарушения.
Буферна зона	Територия, разположена около защитени територии с цел смекчаване на отрицателните въздействия върху тях; определя се в рамките на установените нормативи и определен със закон ред и се подчинява на специален режим на опазване и стопанисване, по-малко строг от този на защитената територия, около която е разположена.
Вид	Група популации, индивидите в които обменят генетичен материал свободно помежду си.
Водни площи	Територии от горския фонд, поземления фонд и континенталния шелф, залети с вода.
Възстановяване	Пресъздаването на цели съобщества от организми по модел на естествено възникващите.
Генетични ресурси	Материали от растителен, животински или микроорганизмов произход, съдържащи функционални единици на наследственост и имащи реална или потенциална стойност.
Гори	Земя, заета от горскодървесна растителност
Дива природа	Участък от природата, който не е нарушен от дейността на човека, естествен ландшафт с характерни диви растения и животни и съобщества от тях.
Доминантен вид (доминиращ)	Вид, който преобладава по численост, оказва съществено влияние върху средата и обмена на енергия в биоценозата.
Екземпляр	Отделно взето растение или животно от даден вид, индивид.
Екосистема	Съобществата на живите организми и средата, която обитават.
Ендемит	Вид, който се среща само в определен географски район.

Конкуренция (конкурентен)	Взаимоотношение между популациите, възникващо при използване на общ хранителен ресурс.
Консервационно значим	Вид или друг таксон, съобщество, екосистема, природно местообитание, признати в научно издание за застрашени в някаква степен или притежаващи съществена екологична роля (напр. включени в национални или международни червени книги или списъци, в приложения към конвенции или директиви и други подобни документи).
Ландшафт	Обособена територия, появата на някои от елементите на която е възникнала, като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори.
Организъм	Всяко живо тяло, което е съставено от съгласувано действащи органи и съществува самостоятелно. Организмът е индивид в популация от отделен вид.
Потенциал на територията	Възможностите на територията в екологичен, социален, културен или икономически план.
Програма	Група проекти, с които се изпълнява определена оперативна цел/цели в определен период от време.
Проект	Отделна дейност, фиксирана във времето, определена по вид и стойност. Понякога се нарича задача.
Работен план	План за действие за специфичен период от време, (обикновено година и не повече от пет години).
Редки видове	Чиито популации са малки и, ако не непосредствено, то косвено или потенциално са застрашени.
Режим на опазване	Съвкупността от разрешени и забранени действия за дадена територия, определени от закона и целите, функциите и предназначението на въпросната територия.
Реликт	Таксон, който е преживял до днешно време от минали геологични епохи.
Стенобионтен	Който живее при постоянни, непроменящи се стойности на факторите на средата.
Стабилност	Степен на устойчивост на ЗТ и отделните и елементи към природните процеси и антропогенната намеса.
Устойчиво управление	Управление на природните ресурси по начин, които осигурява социални, икономически и културни блага в настоящето, без да намалява възможността на бъдещите поколения да задоволяват социални, икономически и културни нужди и без да нарушава естественото състояние на екосистемите.
Флора	Всички растения на определена площ.
Хабитат	Естествената околна среда, в която индивидите от един конкретен вид или популация живеят, употребява се още термина местообитание.
Хищничество	Взаимоотношение между популациите, при което един вид (хищник) живее за сметка на друг (жертва), при което жертвата загива.

Съкращения

BERN	Бернска конвенция
CITES	Конвенция за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (Вашингтонска)
DIR	Директива
EUNIS	European nature information system (Европейска информационна система)
GPS	Глобална система за позициониране
IUCN	Международен съюз за защита на природата
WWF	Световен фонд за дивата природа
AMC	Автоматична метеорологична станция
БАН	Българска академия на науките

БД	Басейнова дирекция
БДЗП	Българско дружество за защита на птиците
ГИС	Географски информационни системи
ДВ	Държавен вестник
ДГС	Държавно горско стопанство
ДЛС	Държавно ловно стопанство
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗДС	Закон за държавната собственост
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗМ	Защитена местност
ЗТ	Защитена територия
ЗЧАВ	Закон за чистотата на атмосферния въздух
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИАРА	Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури
ЛРД	Ловно-рибарско дружество
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НПО	Неправителствена организация
НРБ	Народна република България
НСМБР	Национална система за мониторинг на биоразнообразието
ОПОС	Оперативна програма „Околна среда“
ПСС	Планинска спасителна служба
ПУ	План за управление
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
Р	Резерват
РДГ	Регионална дирекция по горите
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
СНЦ	Сдружение с нестопанска цел
ЧК	Червена книга на Република България
ЧСГБ	Червен списък на гъбите в България

РЕЗЮМЕ

Планът за управление на резерват “Али ботуш” е стратегически документ за опазване на естествени гори от черна мура, черен бор, борисова ела и голям брой редки и застрашени видове.

Управлението на резервата се осъществява от Министерство на околната среда и водите (МОСВ) и неговия регионален орган – Регионална инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) - гр. Благоевград.

Площта на резервата е 1638,12 ha. Тя е изключителна държавна собственост и е разположена на територията на общините Сандански и Хаджидимово.

Задание

Разработването на Плана се предхожда от Задание, утвърдено от Министъра на околната среда и водите през м. март 2013 г. С него са определени обхватът и съдържанието на плана, съгласно Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (Постановление № 7 на Министерския съвет от 8 февруари 2000 г., обн., ДВ, бр. 13/15.02. 2000 г., изм. и доп. ДВ. бр.55/ 20.07 2012 г.) и отговаря на общоевропейските стандарти за планиране на защитените територии.

Проучвания

Планът за управление на резерват “Али ботуш” е резултат от специализирани проучвания и планиране, извършени в периода юли-септември 2014 година.

При разработването на Плана за управление с цел осигуряване на сравняемост и приемственост на резултатите е направен преглед на всички съществуващи проекти и проучвания.

Съгласно изискванията на Заданието в текста на Плана са включени кратки, синтезирани текстове по отделните части, а подробните доклади за извършените проучвания са оформени в отделна част ***“Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на Плана за управление”***, приложена към Плана.

Основни характеристики и оценки

Абиотични фактори

В тази част е направен анализ на абиотичните фактори климат, геология и геоморфология, хидрология и хидробиология и почви на територията на резервата и прилежащите му територии. В *Свитък II* са предоставени подробни доклади за всеки абиотичен фактор.

Екосистеми и биотопи

В резервата са установени коренни екосистеми и биотопи, които са елементи на естествената растителна покривка. Също така са установени както горски, така и храстови и тревни екосистеми, като горските доминират с над 90 % от площта. От тях горите от черна мура, горите от черен бор и буковите гори са най-широко разпространени и предоставят най-голямо биотопно разнообразие.

Флора и растителност

Флората и растителността на Славянка планина, на територията на която се намира резерватът, се характеризират с висока степен на специфичност, което е довело до отделянето ѝ като самостоятелен флористичен район в страната.

При проучване на растителността са установени 14 хабитатни типа от EUNIS класификацията, като 12 от тях са с консервационен статус поради наличието им в приложенията на Закона за биологичното разнообразие и Директива 92/43/ЕЕС. Консервационно значимите местообитания заемат общо над 99% от територията на резервата и представляват естествена компонента на растителната покривка на страната.

В границите на резервата са установени общо 607 вида висши растения, от които консервационно значими са 54 вида и защитени – 21 вида. Установените лечебни растения са 192 вида.

Общата площ на инвентаризираните горски територии в резерват „Али ботуш“ е 1638,1 ха. Тази площ е разделена на 33 отдела и 159 подотдела.

Фауна

Общият брой на видовете животни в резерват „Али ботуш“ е 1702, от които най-многобройни са безгръбначните животни с 1489 вида. Общият брой на семействата е 148. Общият брой на видовете от фауната на резерват „Али ботуш“ с природозащитен статус е 389, от които 189 вида безгръбначни животни и 142 вида птици.

Екологична оценка

При екологичната оценка е определено значението на видове или групи видове, типове природни местообитания и ландшафти чрез оценка на техните уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност.

Изборът на природни местообитания и видове, нуждаещи се от опазване се базира на тяхната световна, европейска или национална значимост. Оценката се базира на идентифицираните видове на територията на резервата, които са: ендемични, реликтни, застрашени – световно застрашени, застрашени в Европа и застрашени в България.

Културна и социално-икономическа оценка

На базата на подробната културна и социално-икономическа характеристика е извършена оценка на потенциалните възможности на резервата. Определени са слабите страни, върху които следва да се работи за подобряването им в бъдеще, както и силните страни, върху които следва да се набляга повече при управление на резервата.

Дългосрочни цели и ограничения

Формулираните дългосрочни цели са насочени към максимално използване на потенциалните възможности на територията на резервата и връзката му с прилежащите територии. Въз основа на направените характеристики и оценки са формулирани следните дългосрочни цели:

- I. Опазване на естествения характер на природните местообитания, популациите на видовете и ландшафта в резервата.
- II. Усъвършенстване на модела на управление и специализирана охрана на резервата.

Въздействието на ограниченията и заплахите върху целите са определени от експертите, разработили отделните части на Плана за управление. Оценката е направена по точкова система, по отношение на влиянието им върху постигане на поставените главни цели и по отношение на значимост, обхват на влиянието, честота на проявление на ограниченията и заплахите.

Норми, режими, условия и препоръки за осъществяване на дейностите

Предложените режими и норми са определени на базата на нормативно определени изисквания и аналитичната информация и оценки, представени в Част 1. Тяхното налагане цели преодоляване или ограничаване на въздействието на заплахите, идентифицирани в Част 2, осигуряване на условия за контрол и взимане на управленски решения.

Първобитният характер на екосистемите и природните местообитания е била основна предпоставка при определяне на зоните.

Програми, проекти, дейности и оперативни задачи и предписания за опазване и ползване

На базата на критериите за приоритетност и аналитичната част на Плана са определени 3 програми. Програмите целят постигане на заложените главни и второстепенни цели и преодоляване на ограниченията и заплахите за тяхното постигане като са финансово реалистични и възможни за изпълнение във времето.

- I. Научни изследвания и екологичен мониторинг;
- II. Подобряване на условията за развитие на туризъм;
- III. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата – институционално развитие, връзки с обществеността и образование.

Към трите програми са предложени 19 проекта, които следва да бъдат изпълнени през 10-те години на действие на Плана.

Картен материал

В *Приложение IV* са предоставени картите към Плана за управление. Общият брой на картите е 17.

Географска информационна система

Първичните данни от теренните наблюдения за флората и фауната на резервата са въведени в ГИС база данни и са предоставени на електронен носител. Към базата данни е предоставена обяснителна записка, която описва структурата на предоставените данни.

Форма на представяне на плана за управление

Резултатите от проучванията и разработките при изготвянето на Плана за управление са представени в 3 екземпляра на хартиен и електронен носител, както следва:

ТОМ: План за управление с 4 приложения;

СВИТЪК I: Нормативни документи, писма, становища и протоколи;

СВИТЪК II: Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на Плана.

ЧАСТ 0. ВЪВЕДЕНИЕ

0.1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПЛАНА

Разработването на настоящия План произтича от необходимостта за приемане и прилагане на съвременен подход за ефективното управление на защитените територии, отговарящ на националното и европейското законодателство.

Основанията за разработване на План за управление на резерват „Али ботуш“ произтичат от:

- Закон за защитените територии – обн. ДВ бр. 133 от 11.11.1998 г., посл. изм. ДВ. бр. 66 от 26.07.2013 г.

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

- Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии (НРПУЗТ) – обн. ДВ бр. 13 от 15.02.2000 г.; изм. и доп., бр. 55 от 20.07.2012 г.

Чл. 2. (1) Планове за управление се разработват за:

1. резервати и поддържани резервати.

- Задание за разработване на План за управление на резерват „Али ботуш“, утвърдено съгласно чл. 11 от НРПУЗТ от Министерство на околната среда и водите през март 2013 г.

Със заданието се определят предметът, структурата и съдържанието на Плана за управление на резерват „Али ботуш“.

- Договор № ОП 1-5/18.07.2014 г. между „Научни изследвания за природата“ ООД и Регионалната инспекция по околната среда и водите – Благоевград

С посочения договор на „Научни изследвания за природата“ ООД се възлага „Разработване на планове за управление и инвентаризация на горите на територията на резервати по обособени позиции в изпълнение на проект №DIR-5113325-5-94 „Дейности по устойчиво - управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“.

0.2. ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ – УЧАСТНИЦИ, ОБЩЕСТВЕНИ ОБСЪЖДАНЯ

0.2.1. Основни етапи, участници и заинтересовани страни

Разработването на Плана за управление включва следните основни етапи:

- Определяне на структурата и съдържанието на Плана за управление;
- Възлагане изработването на Плана за управление на екип от експерти;
- Разработване на Плана за управление;
- Приемане на Плана за управление.

В процеса на разработване на Плана за управление са въвлечени различни заинтересовани групи – местни жители, държавни, регионални и местни институции, неправителствени организации (НПО) и др.

Изготвени са анкетни карти за различни групи заинтересовани страни (местно население и институции/организации). В анкетите са включени въпроси, свързани с миналото и настоящото състояние на резервата, визията за бъдещето му, както и отношението и нагласата на заинтересованите страни към процеса на неговото управление. Анкетното проучване е направено сред местните жители на населените места с. Парил, с. Нова Ловча и с. Голешово. Анкетни карти са изпращани и на различни заинтересовани институции и организации по електронна поща чрез платформата Google Forms.

В процеса на изготвяне на Плана са въвлечени еколозите на общините Сандански и Хаджидимово, като са организирани отделни срещи с тях.

Планът за управление е разработен от мултидисциплинарен екип, състоящ се от над 40 експерти. Определен е основен екип от експерти, ангажирани в обединяване на отделните експертни части на плана. Цялостният процес на разработване се направлява от Научния съвет, състоящ се от петима експерти. Пълният състав на екипа е представен по-долу.

ЕКИП НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Снежина Кръстева-Якимова	Ръководител проект
Галина Цветкова	Координатор проект

ЕКИП НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Ръководители

Николай Спасов	Научен ръководител
Рашид Рашид	Ръководител екип

Биологична характеристика

Албена Гьонова	Безгръбначни животни
Стоян Бешков	Безгръбначни животни
Ростислав Бекчиев	Безгръбначни животни
Марио Лангуров	Безгръбначни животни
Николай Симов	Безгръбначни животни
Николай Цанков	Земноводни и влечуги
Георги Попгеоргиев	Земноводни и влечуги
Петър Шуруликов	Птици
Васил Попов	Бозайници
Николай Спасов	Бозайници
Васил Иванов	Бозайници
Иван Пандурски	Бозайници
Кирил Василев	Растителност и природни местообитания
Христо Педашенко	Растителност и природни местообитания
Светлана Банчева	Висши растения
Владимир Владимиров	Висши растения
Малина Делчева	Висши растения
Борис Асьов	Гъби
Анна Ганева	Мъхове
Димитър Стойков	Лихенизирани гъби
Мариян Трайков	Инвентаризация на гори
Стефан Стефанов	Инвентаризация на гори

Абиотична характеристика

Красимир Стоянов	Климат
Емил Гачев	Почви
Цанко Цанков	Геология
Даниела Златунова	Хидрология
Людмила Димитрова	Ландшафт

Автори на други части

Ростислав Бекчиев	Екологична оценка, Потенциална стойност
Нурхан Реджеб	Социално-икономическа характеристика
Надя Цветкова	ГИС и база данни
Елена Иванова	ГИС и база данни, Части 0, 1
Рашид Рашид	Части 0, 2, 3, 4, 5

Основните идентифицирани заинтересовани страни по групи са, както следва:

- Централни органи на властта:
 - Министерство на околната среда и водите
 - Изпълнителна агенция по околната среда
 - Министерство на земеделието и храните
 - Изпълнителна агенция по горите
 - Министерство на икономиката и енергетиката
 - Министерство на регионалното развитие и благоустройство
 - Министерство на културата
 - Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“
 - Главна дирекция „Гранична полиция“
- Регионални и местни органи на властта:
 - Регионална инспекция по околната среда и водите – Благоевград
 - Югозападно държавно предприятие – гр. Благоевград
 - Регионална дирекция по горите – гр. Благоевград
 - Държавно горско стопанство Гоце Делчев
 - Държавно горско стопанство Катунци
 - Областна администрация Благоевград
 - Община Сандански
 - Община Хаджидимово
- Висши учебни заведения:
 - Софийски университет „Св. Климент Охридски“
 - Лесотехнически университет, гр. София
 - Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“
 - Югозападен университет „Неофит Рилски“, гр. Благоевград
- Неправителствени организации:
 - Българска фондация „Биоразнообразие“
 - Българско дружество за защита на птиците
 - Сдружение с нестопанска цел „Зелени Балкани“
 - Сдружение за дивата природа „Балкани“
 - Световен фонд за дивата природа
 - Ловно-рибарско сдружение „Сокол“, гр. Гоце Делчев
 - Туристическо дружество „Славянка“, с. Петрово
 - Туристическо дружество „Момини двори“, гр. Гоце Делчев
 - Туристическо дружество „Бистрица“, с. Абланица
- Бизнес – местни хотели, къщи за гости, почивни бази и др.
- Местно население – жителите на с. Голешово, с. Парил и с. Нова Ловча
- Други структури:
 - Организацията на обединените нации за образование, наука и култура, ЮНЕСКО
 - Планинска спасителна служба (ПСС) „Сандански“
 - Туристически информационен център, гр. Сандански

0.2.2. Работни срещи, консултации и обсъждания

В процеса на разработване на Плана са проведени работни срещи и обсъждания, които са описани в Таблица 1.

Таблица 1. Работни срещи и обсъждания

Място	Дата	Пояснение	Цели
София	30.07.2014	Среща с експертите по проекта – ръководители на групи Фауна и Флора	Дискутиране на теренната работа и ключовите елементи на резервата, наличните данни по отделните части на плана
Благоевград	18.08.2014; 19.08.2014	Обсъждане на изготвянето на плана за управление с участието на експерти и основните заинтересовани държавни институции, стопанисващи и контролни органи, неправителствени организации	Определяне на приоритетни дейности в Плана за управление на базата на наличните и събрани данни до този етап
Благоевград	03.10.2014	Работна среща с експерти на РИОСВ – Благоевград	Получаване на актуални данни за резервата – карти, исторически данни, данни за собственост на имотите на резервата, заповеди, обявления и т.н.
София	05.08.2014	Обсъждане на части 1 и 2 с ГИС експерт и ръководителите на Фауна и Флора	Обсъждане на структурата и формата на картите, оформяне на ГИС на ПУ.
Хаджидимово, Сандански	07.09.2014 08.09.2014 09.09.2014	Работни срещи с еколозите на общините; Провеждане на анкетни проучвания сред местното население на селата Парил, Голешово, Нова Ловча. Среща с кметския наместник на с. Нова Ловча	Получаване на актуална информация за резервата; проучване на мнението на заинтересованите страни – местни жители, регионални и местни институции и НПО.
София	20.10.2014	Среща с ГИС експерт и екипи Фауна и Флора, Абиота и др.	Финализиране на текстове, карти, таблици и списъци

0.2.3. Резултати от задължителното обществено обсъждане

Не е приложимо.

0.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА

0.3.1. Предназначение на Плана

Планът за управление на резерват „Али ботуш“ е основен стратегически документ, който определя визията за устойчиво управление на защитената територия в съответствие с добрите международни практики, европейското и българското законодателство. Устойчивото управление на резервата включва:

- Подобряване на административното управление на защитената територия. Администрацията трябва да е в състояние както да осъществи необходимите дейности, произтичащи от целите на обявяване на резервата, а именно – опазване на

видовете от флората и фауната, природните местообитания и ландшафти, така и да изпълнява дейностите, заложи в настоящия План за управление.

- Ангажиране на заинтересованите страни. Въвличането на заинтересованите страни в управлението на защитената територия е неделима част от устойчивото ѝ управление и представлява сериозен ангажимент за постигане на целите на обявяване на защитената територия. В този процес се определят перспективите за природосъобразно управление и оценката за научната и образователна стойност на резервата.
- Изграден механизъм за непрекъснато усъвършенстване на управлението на резервата. Това е процес, при който администрацията на резервата изпълнява планираните дейности, оценява постигането на заложените цели, взема решения за подобряване на управлението. За тази цел е нужно изграждане на база от данни за резервата, която да се допълва постоянно. Това се постига посредством набелязване и изпълнение на план за мониторинг.

0.3.2. Особености на ПУ

Особеностите на Плана за управление на резервата произтичат на първо място от Закона за защитените територии и заповедта за обявяване и на второ място от местоположението на резервата, а именно:

- Строгийт защитен режим на резервата;
- Локалните особености на биотичните и абиотичните условия;
- Важността на резервата от гледна точка на формирането на един природен комплекс с планината Славянка;
- Богатото биоразнообразие на резервата, което създава както благоприятни условия за определяне на научно-образователни и познавателни маршрути, преминаващи през територията му, така и дава възможност за развитие на екологично образование и изграждане на природозащитно съзнание;
- Регламентираният достъп до територията на резервата, който изисква добра организация на дейностите по охрана и контрол с цел предотвратяване на негативни въздействия;
- Високата природозащитна стойност на резервата, която обуславя нуждата от правилното определяне на потенциалните заплахи в непосредствена близост до територията му, произтичащи от близостта до обработваеми земи и сравнително лесния достъп до резервата.

ЧАСТ 1. ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.0. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦИ

1.0.1. Местоположение на резервата

Резерват „Али ботуш“ се намира в Югозападна България на държавната граница с Република Гърция в планината Славянка.

Според административното деление на Република България площта на резерват „Али ботуш“ попада изцяло в област Благоевград, в землищата на селата Голешово (община Сандански), Парил и Нова Ловча (община Хаджидимово).

1.0.2. Обзорна карта на резерват „Али ботуш“

Обзорна карта на резерват „Али ботуш“ е предоставена в *Приложение IV*.

1.0.3. Граници на резервата

Резерват „Али ботуш“ е с обща площ от 16 381,194 дка, съгласно Заповед № РД-206/04.03.2013 г. на министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 33 от 2013 г.) за актуализация на площта на защитената територия.

В границите на резервата попадат следните имоти:

- 000404, 000482, 000484, 000506, 000580, 000582, 000586 и 000589 по картата на възстановената собственост за землището на село Голешово, с ЕКАТТЕ 15583, община Сандански, област Благоевград, с обща площ 9606,258 дка;
- 000097 по картата на възстановената собственост за землището на село Парил, с ЕКАТТЕ 55467, община Хаджидимово, област Благоевград, с площ 5663,590 дка;
- 000089 по картата на възстановената собственост за землището на село Нова Ловча, с ЕКАТТЕ 51860, община Хаджидимово, област Благоевград, с площ 1111,346 дка.

1.0.4. Карта с обща информация за резерват „Али ботуш“, защитена местност „Славянка“ и други прилежащи територии

Информацията е представена в *Приложение IV. Обзорна карта на резерват "Али ботуш"*.

1.0.5. Констатирани несъответствия

След анализиране и сравнение на картите на възстановената собственост (актуални към 06.01.2014 г.), предоставени от РИОСВ-Благоевград, и най-актуалната заповед за изменение обхвата на резервата не са констатирани разминавания.

Констатирано е разминаване в границата на резервата между обхвата на резервата, съгласно КВС и актуалният регистър на защитените територии на Република България. В границата, според регистъра, не попадат имоти с номера 000580, 000582, 000586 и 000589 с обща площ

410,96 дка. Не е спазена т.4 от Заповед №РД-206 от 4 март 2013 г. (ДВ бр. 33/05.04.2013 г.) на Министерството на околната среда и водите.

1.0.6. Карта на горските и земеделските имоти в резерват „Али ботуш“

Карти на горските и земеделските имоти в резерват „Али ботуш“ са предоставени в Приложение IV.

1.1. ПЛОЩ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

1.1.1. Площ на защитената територия по заповедта за обявяване и действителната площ към момента, съгласно картата на възстановената собственост

В описа на имотите в Заповед №РД-206 от 4 март 2013 г. (ДВ бр. 33/05.04.2013 г.) за актуализиране границите на резервата площта е 16381,194 дка.

Изчислена на базата на картите на възстановената собственост, предоставени от РИОСВ-Благоевград и актуални към 06.01.2014 г., площта на резервата също е 16381,194 дка. Несъответствия не са установени.

1.1.2. Исторически причини за изменение и коригиране на площта на резервата

При обявяването си резерват „Али ботуш“ е с площ от 528,8 ha. Поради липса на акта за обявяване на резервата тази цифра е изчислена косвено (по Заповед № 27 от 13.01.1980 г. (ДВ, бр. 19/1981 г.)). На Таблица 2 е представена наличната информация по отношение на изменението площта на резервата от обявяването ѝ до 2014 г., когато площта на резервата чрез по-точни измервания се актуализира на 16 381,194 дка (1638,12 ha).

От обявяването ѝ със Заповед №131/22.02.1985 г. и впоследствие прекатегоризирането ѝ в защитена местност „Славянка“ със Заповед №РД-425/18.06.2007 г., буферната зона на резерват „Али ботуш“ не е променяла обхвата си. Точни граници на бившата буферна зона, сега защитена местност „Славянка“, не са налични.

Таблица 2. Исторически причини за изменение на площта на резервата

Дата	Площ, ha	Причини за изменение и коригиране на площта
29.06.1952	528,80	Създаден с цел да се запазят уникални реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богат растителен и животински свят с множество редки и застрашени видове
13.01.1980	1185,80	На основание чл. 16 и 22 от Закона за защита на природата, за да се запазят уникални реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богат растителен и животински свят с множество редки и застрашени видове.
22.02.1985	1628,00	На основание чл. 16 и 22 от Закона за защита на природата, за да се запазят уникални реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богат растителен и животински свят с множество редки и застрашени видове. На основание чл. 3 от Наредбата №4 на Комитета за опазване на природната среда се определя буферна зона на резервата.
04.03.2013	1638,12	На основание чл. 42, ал. 6 от Закона за защитените територии във връзка с по-точни замервания е актуализирана площта на резервата.

1.2. ФОНДОВА И АДМИНИСТРАТИВНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ

Резерват „Али ботуш“ попада в границите на област Благоевград и общините Сандански и Хаджидимово. Съгласно Наредба №3 за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, трайното предназначение на териториите е „Защитена територия“. В Таблица 3 е представен анализ на разпределението по вид територия по действащи карти на възстановената собственост (КВС), актуални към 06.01.2014 г. Според КВС 99 % от територията на резервата попада в горски фонд, а само 1 % в селскостопански фонд. Всички имоти, попадащи в границите на резервата, са с начин на трайно ползване „Резерват“. Разпределението на територията спрямо землищата на двете общини е 75 % (Сандански) към 35 % (Хаджидимово).

Таблица 3. Фондова и административна принадлежност

Община, Землище	Защитена територия, горски фонд по КВС, дка	Защитена територия, селскостопански фонд по КВС, дка	Общо, дка	Относителен дял, %
Сандански				
с. Голешово	9463,542	142,716	9606,258	58,6
с. Нова Ловча	1111,346	-	1111,346	6,8
Хаджидимово				
с. Парил	5663,590	-	5663,590	34,6
Общо, дка	16238,478	142,716	16381,194	100,0
Отн. дял, %	99,1 %	0,9 %	100,0	-

1.3. ЗАКОНОВ СТАТУТ НА РЕЗЕРВАТ “АЛИ БОТУШ”

1.3.1. Исторически преглед на статута и предназначението на територията в миналото

В периода 1944-89 г. резерват „Али ботуш“ попада в гранична зона. В този период е недостъпен, поради което и непосещаван. Съчетано с трудната природна достъпност, обявяването му за гранична зона са основните причини за запазената естествена природа на планината.

В периода преди 1944 г. сведенията за Славянка са оскъдни, като планината често е споменавана в легенди за войводи и хайдучки чета, бродили из планината.

В най-стари времена планината е била свързана с бита на местното население, което се потвърждава от археологическите разкопки в населените места около планината.

1.3.2. Кратък преглед на причините и стъпките за обявяването на защитената територия

От обявяването му за резерват през 1952 г. до днес статутът му не е променян. Извършените промени в исторически план са следните:

- С Постановление №14825 от 29.06.1952 г. на Министерски Съвет (Министерство на горите) е обявен резерват „Али ботуш“ с площ 528.8 ha. Обявяването му е с цел

да се запазят уникални реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богат растителен и животински свят с множество редки и застрашени видове.

- На 1 март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програма „Човек и биосфера“ на ЮНЕСКО. Целта е да се запазят уникалните реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богатият растителен и животински свят.
- **Заповед № 27 от 13.01.1980 г.** (ДВ, бр. 19/1981 г.) на председателя на Комитета за опазване на природната среда при Министерския съвет за разширяване на територията на резервата с 657 ha и става 1185,8 ha.
- **Заповед №131/22.02.1985 г.** (ДВ, бр.24/1985 г.) на Комитета за опазване на природната среда за разширяване площта на резервата на 1628 ha и се определя буферната му зона.
- През 1998 г. е обявен за защитена територия съгласно Закона за защитените територии (ДВ бр. 133/11.11.1998 г.)
- Със Заповед №РД-425/18.06.2007г. (ДВ, бр. 61/27.07.2007 г.) на Министерството на околната среда и водите, буферната зона на резервата е прекатегоризирана в защитена местност „Славянка“ като запазва обхвата, границите и режимите, определени в заповедта за обявяването ѝ.
- Със **Заповед №РД-206 от 4 март 2013 г.** (ДВ бр. 33/05.04.2013 г.) на Министерството на околната среда и водите се актуализират границите на резервата като площта му се разширява от 16 280 дка на 16 381,194 дка.

Промените са представени в *Приложение IV. Карта на промените в обхвата на резерват „Али ботуш“*.

1.3.3. Законов статут на резерват „Али ботуш“

Съгласно Националното законодателство статутът на защитената територия е „резерват“.

Като най-значими в този аспект могат да се посочат следните нормативни документи:

- Конституция на Република България

Статутът на резерват "Али ботуш" се определя съгласно чл. 18, ал. 1

Чл. 18. (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.

- Закон за защитените територии

Този закон цели опазването на биологичното разнообразие чрез изграждането на мрежа от защитени територии, като:

- определя категориите защитените територии, тяхното предназначение, режими на опазване и основните цели на управлението им;
- регламентира процедурите за обявяване на защитените територии;

- въвежда плановете за управление като съвременен инструмент за управление на защитените територии и регламентира условията и процедурите за тяхното разработване и приемане;
- определя институциите, отговорни за управлението, охраната и контрола в защитените територии.

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, от техните специализирани структури и регионални представителства, както и от общините.

Законовият статут на резерват "Али Ботуш" произтича от чл. 16 на ЗЗТ.

Чл. 16. (1) За резервати се обявяват образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им.

(2) Резерватите се управляват с цел:

- 1. запазване на естествения им характер;*
- 2. научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;*
- 3. опазване на генетичните ресурси;*
- 4. запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;*
- 5. развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.*

Законовият статут на защитената местност "Славянка" произтича от чл. 33 на ЗЗТ.

Чл. 33. (1) За защитени местности се обявяват:

- 1. територии с характерни или забележителни ландшафти, включително такива, които са резултат на хармонично съжителство на човека и природата;*
- 2. местообитания на застрашени, редки или уязвими растителни и животински видове и съобщества.*

(2) Защитените местности се управляват с цел:

- 1. запазване на компонентите на ландшафта;*
- 2. опазване, поддържане или възстановяване на условия в местообитанията, отговарящи на екологичните изисквания на видовете и съобществата - обект на защита;*
- 3. предоставяне на възможности за научни изследвания, образователна дейност и екологичен мониторинг;*
- 4. предоставяне на възможности за туризъм и за духовно обогатяване.*

- Закон за биологичното разнообразие

Този закон регулира отношенията между държава, общини, юридически и физически лица в сферата на защита и устойчиво използване на биологичното разнообразие в България чрез:

- Опазване на характерни местообитания на национално и европейско ниво чрез Национална Екологична Мрежа
- Опазване на защитените видове, както и на видовете от търговска важност
- Регулиране на въвеждането на неместни видове или на повторното въвеждане на местни видове
- Регулиране на търговията със застрашени видове
- Защита на вековни или забележителни дървета

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на финансите и общини.

Територията на резервата и защитената местност попадат в две защитени зони, регламентирани по ЗБР. Едната е по Директивата за хабитатите, а другата е по Директивата за птиците:

- Защитена зона „Среден Пирин – Али ботуш“ BG0001028, обявена с Решение №802 от 4.12.2007 г. (ДВ бр. 107/2007 г.) и е с обща площ 68934.38 ha.
 - Защитена зона „Славянка“ BG0002078, обявена със Заповед №РД-751 от 24.10.2008 г. (ДВ бр. 97/2008 г.) и е с обща площ 19433.05 ha.
- Закон за лечебните растения

Законът за лечебните растения регулира управлението на ресурсите от лечебни растения, в това число защитата, устойчивото използване, събирането и търговията с лечебни растения. Съществува официален списък (Приложение I), съдържащ всички лечебни растения в България. Използването на тези природни ресурси изисква специални разрешителни и заплащане на различни такси.

Законът се прилага се от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, областни администрации, местни власти.

В границите на резерват „Али ботуш“ не е позволено събирането на лечебни растения.

- Закон за устройство на територията

Този закон урежда обществените отношения, свързани с устройството на територията, инвестиционното проектиране и строителството в Република България, и определя ограниченията върху собствеността за устройствени цели.

Законовият статут на резерват "Али ботуш" и защитена местност "Славянка" произтича от чл. 8, т. 4 на ЗУТ.

Чл. 7. (1) (Предишен текст на чл. 7, изм. - ДВ, бр. 82 от 2012 г., в сила от 26.11.2012 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 28 от 2013 г.) Според основното им предназначение, определено с концепциите и схемите за пространствено развитие и общите устройствени планове, териториите в страната са: урбанизирани територии (населени места и селищни образувания), земеделски територии, горски територии, защитени територии, нарушени територии за възстановяване, територии, заети от води и водни обекти, и територии на транспорта.

(2) (Нова - ДВ, бр. 82 от 2012 г., в сила от 26.11.2012 г.) Територии с предназначение земеделски, горски или урбанизирани територии могат да бъдат едновременно и с предназначение защитени територии, определени със закон.

Чл. 8, т.4. в защитени територии – за природозащита (природни резервати, национални паркове, природни забележителности, поддържани резервати, природни паркове, защитени местности, плажове, дюни, водоизточници със санитарно-охранителните им зони, водни площи, влажни зони, защитени крайбрежни ивици) и за опазване на обектите на културно-историческото наследство (археологически резервати, отделни квартали или поземлени имоти в населени места с културно-историческо, етнографско или архитектурно значение);

§ 5. По смисъла на този закон:

4. (изм. - ДВ, бр. 19 от 2009 г., в сила от 10.04.2009 г.) "Територии с особена териториалноустройствена защита" са защитените територии за природозащита по Закона за защитените територии, за културно-историческа защита по Закона за културното наследство, други територии със специфична характеристика, чийто режим на устройство и контрол се уреждат в отделни закони (високопланинските и крайграничните територии, морското крайбрежие, територията на столицата и други), свлачищните територии, санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води - публична държавна собственост съгласно Закона за водите.

Законът се прилага от Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

- Закон за държавната собственост

С този закон се уреждат придобиването, управлението и разпореждането с имоти и движими вещи – държавна собственост, както и актуването на имоти - държавна собственост, освен ако в специален закон е предвидено друго.

Законът се прилага от МОСВ и МЗХ, включително Изпълнителна агенция по горите (ИАГ) и техните специализирани структури – дирекции, както и от общини.

Законовият статут на резерват "Али ботуш" и защитена местност "Славянка" произтича от чл. 2, ал. 2, т. 1 и 2 на ЗДС.

Чл. 2. (1) Собствеността на държавата е публична и частна.

(2) 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.

- Закон за лова и опазване на дивеча

Законът за лова и опазване на дивеча регулира правата за собственост на дивеча, защитата, стопанисването и организацията на резерватите за дивеч, както и правата за лов и търговия с дивеч. Опазването на дивеча е основен подход за управление на дивеча, включващ:

- опазването на биоразнообразието;
- увеличаване устойчивостта при ползване на ловните ресурси;
- запазване на екологичното равновесие и защита на местообитанията.

Законът се прилага от Министерството на земеделието и храните.

В границите на резерват "Али ботуш" и защитена местност "Славянка" не е позволено ловуването.

- Закон за рибарството и аквакултурите

Този закон регулира управлението, използването и защитата на рибните ресурси в българските водни системи и басейни, както и търговията с риба и други водни организми. Законът има за цел да осигури:

- Устойчиво използване на рибните ресурси в това число възстановяването и защитата на биологичното равновесие във водните екосистеми;
- Устойчиво развитие на риболовния сектор (индустриален и развлекателен риболов, развъждане на риби и аквакултури);
- Изпълнение на правилата на риболовните практики;
- Увеличаване на консумацията на риба и рибни продукти.

Законът се прилага се от Министерство на земеделието и храните, ИАРА, местни власти, регионални администрации.

В границите на резерват "Али ботуш" не е позволено ползването на рибен ресурс.

- Закон за горите

Законът урежда обществените отношения, свързани с опазването, стопанисването и ползването на горските територии в Република България с цел гарантиране на многофункционално и устойчиво управление на горските екосистеми. За целите на настоящия план законът способства за:

- Поддържане и подобряване състоянието на горите;
- Гарантиране и поддържане на екосистемните, социалните и икономическите функции на горските територии;
- Гарантиране и увеличаване производството на дървесина и недървесни горски продукти чрез природосъобразно стопанисване на горските територии;
- Поддържане на биологичното и ландшафтното разнообразие и подобряване състоянието на популациите на видовете от дивата флора, фауна и микота;
- Осигуряване на възможности за отдих на населението и подобряване на условията за рекреация;
- Постигане на баланс между интересите на обществото и собствениците на горски територии;

- Изпълнение на международни и европейски ангажименти за съхранение на горските местообитания.

Законът се прилага от ИАГ и нейните подразделения. Неговото прилагане е свързано с управлението на горите и горските територии в защитената местност "Славянка".

- Закон за водите

Този закон регулира управлението на водите в България като неразделна част от природните ресурси на страната и правото на собственост над водните системи и басейни. Законът за водите е като цяло хармонизиран с Европейската рамкова директива за водите 2000/60/ЕС. Неговата цел е да осигури цялостно балансирано управление на водите в обществен интерес, защита на здравето на обществото и устойчиво развитие на България, чрез:

- Ефективно използване на водните ресурси;
- Развитие и защита на водните ресурси, за да се посрещнат нуждите на настоящето и бъдещото поколение;
- Възстановяване качеството на водата и защита на водите от замърсяване, изчерпване и други влияния;
- Опазване и защита на водните екосистеми и на обкръжаващата ги среда.

Законът се прилага от Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, Министерство на здравеопазването, местни власти и т.н.

- Други закони, имащи отношение към управлението на резервата и защитената местност:
 - Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
 - Закон за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ).

1.4. СОБСТВЕНОСТ

Съгласно чл. 18. (1) от Конституцията на Република България и чл. 8 (1) от Закона за защитените територии природните резервати са изключително държавна собственост. Държавните имоти се стопанисват и управляват в интерес на гражданите и на обществото и служат за задоволяване на обществени потребности с общонародна значимост. Съгласно чл. 6 (3) от Закона за държавната собственост *„Обектите и имотите – изключителна държавна собственост, не могат да се обявяват за частна държавна собственост.“*, т.е. тя не може да бъде отчуждавана или трансформирана в друг вид собственост.

Съгласно картата на възстановената собственост (актуална към 06.01.2014 г.) всички имоти, попадащи в границите на резерват „Али ботуш“, са изключително държавна собственост.

В Приложение IV е предоставен *Опорен план на резерват „Али ботуш“*.

1.5. УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

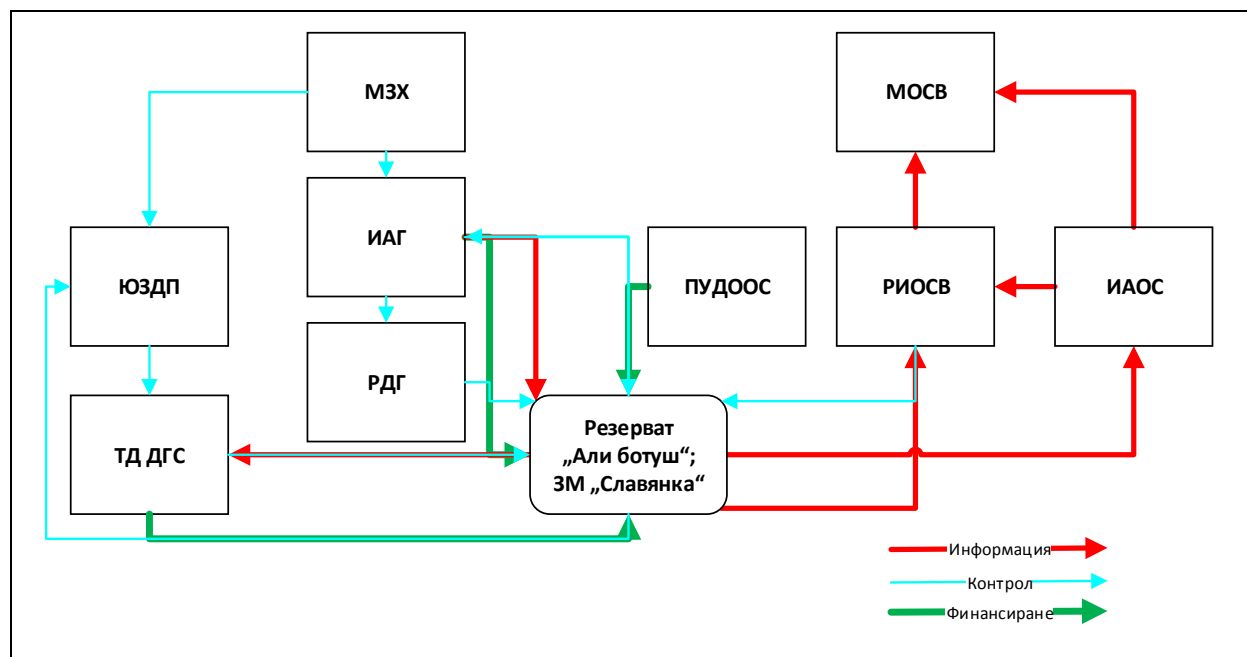
1.5.1. Организационна структура и администрация

Управлението на резерват “Али ботуш” се осъществява от Министерство на околната среда и водите и неговия регионален орган Регионална инспекция по околната среда и водите, гр. Благоевград.

Към МОСВ действа Национална служба по защита на природата (НСЗП), която има координиращи и контролни функции, свързани с управлението на защитените територии. Непосредственото управление и осъществяване на държавната политика за резервата се извършва от РИОСВ-Благоевград.

Управлението на защитена местност "Славянка" се осъществява от ТП ДГС Гоце Делчев и Катунци към ЮЗДП за горите и горските територии и от общината и частни собственици за поземлените имоти.

На Фигура 1 са представени организационните връзки между различни нива и институции за управление на резервата.



Фигура 1. Функционална структура и организационни връзки между различните нива и институции за управление на резервата

1.5.2. Функции на персонала

Персоналът в РИОСВ Благоевград се състои от един директор, който отговаря за работата на Обща администрация и Специализирана администрация. Те съответно се делят на Дирекция "Административно, финансово и правно обслужване" и Дирекции "Контрол на околната среда" и "Превантивна дейност". Първата дирекция се състои от директор дирекция, главен юрисконсулт, главен експерт, главен специалист и двама души младши експерти. За Дирекция "Контрол на околната среда" отговаря директор дирекция и се поделя на пет направления – "Опазване чистотата на въздуха" (един главен експерт),

"Управление на отпадъците и опазване на почвите" (трима главни експерта и един младши експерт), "Опазване на водите" (двама главни експерта), "Комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването" (главен експерт) и "Опасни химични вещества" (двама главни експерта). Дирекция "Превантивна дейност" също се управлява от един директор дирекция и се разделя на следните три направления - "ЕО и ОВОС" (двама главни експерта, старши експерт и един младши експерт), "Биологично разнообразие, защитени територии и зони" (четирима главни експерта, старши инспектор и старши специалист) и направление "Специализирани регистри" (един главен експерт). Общият брой на персонала е 30 души.

Според Правилника за устройството и дейността на регионалните инспекции по околната среда и водите (ДВ, бр. 103 от 23.12.2011 г., в сила от 1.01.2012 г., доп., бр. 29 от 10.04.2012 г., в сила от 10.04.2012 г., изм. и доп., бр. 58 от 31.07.2012 г., в сила от 1.08.2012 г.) управлението, стопанисването и контролът на обектите се осъществява от служители в направление „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“ в Дирекция „Превантивна дейност“ – 4 щатни бройки с длъжности:

- Главен експерт „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“;
- Главен експерт „Защитени територии и биологично разнообразие“;
- Старши инспектор „Охрана на защитени територии“;
- Старши специалист „Охрана на защитени територии“.

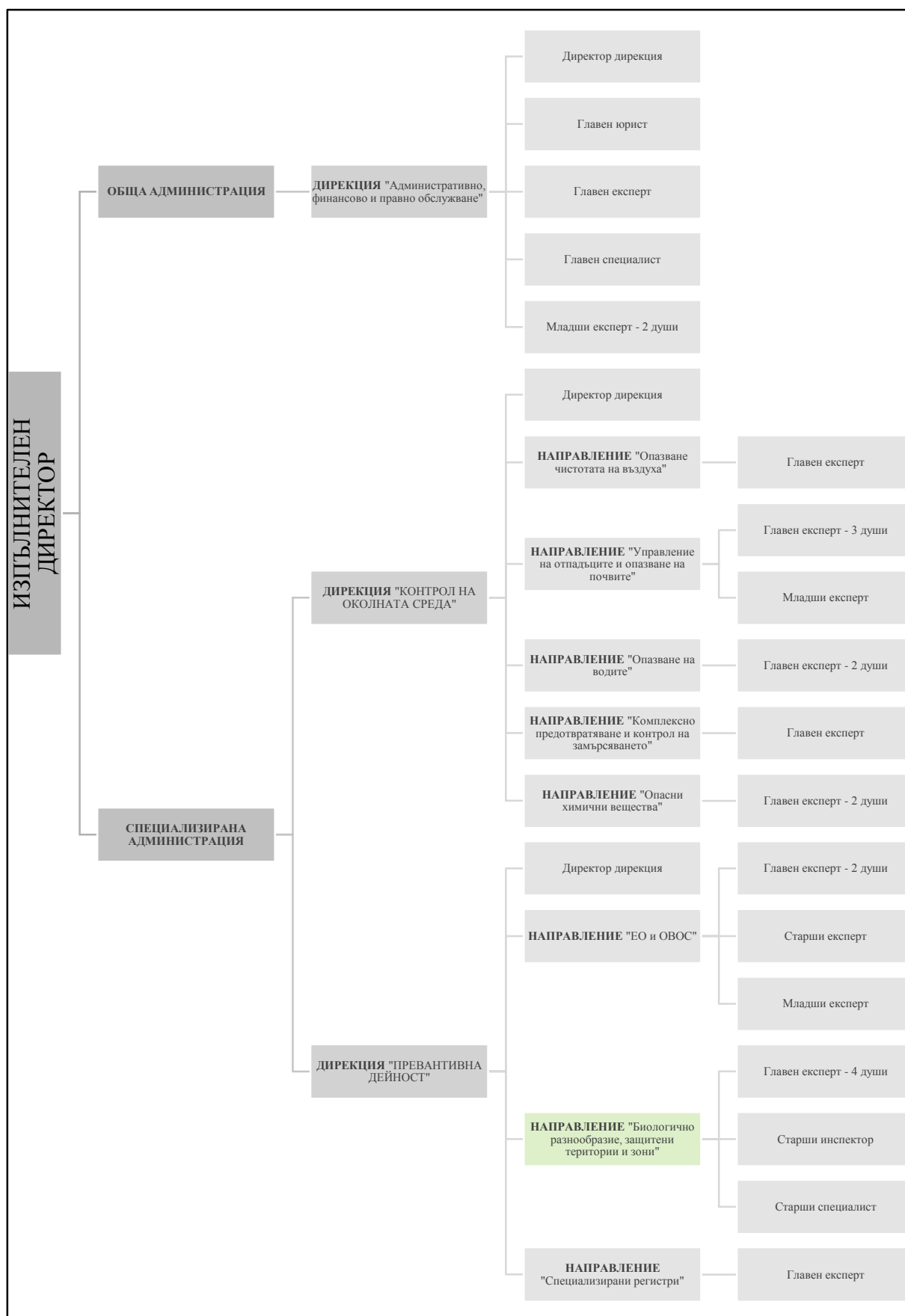
Основните функции на служителите на длъжност старши инспектор „Охрана на защитени територии“ и на старши специалист „Охрана на защитените територии“ са осъществяване на охрана на Р „Соколата“, Р „Конгура“ и Р „Али ботуш“ с цел спазване на режимите и нормите, определени със ЗЗТ, в заповедта за обявяване на защитената територия, в плана за управление, както и опазване на горите, земите, водните площи, флората и фауната, предотвратяването и разкриването на нарушенията и санкционирането на нарушителите, включително опазването от пожари.

Териториалният обхват на служителите на длъжност старши инспектор „Охрана на защитените територии“ и на старши специалист „Охрана на защитените територии“ включва Р „Соколата“, Р „Конгура“ и Р „Али ботуш“.

Основните функции на главен експерт „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“ и главен експерт „Защитени територии и биологично разнообразие“ обхващат разработването на целите и задачите на управление; организацията и инструментариума за осъществяването му; планирането, мониторинга, отчитането, оценката и представянето на резултатите от управлението и координирането на дейностите, свързани със защитената територия, в това число и:

- разработването, прилагането и отчитането на плановете за управление; организирането на охраната на защитената територия; контрола по спазването на режима на защитената територия от физическите и юридическите лица, общините, ведомствата и учрежденията; мониторинга върху качествата на компонентите на околната среда;
- възлагането и/или извършването на поддържащи, направляващи, регулиращи или възстановителни дейности в защитената територия;

- възлагането на туристически дейности в защитената територия;
- издаването на разрешителни по реда на Закона за защитените територии, Закона за биологичното разнообразие, Закона за лечебните растения, Закона за водите, Закона за лова и опазване на дивеча и Закона за рибарството и аквакултурите;
- набирането, поддържането в актуално състояние и съхраняването на данните за съответната защитена територия по чл. 32, ал. 1, т. 1 от Закона за кадастъра и имотния регистър за създаването на специализирани карта и информационна система за тях;
- опазването от пожари.



Фигура 2. Организационна структура на РИОСВ-Благоевград

1.5.3. Материално-техническо обезпечаване

1.5.3.1. Материално-техническо обезпечаване на РИОСВ-Благоевград във връзка с управлението на резервата

Материално-техническото обезпечаване, с което служителите на РИОСВ-Благоевград разполагат за осъществяване на управлението на резервата, е както следва:

- **Сграден фонд:** РИОСВ-Благоевград разполага с масивна сграда в гр. Благоевград, където има осигурени 2 работни места. Инспекцията няма териториални офиси, разположени в близост до резервата.
- **Офис оборудване:**
 - Компютри – 3 броя;
 - Многофункционално устройство за сканиране и печат – 1 брой;
 - Специализиран ГИС софтуер.
- **Транспортни средства:**
 - Автомобил – 1 брой.
- **Оборудване за работа на терен:**
 - GPS устройство – 1 брой;
 - Бинокъл – 2 броя;
 - Фотоапарат – 1 брой.

Материално-техническото обезпечаване, с което служителите на РИОСВ-Благоевград разполагат за осъществяване на охраната на резервата, е:

- **Високопроходим автомобил – 2 броя;**
- **Бинокъл – 2 броя.**
- **Мобилен телефон – 1 брой.**

Във връзка с опазване на защитените територии от пожари са обособени 3 броя противопожарни депа със съответния инвентар.

1.5.3.2. Източници на финансиране

Финансирането на дейностите по управление на защитените територии от РИОСВ-Благоевград се осъществява чрез средства от ПУДООС. На Таблица 4 са представени изразходваните средства в периода 2004-2013 г.

Таблица 4. Изразходвани средства в лева от ПУДООС за периода 2004-2013 г.

Дейности	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Поддържащи и възстановителни дейности в гори, земи и водни площи										
II. Опазване на горите от пожари			1908	1600		4258	16304			
III. Туристическа инфраструктура и капитално строителство			976							
IV. Образователни програми, информационно осигуряване, рекламни материали, посетителски център, обучение			5 000			3882				
V. Научни изследвания, мониторинг										
VI. Отразяване на ЗТ в КВС	28009			2689	3934					
VII. Техническо оборудване, консумативи	4291									
VIII. Други			2510	3850		2500				

1.6. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ

1.6.1. Съществуващи и в процес на изпълнение програми, планове и проекти за резерват „Али ботуш“

Проекти, които са изпълнени или в процес на изпълнение от други институции, имащи отношение към територията на резервата:

- Проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” на МОСВ, също финансиран от Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”;

Статут: Изпълнен

- Проект „Извънкласни дейности за развиване на екологично съзнание, творчески умения и широка природозащитна култура у ученици в Пловдивска, Бургаска и Благоевградска област”, изпълнен от Българска фондация „Биоразнообразие”; финансиран от Европейския социален фонд, чрез Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, по схемата „Да направим училището привлекателно за младите хора”;

Статут: Изпълнен

- Проект FUTUREforest „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване негативното влияние на климатичните промени върху тях”, 2011 г. по Програма INTERREG IVC на Европейския съюз.

Статут: Изпълнен

- Проект FUTUREforest по програма INTERREG IVC на Европейския съюз: „Актуализация на „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България”, 2011 г. е свързан с изготвянето на Плана за управление.

Статут: Изпълнен

- Проект № DIR 5113024-48 процедура №BGI16PO005/11/3.1/30/24 „Теренни проучвания на разпространение на видовете/ оценка на състоянието на видовете на

територията на цялата страна - I фаза“, Финансиран по Оперативна програма околна среда 2007-2013г.

Статут: В процес на изпълнение

- Проект № 08-23-108-С/28.08.2008 г. „Успешно партньорство за развитие на регион Гоце Делчев“, с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Административен капацитет", съфинансирана чрез Европейски социален фонд. В процес на изпълнение“

Статут: В процес на изпълнение

- Проект “Изграждане на мрежата от защитени зони Натура 2000 в България” по Договор № 4672/ 01.02.2005 на СНЦ “Зелени Балкани – Стара Загора” с ПУДООС/МОСВ.

Статут: Изпълнен

- Проект №: DIR-5113325-5-94 „Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“ по Процедура за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG161PO005/11/3/3.2/05/26 „Изпълнение на дейности за устройство и управление на национални паркове и резервати“ по приоритетна ос три „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие“ на оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“

Статут: В процес на изпълнение

1.6.2. Научни разработки за резервата

Поради особеностите на разположението на резерват „Али ботуш“ – отдалеченост, затруднен достъп, строг граничен режим в близкото минало, той остава слабо изследван. Липсват научни разработки, посветени на резервата. При разработването на настоящия План за управление бяха открити малък брой публикации, които касаят защитената територия или района около нея.

- Stoyanov, Kr., St. Ilieva. 2007. Special Features in the Regime and the Distribution of the Rainfalls in Part of South-Western Bulgaria. FMNS, vol. 2, Blagoevgrad, 224-234
- Проект „Изследване на ролята на високопланинския карст в България като резервоар за консервационно значими видове“ (Договор Б-1526/05 – МОМН)
- Dedov, I. K. 2008. Terrestrial gastropods (Mollusca, Gastropoda) of the Bulgarian part of the Alibotush Mts. Malacologica Bohemoslovaca (2008), 7: 17–20.
- Scharnke H, A. Wolf (1938) Beitrage zur Kenntniss der Vogelwelt Bulgarisch-Macedoniens. J. Ornithol. 86: 309-327.
- Stoyanov, G., P. Shurulinkov. (2009) Die Vogel des bulgarischen Teils des Slavyanka-Gebirges. Teil 1 Ornithologische Mitteilungen. 61 (11): 363-368.
- Stoyanov, G., P. Shurulinkov. (2009) Die Vogel des bulgarischen Teils des Slavyanka-Gebirges. Ergebnisse- Teil 2, Ornithologische Mitteilungen. 61 (12): 389-395.

1.6.3. Други разработки и програми, свързани с регионалното развитие, туризма и др. на различни нива, имащи отношение към резервата.

- Проект BG2004/016-782.01.03.03 "Зеленият западен кът на България". Основен партньор: Община Гоце Делчев. С финансовата подкрепа на Европейския съюз.
- План за развитието на екотуризма в община Сандански, създаден в рамките на проект „Цялостен подход за съвместно управление на природните ресурси в трансграничния регион, насочен към насърчаване на еко-туризма и защита на екосистемите” /NaTOUR/”, който се осъществява с финансовата подкрепа на Програмата за европейско териториално сътрудничество „Гърция-България 2007-2013”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
- Проект № В1.12.05 от 30.03.2011 г., „Популяризиране и опазване на културно историческото наследство в трансграничния регион Гоце Делчев – Просочани“. С финансовата подкрепа на Програмата за европейско териториално сътрудничество Гърция – България 2007 – 2013
- Проект № BG161PO001/3.3-01/2008 /001-5 „Мултимедиен каталог на туристическите обекти и електронен маркетинг на дестинация България“. С финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013.
- Проект № 08-23-108-С/28.08.2008 г. „Успешно партньорство за развитие на регион Гоце Делчев“. С финансовата подкрепа на Оперативна програма "Административен капацитет", съфинансирана чрез Европейски социален фонд.

1.7. СЪЩЕСТВУВАЩО ФУНКЦИОНАЛНО ЗОНИРАНЕ И РЕЖИМИ НА ОБЕКТА

1.7.1. Зони и режими съгласно утвърдени проекти

На територията на резервата няма определени зони съгласно утвърдени проекти. Със заповед № РД-142 от 31.01.2005 г. на МОСВ са определени две пътеки за посетители, които преминават през резерват „Али ботуш“.

1.7.2. Функционално зонироване и режима на зоните

Резерват „Али ботуш“ няма утвърдено до момента функционално зонироване. Територията на резервата се състои от резерватна територия, през която преминават две утвърдени пътеки.

Карта на съществуващото функционалното зонироване на резерват „Али ботуш“ не е приложима.

1.7.3. Режими, произтичащи от законови и подзаконовни нормативни актове

1.7.3.1. Режими съгласно Закона за защитените територии (ЗЗТ)

Чл. 16. (1) За резервати се обявяват образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им.

(2) Резерватите се управляват с цел:

1. запазване на естествения им характер;
2. научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;
3. опазване на генетичните ресурси;
4. запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;
5. развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.

Чл. 17. (1) В резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;
2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, дивни растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.
5. (нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм. - ДВ, бр. 77 от 2002 г.) потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и калямитети.

(2) Пътеките по ал. 1, т. 3 се определят със заповед на министъра на околната среда и водите.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Посещенията по ал. 1, т. 2 и 4 се осъществяват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица.

(4) (Нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., доп. - ДВ, бр. 77 от 2002 г., изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Санитарните мероприятия по ал. 1, т. 5 се извършват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица, издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.

1.7.3.2. Режими съгласно заповедта за обявяване на резерват „Али ботуш“

Поради липса на архив на заповедта, не може да се определят режимите, произтичащи от нея.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

1.8. КЛИМАТ

1.8.1. Фактори за формиране на местния климат

Факторите, които определят формирането на климата, са: географски – географско положение, постилаща повърхнина и релеф; радиационни – слънчева радиация, радиационен и топлинен баланс; циркулационни – въздушни маси и атмосферни фронтове, циклони и антициклони, и антропогенни.

1.8.1.1. Географски фактори

Резерват „Али ботуш“ заема част от северните склонове на планината Славянка. Територията на резерват „Али ботуш“ покрива значителен височинен диапазон – от около 900 до 2200 m н.в. Това определя ясно изразената височинна зоналност на климатичните елементи и проявата на типичен планински климат. Ролята на планината има голямо значение и за хоризонталното разпределение на валежите, които са по-обилни по северните ѝ склонове. Въпреки сравнително малките си размери, поради голямата си височина планината влияе и изменя траекторията на въздушните потоци. Осезателна е ролята на планината при нахлуване на топли въздушни маси от югозапад и юг, когато по северното ѝ подножие и околните земи, особено в Санданско, се проявява топлият, сух и поривист вятър фьон.

Според климатичното райониране на България Славянка спада в областта с континентално-средиземноморски климат, район Пирин (Велев, 1997).

1.8.1.2. Радиационни фактори

В резултат от южното географско положение склоновете на Славянка получават значително количество слънчева енергия. Тя обаче се редуцира значително от преобладаващата северна експозиция и значителните наклони на склоновете ($15-20^\circ$).

Количеството на сумарната слънчева радиация е в сложна зависимост от облачността и надморската височина. Възможната сумарна радиация при средни условия на облачност се увеличава с нарастване на надморската височина (Лингова, 1995). Това особено важи за южните български планини, където достига годишни стойности до $6000-6200 \text{ MJ/m}^2$.

Годишното разпределение на радиационния баланс в изследваната област е с максимум през юли и минимум през януари. През януари той има отрицателни стойности и достига в най-високите части на района до минус $30 - 35 \text{ MJ/m}^2$. През лятото стойностите на радиационния баланс превишават значително зимните и през юли достигат до 420 MJ/m^2 . Сумарният годишен радиационен баланс намалява с надморската височина, като основна причина е повишеното албедо. Стойностите му варират от 2100 MJ/m^2 до 1600 MJ/m^2 .

1.8.1.3. Атмосферна циркулация

Преобладава влиянието на въздушните маси на умерените ширини. Важна роля играе и нахлуването от юг и югозапад на тропичен въздух. По-ограничено е влиянието на арктичните въздушни маси. То се проявява само през периода октомври-април. Тези въздушни маси нахлуват през северната четвърт на хоризонта. Когато нямат достатъчна

вертикална мощност, те не могат да достигнат до Югозападна България. Това се отнася особено за тези от тях, нахлуващи от североизток.

Поради сезонната миграция на полярния климатичен фронт през студената и през топлата част на годината се променя и характерът на основните въздушни маси, които циркулират над района.

През зимата, когато полярният климатичен фронт се премества над Средиземноморския басейн, по него се наблюдава активна циклонална дейност. Това определя максимума за района на валежите през зимата. Обратно, през лятото климатичният фронт се установява далеч на север от нашата страна. Тогава над южната част на Балканския полуостров и в частност над Югозападна България започват да доминират сухи и горещи въздушни маси в системата на засиления по това време Азорски антициклон. По тази причина през лятото се установява продължително сухо и горещо време.

В района се създават и условия за нахлуване на студени въздушни маси, включително и от арктичен произход. Това става най-често от североизток, когато се съчетават област на високо атмосферно налягане над Източна Европа с движение на средиземноморски циклон, южно от страната. Създаването впоследствие на трайна антициклонална синоптична обстановка, при наличие на снежна покривка довежда до образуването на термични инверсии и много ниски температури в околните котловини. Като правило обаче тази част на страната остава най-слабо засегната от студеното нахлуване. Обратно, когато траекториите на тези циклони преминават над и северно от страната, над Югозападна България се установява твърде мека и безснежна зима с малко отрицателни температури.

Особено голяма е ролята на средиземноморските циклони. Те са основният носител на валежи в тази част на страната, отчитани през късна есен и началото на зимата – ноември-декември. Исландските циклони също са носител на валежи. Тук тяхното влияние е по-ограничено. Те са причина за вторичния максимум на валежите през късна пролет – май-юни.

В повечето от дните на годината преобладава високо атмосферно налягане – антициклон, гребен или слабоградиентно барично поле от антициклонален тип. Особено типична е антициклоналната циркулация през лятото, когато тя е 70 % от всички дни. Свързаното с нея слънчево и тихо време е причина за високите температури през този сезон.

1.8.2. Елементи на климата

1.8.2.1. Температура на въздуха

В района липсват климатични станции, поради което за стойностите на климатичните елементи са използвани данни от близко разположени станции и със сходни физикогеографски условия.

Таблица 5. Средна месечна и годишна температура, °C (по Климатичен справочник, 1983)

Станция	Н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год.
Г. Делчев	511	-0,2	2,0	5,9	11,3	15,9	19,3	21,7	21,4	17,4	12,2	7,1	2,2	11,4
Банско	936	-1,9	0,0	3,4	8,7	13,3	16,8	18,9	18,7	14,7	9,9	5,2	0,3	9,0
х. Вихрен	1975	-4,7	-4,2	-2,7	0,9	5,8	9,6	12,0	12,2	8,6	4,8	1,8	-2,2	3,5

Средната годишна температура се понижава от 9,0°C в най-ниските точки на резервата до 2,2°C на надморска височина 2200 m. Спрямо другите наши планини, разположени на север, тук температурите са по-високи с 1-1,5°C при една и съща надморска височина.

Най-топли месеци през годината са юли и август. Разликата между тях в температурно отношение е незначителна (Таблица 5). Докато в ниските планински части юли е по-топъл с 2-3 десети, то във височина стойностите се изравняват и има тенденция за лек превес на август – 1-2 десети в най-високите части на района. Средните температури за юли са от 18,5°C в подножието на 1000 m н.в. до 10,5°C за височина 2200 m (Таблица 6).

Таблица 6. Средни стойности на температурата по височинни пояси, °C

Височина, m	Ср. януарска темп.	Ср. юлска темп.	Средна год. темп.
1000	-1,1	18,5	9,0
1400	-2,6	15,8	6,7
1800	-4,1	13,1	4,4
2200	-5,7	10,5	2,2

Най-студен месец е януари. Температурите са отрицателни, като във височина се понижават. Градиентът е по-малък от годишния поради случаите на инверсии в приземния атмосферен слой. Затова и районът на Гоцеделчевската котловина показва сравнително ниска януарска температура (минус 0,2°C). Пролетта е значително по-хладна от есента, като тази разлика се увеличава във височина. На около 2000 m н.в. разликата в температурите на април и октомври достига близо 4°C (Таблица 5). Причината трябва да се търси в задържането на снежна покривка до късна пролет, която се отличава с голямо албедо и за която се изразходва значително количество топлина за изпарение.

Средната годишна температурна амплитуда е от 19,6°C до около 16,5°C и се понижава във височина – характерен признак за планинския климат.

Абсолютните максимуми на температурата се наблюдават предимно през август и в зависимост от надморската височина са в интервала 25-35°C. Абсолютните минимуми се отчитат през зимните месеци – декември, януари и февруари, и са в порядъка на минус 20°C – минус 25°C. Те не са резултат на температурни инверсии и отстъпват по стойности на температурите, измервани в околни котловини (Г. Делчев – минус 31,8°C).

1.8.2.2. Валежи

Липсата на достатъчно гъста мрежа от дъждомерни станции не дава възможност за точна оценка на валежите, а това е елемент, който е много променлив в пространството. Големите валежи, които се наблюдават в районите на хижа Вихрен (1500 mm) и хижа Демяница (1200 mm) в Пирин (По геогр. хар., 1977), не могат автоматично да се пренесат и за северния склон на Славянка. Може да се предположи, че тук валежите са по-малки – от около 850 mm в подножието до около 1100 mm по билните части.

Важен показател за типа климат на дадено място е вътрешногодишното разпределение на валежите. За изследваната област е характерен валежен режим, близък до средиземноморския. Максимумът на валежите настъпва за повечето станции през ноември, а за някои през декември (с. Пирин, с. Голешово) и е в диапазона 100-150 mm. Различията в стойностите обаче на двата месеца не са големи. Този максимум съвпада с максимума в честотата на средиземноморските циклони. Характерен е и един вторичен максимум през

късна пролет – май-юни, но почти навсякъде той е слабо проявен. Единствено станция Папазчаир показва максимални стойности на валежа през юни (104 mm), но разликата с ноември е по-малко от 3 mm. Минимумът на валежите настъпва през август или септември (по-рядко), който съвпада както с минимума в разпространението на същите циклони, така и с незначителното за сезона влияние на студените фронтове на атлантическите циклони. Стойностите на минималните валежи не показват големи различия по територията на района – от 30 mm в подножието – до 50-60 mm във високите планински части (Таблица 7, Таблица 8, Таблица 9).

Таблица 7. Месечна и годишна сума на валежите, mm (по Благоевградски окръг, 1977)

Станция	Н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год.
Г. Делчев	511	83	62	53	50	45	68	49	<u>29</u>	29	62	86	92	708
Петрич	227	75	57	51	53	60	58	45	<u>26</u>	34	63	92	83	697
х.Вихрен	1975	165	141	127	114	133	131	79	<u>58</u>	75	108	204	192	1527

Легенда: Н.в. – надморска височина, ср. год. – средногодишна сума на валежите

Таблица 8. Месечна и годишна сума на валежите, mm (по Климатичен справочник, 1990)

Станция	Н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год.
Г. Делчев	511	76	57	51	53	57	64	49	30	32	63	80	83	696
Петрич	227	73	57	49	51	58	52	43	28	34	66	85	80	676
Банско	936	71	59	52	56	65	57	42	31	37	65	79	80	694

Легенда: Н.в. – надморска височина, ср. год. – средногодишна сума на валежите

Таблица 9. Месечна и годишна сума на валежите, mm (по Stoyanov, Ilieva, 2007)

С	Н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год.
1	206	47,1	40,8	43,4	42	53,7	49,1	32,7	28,4	31,3	49,6	64,7	48,3	531,1
2	780	82,9	72,8	68,4	61,6	76,7	70,6	54,5	36,1	46,8	80,1	105	85,8	841,3
3	753	59,4	62,2	54,5	63,6	86,4	80,2	54,6	36,9	51,4	70,5	81,3	91,2	792,2
4	1400	84,9	72,3	60,4	80,3	103,6	90	67,4	54,6	54,7	93,8	101	83,7	946,7
5	760	80,7	63	68,9	67,4	84,1	72,9	50,6	35,1	46,5	73,4	81,6	87	811,2

Легенда: С – станция; 1 – Сандански; 2 – Брезница; 3 – с. Пирин; 4 – Папазчаир, 5 – с. Голешово, Н.в. – надморска височина, ср.год. – средногодишна сума на валежите

През лятото падат около 20% от годишната сума на валежите и това е най-сухият сезон. Най-валежни сезони са есента или зимата (27-29%). Значително е валежното количество и през пролетта (25-27%). Условен показател за валежния режим е Кк (коефициент на континенталност), отразяващ отношението на пролетно-летните (III-VIII), към есенно-зимните валежи (IX-XII). Този показател навсякъде е по-нисък, но близък до 1 (Таблица 10). На станция Папазчаир стойността му е 0,93, което говори за почти преходни черти във валежния режим.

Таблица 10. Сезонно разпределение на валежите (по Stoyanov, Ilieva, 2007)

Станция	Н.в.	Зима%	Пролет%	Лято%	Есен%	Кк
Сандански	206	25,6	26,2	20,7	27,4	0,88
Брезница	780	28,7	24,6	19,2	27,6	0,78
с. Пирин	753	26,9	25,8	21,7	25,7	0,90
Папазчаир	1400	25,4	25,8	22,4	26,4	0,93
Голешово	760	28,4	27,2	19,6	24,8	0,88

Легенда: Н.в. – надморска височина, Кк – Коефициент на континенталност

И в стойностите на месечните максимални денонощни валежи се забелязва същото вътрешно годишно разпределение – максимум през ноември (рядко декември) и минимум август или септември (Таблица 11).

Таблица 11. Среден месечен и годишен максимален денонощен валеж, mm (по Климатичен справочник, 1990)

С	Н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год.
1	936	20	18	19	17	20	16	16	13	18	22	23	20	42
2	1895	28	20	27	22	25	26	25	20	22	28	33	34	57
3	527	24	20	22	18	19	24	22	17	14	26	28	26	50
4	511	23	20	19	18	15	22	20	15	14	24	27	26	47
5	1400	28	22	19	21	28	25	26	19	25	28	31	25	61
6	760	27	24	23	21	23	25	23	18	19	23	32	28	57
7	1975	29	36	27	28	29	31	29	29	26	31	48	41	71
8	780	25	23	23	21	21	21	21	16	20	26	37	27	54

Легенда: С – станция, 1 – Банско, 2 – х. Демяница, 3 – Копривлен, 4 – Гоце Делчев, 5 – Папазчаир, 6 – Голешово, 7 – х. Вихрен, 8 – Брезница, Н.в. – надморска височина, Ср. год. – средногодишен максимален денонощен валеж

1.8.2.3. Влажност на въздуха

Преобладаващите горски екосистеми, значителното количество валежи и по-ниските температури определят сравнително големи стойности на относителната влажност. Годишните ѝ стойности са в интервала 70-78%. Минимални са стойностите през лятото заради високите температури и атмосферното засушаване – 65-70%. Максималните стойности в ниско- и среднопланинския пояс настъпват през зимата, докато над 1800 m н.в. най-влажен сезон е пролетта – месеците май-юни – 75-80%.

Броят на дните с мъгла до голяма степен зависи от местните особености на релефа, но като цяло остава сравнително нисък – 20-60 дни годишно. Изключение правят билните части, които често са обвити в облаци.

1.8.2.4. Снежна покривка

Снежната покривка се задържа годишно около 50-100 дни в ниско- и среднопланинския пояс. На 1800 m н.в. продължителността ѝ се увеличава до 150 дни. Поради значителните валежни количества през зимата във високите части се натрупва дебела снежна покривка средно 100-150 cm. Същевременно максимумът ѝ се измества от януари-февруари в подножието към февруари-март във високите части. Натрупването на дебели снежни маси, стръмните и праволинейни склонове, отчасти и обезлесеността – липса на храстова растителност, обуславят разпространението на лавини. С особено големи размери се отличава лавината, спускаща се по североизточния склон на Г. Царев връх (Панчелиев, 2005).

1.8.2.5. Вятър

Преобладават западни и югозападни ветрове. Средната скорост на вятъра по откритите високи части на резервата е 6-8 m/s годишно. Максималната скорост може да надхвърли 40 m/s. В по-голямата по площ гориста част на резервата скоростта на вятъра е много по-малка и е в интервала 2-3 m/s годишно. Характерен местен вятър е фьон – топъл, сух и поривист, който се спуска по северните склонове на планината към Санданското и по-рядко към Гоцеделчевското полета.

1.8.2.6. Слънчево греене

Слънчевото греене в най-ниските части на резервата – на около 1000 m н.в. продължава до 2300 ч/год., докато във високите планински пояси се екстраполира до 2100 ч/год. Годишният ход на продължителността на слънчевото греене е с максимум през юли (280-300 ч.) и минимум през декември (90-100 ч). Стойностите през юли и август са много близки, въпреки по-късия ден през август, поради по-малката облачност през месеца. Спрямо други планински райони – Витоша, Рила, Стара планина, районът се отличава с по-малка облачност и по-продължително слънчево греене.

1.8.2.7. Вегетационен период

Продължителността на периода с устойчиво задържане на температурата над 10° намалява с увеличаване на надморската височина. В най-високите части той обхваща част от дните на месеците юли и август, на 1800 m н.в. достига до около 90 дни – от 10 юни до 10 септември. В подножието на резервата периодът нараства на 170 дни – от 20 април до 10 октомври.

Подробна информация за климата на резервата е представена в *Свитък II. Доклад относно климата в резерват „Али ботуш“* от доц. д-р Красимир Стоянов.

1.9. ГЕОЛОГИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

1.9.1. Геоложки строеж, морфоструктури и морфометрия

1.9.1.1. Основна скала, преобладаващи морфоструктури и съставлящите ги скални формации, мезоформи на съвременния релеф с морфометрични показатели

Цялостна съвременна представа за геоложкия строеж и основните геотектонски особености на територията на резерват „Али ботуш“ се предлага в изготвените от Д. Кожухаров и Р. Маринова картен лист Гоце Делчев (1989) и Обяснителната записка към него (1994) от Геоложката карта на България в мащаб 1:100 000 (Изд. на Геол. инст. БАН и Комитета по геология, София).

В почти цялата територия на резерват Али ботуш се разкриват мраморите на Добростанската мраморна свита (*Приложение IV. Карта на геоложкия строеж в резерват „Али ботуш“*). Нейната долна граница се бележи по рязката смяна на гнайсите и гнайсошистите на Луковитската свита с мрамори. Долната част на Добростанската свита се състои от сиви, сивобели, ивичести и слоисти мрамори, прослоени от калкошисти, гнайсошисти и амфиболити. В средната част на свитата доминират средно- до дребнозърнести или дебелослойни масивни мрамори с графит и прослойки от доломитни мрамори. Горната част на свитата е от доломитни мрамори с кварцови или кварц-фелдшпатови жили.

Само много малка част от североизточната окрайнина на резервата попада в контактната зона между добростанските мрамори и секущите ги дребно- до среднозърнести биотитови до амфибол-биотитови гранити на горнокредния южнопирински Тешовски плутон.

Скалният цокъл на резервата включва многократно деформирани средно- до високометаморфни карбонатни и теригенно-карбонатни комплекси, които са засегнати от

палеозойска и мезозойска (къснокредна) магмена дейност. Очевидно е, че съставът и строежните особености на тези скали не влияят пряко върху съвременното релефообразуване.

Морфометрични показатели:

- Средна и абсолютна надморска височина

Най-ниската точка на резервата се намира южно от с. Парил на около 930 m н.в. Най-високата точка е при Голям Царев връх (2183,2 m). По-голямата част от територията на резервата попада във височинния диапазон 1300-1900 m н.в., като средната надморска височина е около 1500 m.

- Наклони и изложение

Праволинейните и стръмни склонове определят северното, североизточното и северозападното изложение на територията на резервата. Наклоните са значителни. В преобладаващата част на резервата те са в интервала 20-25°. В северозападната част – долината на Хамбар дере – достигат и до 30-35°. Малки са наклоните само в тесни и изолирани билни заравнености между върховете Голям и Малък Царев връх, по източния склон на планината около гранична пирамида № 107, местността Ливаде и др., но те имат крайно ограничена площ.

- Разчленение на релефа

С изключение на споменатите билни заравнености, останалата по-голяма част от територията на резервата се отличава със стръмни до много стръмни склонове, с почти повсеместни стойности на вертикалното разчленение на релефа над 450 m/km². Особено големи са тези показатели – до 600 m/km² северозападно от Голям Царев връх – района на Хамбар дере, и северозападно от връх Шабран – местността Шапатец.

1.9.1.2. Палеогеографско развитие на територията на резерват „Али ботуш“

Съвременният релеф на територията на резервата е формиран само през кватернера. Затова фанерозойското развитие на територията на резервата няма значение за съвременния геоморфоложки облик. Вече има достатъчно доказателства, че от началото на късноолигоценската епоха източната част на Балканския полуостров (в това число и земите на резервата) е представлявала обширен ортопен – равнинно-низинна област с остатъчни възвишения и гористо-саванна природна обстановка. Тя се запазила до края на ранния плейстоцен (преди около 800-900 хиляди години). След това под действието на мощната междуконтинентална колизия – подмъкването на Гондванския континент към север под Европейския континент – започват бързи и интензивни планиннообразователни процеси. Те са причината за кватернерното израстване на високи планински масиви по югозападната крайнина на полуострова – в това число Югозападна България. В този смисъл основен определящ фактор за формирането на съвременния релеф на Пирин и околните земи се явяват мощните плейттектонски процеси след затварянето на Тетиския океан (на мястото на сегашното Средиземно море).

1.9.1.3. Тип и разрядност на основните платформени морфоструктури, върху които се намира резерватът

Основните платформени морфоструктури, върху които се намира резерват „Али ботуш“, са куполни морфоструктури. Типът и разрядността им са илюстрирани в *Приложение IV. Карта на геоложкия строеж в резерват „Али ботуш“*.

1.9.1.4. Съвременен тектонско поведение на територията на резервата

Високопланинският релеф на Югозападна България, където попада територията на резервата, показва всички белези на продължаващо комплексно съвременно издигане под действието на дълбочинните плейтктонски деформации. Този глобален процес е свързан с много интензивни изяви на разломната тектоника, особено в близост със земната повърхност. Тя намира много отчетлив израз в образуването на многобройни листрични (полегато затъващи) разломи (разседи). Движенията по тях моделират куполните морфоструктури, които определят характера на съвременния релеф по тези места.

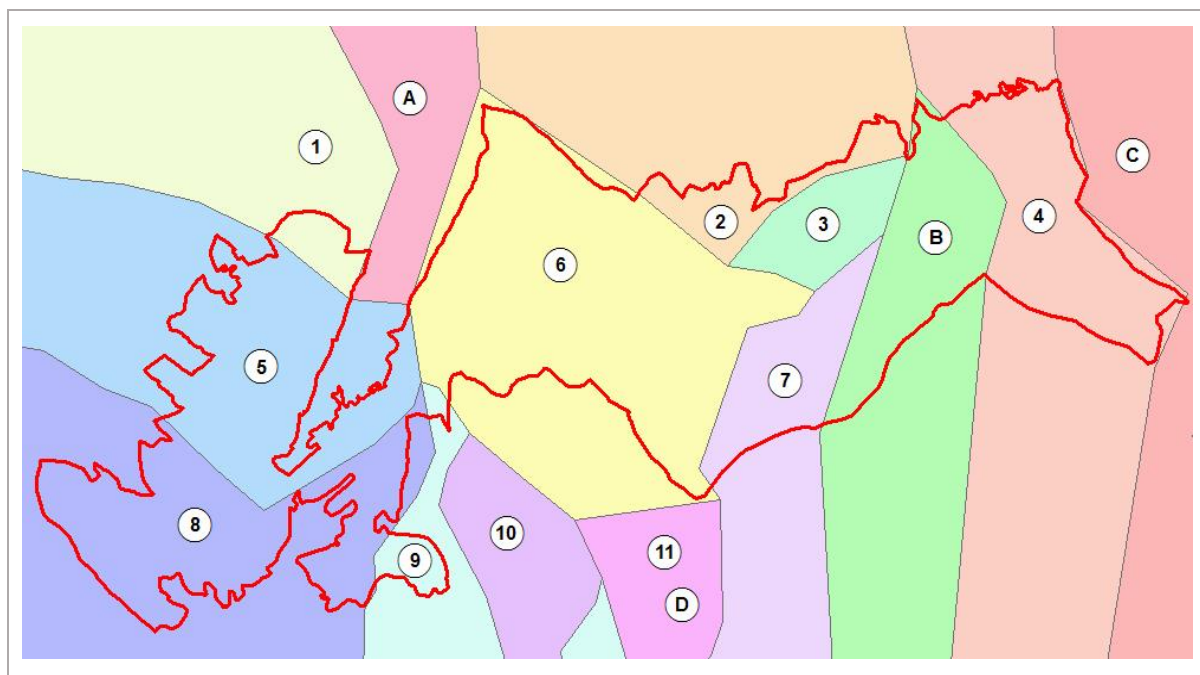
В сеизмично отношение районът попада в област с висока земетръсна опасност – осма-девета степен по дванадесетостепенната скала на Медведев, Карник и Шпонхойер. Тази регионална сеизмична обстановка се дължи основно на:

1. процесите на трансконтинентална колизия по южната периферия на Европа – основният фактор за високопланинското релефообразуване в Югозападна България и
2. близостта на Североегейския сеизмичен регион, през който се следи западният завършек на Североанадолския трансформен разлом.

1.9.2. Геоморфология на релефа

1.9.2.1. Принадлежност спрямо геоморфоложкото деление на страната

Територията на резервата попада в югозападния дял на Рило-Родопската морфоструктурна зона. Разположен е в южната част на Пиринската морфоструктурна област. На приложените карта и схема (*Приложение IV. Карта на геоложкия строеж на резерват „Али ботуш“ и Фигура 3*) са показани средно-късноплейстоценската генерация от концентрични морфоструктури и релефоопределящата генерация от късноплейстоценско-холоценски куполни морфоструктури. Следите и на двете кватернерни морфоструктурни генерации очертават ясно блоково-мозаечния строеж на съвременния релеф.



Фигура 3. Тектонска схема на резерват „Али ботуш“

Легенда: 1-11: регионални късноплейстоценско-холоценови куполни морфоструктури: 1 - Ливаденска, 2 - Парилска, 3 - Койнарска, 4 - Свети Константиновска, 5 - Шапатишка, 6 - Голям Цареввръшка, 7 - Малък Цареввръшка, 8 - Шабранска, 9 - Гоцеввръшка, 10 - Южноцареввръшка, 11 - Присойска; A, B, C, D – реликти от регионални средно-късноплейстоценови концентрични морфоструктури.

1.9.2.2. Форми на релефа и релефоизменящи процеси

Заравнените повърхнини имат ограничено разпространение на територията на резервата. По всяка вероятност бързото издигане на планината и ерозионно-гравитационните процеси почти са заличили следите от заравнени повърхнини по северните ѝ склонове. Те са развити съвсем фрагментарно като склонови стъпала и имат ограничена площ – местността Ливади, около връх Св. Константин, северозападно от връх Койнар и другаде. Изключение прави билната (върхова) заравненост (2100-2200 m н.в.), която има значително линейно простиране. На територията на резервата попада частта ѝ около върховете Голям и Малък Царев връх.

Мраморите в Славянка са основа за интензивно проявление на карстовите процеси – формирани са карстови долини, въртопи и валози, кари и карни полета, както и много предимно пропасти карстови пещери. По-известна е пещерата Комарница (103 m).

Долинната мрежа е слабо развита. Реките имат неразработени надлъжни профили, дълбоки напречни профили и предимно праволинейни очертания. Леглата им са с много прагове и водопади, запълнени с груби алувиални материали, а в устията им са отложени пролувиални наносни конуси. Типично ждрело представлява долината на Хамбар дере, врязана в североизточна посока между върховете Голям и Малък Царев връх. Отличава се с неразработен надлъжен профил и голям наклон на водосбора.

Характерни склонови ерозионни форми са ровините. В горския пояс на резервата те почти липсват, а в субалпийския пояс се развиват по коларските пътища към планината. Дълбочината им е около 1 m.

Поради широкото развитие на карстовия процес в планината няма постоянно течащи реки. Дъждовните и снежни води понират през карбонатния терен и излизат в подножието на планината като карстови извори. На територията на резервата карстови извори има в местностите Шепатек, Ливаде, над с. Парил и другаде.

Голямата надморска височина обуславя развитието на съвременни периглациални процеси (на височина над 1900 m – около Голям Царев връх). Интензивно се развиват крионивални и изветрителни процеси и се формират съвременни периглациални форми – сипеи, каменни потоци и др. Особено интензивно е мразовото изветряване. То довежда до образуване по стръмните склонове на денудационно-гравитационни форми – сипеи, каменни потоци, срутища и т.н. Те са характерни за североизточните склонове на Голям Царев връх. Там и по северните склонове на върха се наблюдават висящи приточни долове, лавинни улеи и етажно разположени нивални понижения.

Въпреки големите наклони на територията на резервата не се наблюдава ускорена ерозия, причинена от човешка дейност.

1.9.2.3. Оценка и прогноза на развитието на съвременния релеф

На съвременния етап от развитието на релефа продължават да действат денудационно-гравитационни и ерозионни процеси. В горския пояс се наблюдава биогенно и химично изветряне, по стръмните склонове в субалпийския пояс сравнително ограничени по обхват свлачищно-срутищни процеси и интензивно физическо изветряне. Те не представляват геоморфоложка опасност.

В Приложение IV са представени *Карта на геоложкия строеж на резерват „Али ботуш“* и *Карта на релефа в резерват „Али ботуш“*.

Информацията относно геологията и геоморфологията на резервата е представена и в *Свитък II. Доклад относно геологията и геоморфологията на резерват „Али ботуш“* от проф. дгмн Цанко Цанков.

1.10. ХИДРОЛОГИЯ И ХИДРОБИОЛОГИЯ

1.10.1. Хидрология и хидрография

1.10.1.1. Основна хидроложка, хидрографска и хидробиологична характеристика на водните ресурси. Фактори, влияещи на водния режим и динамиката на водните количества, средногодишен воден баланс

Резерват „Али ботуш“ е разположен на северния склон на планината Славянка. Тя е част от Рило-Пиринската планинска редица и е разположена на юг от главното било на Пирин планина. Планината Славянка по морфографски и морфометрични белези се причислява към високите (до 2212 m) незалеждавани планини. Билните ѝ части се издигат до 2000-2200 m, което е 1500-2000 m над подножието на планината. Територията на резервата „Али ботуш“ се разполага във височинния пояс 927,7-2183,2 m н.в (средно- и високопланински височинни пояси). Средната надморска височина е около 1500 m. Южното географско положение на планината определя спецификата на климатичните, геоморфоложките, хидрогеоложките и почвено-климатичните условия. Те в съчетание с палеохидроложката

еволюция на планината Славянка определят регионалните особености и локална специфика на хидрографската мрежа и режима на речните води на територията на резервата.

Хидрографска мрежа

- Речна мрежа

От територията в източната част на резерват „Али ботуш“ извира р. Буровица, десен приток на р. Мътница (десен приток на р. Места). Тя отводнява северните и източните склонове на връх Койнар, северните склонове на връх Огледалото и рида Беглика, под името Хамбарица. В западната част на резервата събира водите си р. Петровска, ляв приток на р. Пиринска Бистрица (ляв приток на р. Струма).

- Гъстота на речната мрежа

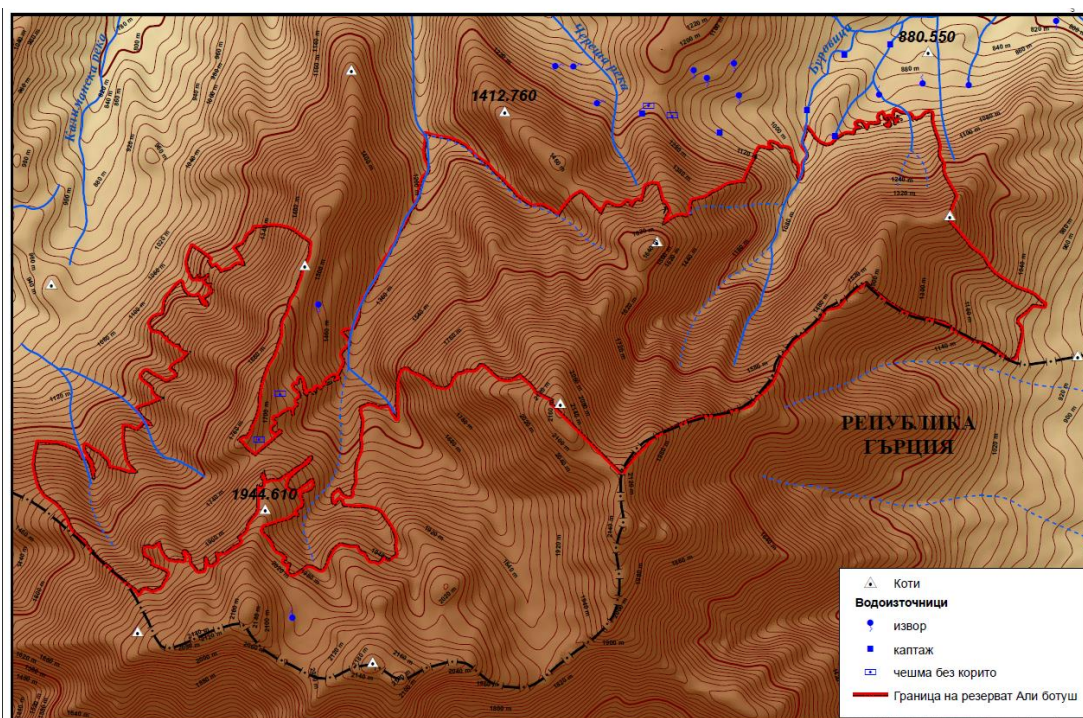
Планината Славянка се характеризира с високи стойности на вертикално разчленение – 400-500 m на 1 km², и на гъстотата на талвеговата мрежа – 1,5-2,5 km/km² (Природният и икономическият потенциал на планините в България, 1989 г.).

В съответствие с класификацията на реките (Христова, 2012 г.) река Буровица се класифицира като средна река (с дължина от 20 до 50 km) (Таблица 12).

Таблица 12. Дължина на реките

Река	Дължина на речната мрежа в границите на резерват "Али ботуш" (км)
Буровица	2,368
Петровска	1,672

Хидрографската мрежа на резервата е представена на Фигура 4 и Приложение IV. Карта на хидрографската мрежа в резерват „Али ботуш“.



Фигура 4. Хидрографска мрежа на резерват „Али ботуш“

Формиране, структура и обем на речния отток

- Фактори и условия за формирането на речния отток

За протичане на хидроложките процеси доминираща е ролята на климатичните условия, които определят обема на водите, постъпващи в речните течения. Влиянието на хидрогеоложките фактори е значително при речните течения, които дренират карстовите водоносни хоризонти, формирани на територията на резервата. Влиянието на растителността върху формирането на речните води се определя от размера на горските площи, от вида на дървесните видове, плътността и възрастта на горите.

- Средномногогодишна водност

Специфичните климатични и ландшафтни условия диференцират отточните условия през годината и по територията на планината и определят значителните различия във водността на отделните хипсометрични/височинни пояси, в които се простира територията на резервата. Славянка планина се отличава със стойности на годишния отточен модул между 10-15 l/s от km² (Пенчев, 1970).

- Генетична структура на речните води

Съгласно хидроложкото райониране според източниците на подхранване (Атлас на НРБ, 1973 г.) планината Славянка попада в област с преобладаващо подпочвено подхранване на реките. Значителното подземно подхранване на реките в планината Славянка се осъществява предимно от карстови и пукнатинни води. Широкото разпространение на дълбоко окарстените мрамори обуславя и значителния относителен дял на подземното подхранване на реките (около 45-50% от годишния отток).

Доминиращ в повърхностното подхранване на реките е дъждовният отток, който съставлява около 25-30% от повърхностното подхранване. Повърхностният отток е неравномерно разпределен през годината и неговият относителен дял е в зависимост от режима на валежите. За Славянка максимумът на повърхностното подхранване е през есенно-зимния сезон (Стойчев, 1977).

Отточен режим

Речният отток се обуславя от влиянието на физикогеографските фактори. Тяхното отражение върху речния режим е особено изразително върху сезонното разпределение на оттока.

- Фактори за отточния режим

Отточният режим на реките в Славянка, и в частност на територията на резерват „Али ботуш“, се определя в най-голяма степен от климатичните фактори на база съотношението между приходните и разходните воднобалансови елементи. Той отразява и влиянието на хидрогеоложките и почвено-растителните условия на водосборните басейни и влиянието на релефа.

- Фазово разпределение на речния отток

Речните течения се характеризират с фазовото разпределение на речния отток, характерно за поречията с континентално-средиземноморски климат – с една пълноводна и една

маловодна фаза. Фазата на пълноводие обхваща периода от ноември/декември до май/юни и е с продължителност 6-7 месеца. През нея протича 70-75% от годишния отток. Фазата на маловодие се проявява през периода юни/юли-октомври и е с продължителност 4-5 месеца. През тази фаза се формира около 25-30% от годишния отток.

- Хидроложки район

Планината Славянка, съгласно схемата за хидроложко райониране на Йорданова, 1997 г., попада в областта със средиземноморско климатично влияние в обсега на Буйновско-Местенския район (A₁₀).

Химична характеристика на речните води

- Фактори за химичния състав

Природните фактори, които оказват влияние върху формирането и пространствено-времените характеристики на химичния състав и минерализацията на речните води на територията на Славянка, се обединяват в две групи:

- ✓ Преки фактори са особености на скалите, изграждащи Славянка, и почвените типове, разпространени в обсега на планината;
- ✓ Косвени фактори са климатичните условия и водният режим на реките, протичащи през територията на планината, и в частност на резервата.

- Модул на йонния отток

Модулът на йонния отток, който разкрива комплексното въздействие на природните условия, намалява с увеличаване на надморската височина и за най-високите части на Славянка, където е разположен резерватът, е в границите 40-70 над 100 t/km² (Иванов, 1960).

- Йонен състав

- ✓ Съдържание на главните йони

Концентрацията на основните йони във водните течения при естествени условия се колебае в малки граници през годината и намалява с увеличаването на надморската височина и през периода на пълноводие.

Хидрогенкарбонатният анион е с най-голяма концентрация и относителен дял в йонния състав на реките в Пирин. Неговото съдържание е под 100 mg/l в басейните над 1000 m н.в. Сулфатният анион е втори по концентрация в състава на високопланинските водосбори и се характеризира с по-големи вариации в сравнение с хидрогенкарбонатния анион. Подобно на хидрогенкарбонатния анион неговата концентрация намалява във височина. Хлорният анион е с малка концентрация във високопланинските поречия, включително и тези, протичащи в Славянка.

- ✓ Хидрохимични типове

В съответствие с класификацията на Алекин, 1970, водите на реките, протичащи на територията на резервата, се отнасят към хидрогенкарбонатно-калциевия тип, а в зависимост от третия по концентрация йон – към хидрогенкарбонатно-калциево-натриев подтип (HCO₃-Ca-Na⁺).

✓ **Хидрохимичен режим**

Вътрешногодишното разпределение на йонния отток е в съответствие с отточния режим на реките. През периодите на пълноводие територията на Славянка се отнася към провинцията на хидрокарбонатно-сулфатна хидрофация (определена по втория по съдържание йон) и в областта на хидрокарбонатно-сулфатно-калциевата хидрофация (определена по третия по съдържание йон).

По аналогичен начин през периодите на маловодие територията на Славянка попада в провинцията на хидрокарбонатно-калциевата хидрофация, но променя областта и попада в хидрокарбонатно-калциево-натриевата хидрофация (Таблица 13).

Таблица 13. Преобладаващи хидрохимически фази през периодите на пълноводие и маловодие (По К.Иванов, 1967)

	Период на пълноводие	Период на маловодие
Хидрофации	HCO ₃ -SO ₄ -Ca	HCO ₃ -Ca-Na

Основната причина за тази промяна е в промяната във вида подхранване на реките. Докато за периода на пълноводие преобладава повърхностната съставка на речния отток, то през периода на маловодие преобладава подземната съставка.

✓ **Хидрохимични райони**

Съгласно хидрохимичното райониране на страната (К. Иванов, 1982) Славянка попада в провинцията на хидрокарбонатно-калциевата хидрофация и в областта на хидрокарбонатно-калциево-натриевата хидрофация.

✓ **Минерализация**

От картата за средномногогодишната минерализация се вижда, че реките в Славянка се характеризират с най-малка средномногогодишна минерализация – до 100 mg/l (Иванов, К., 1967). Тези стойности са отражение на комплексното влияние на значителните валежи, устойчивите на изветряне скали и значителната залесеност на планината.

Твърд отток

✓ **Фактори за формиране и режим на твърдия отток**

Количеството и режимът на речните наноси се определят от климатичните условия, интензивността на ерозионните процеси, хидроложките фактори, залесеността на водосборните басейни.

✓ **Модул на плаващия наносен отток**

Модулът на плаващия наносен отток е комплексен показател на условията за формиране на плаващите наноси. В географски план модулът на плаващите наноси е с най-ниски стойности подобно на Пирин – под 100 t/km² (Гергов и др. 2002).

✓ **Режим на плаващите наноси**

Плаващото наносно количество е най-голямо през периода от май до юли. Същевременно обаче плаващите наносни количества остават високи през цялата фаза на пълноводие на реките – от ноември до юли (Печинов, 1970).

Месечният максимум на плаващите наноси настъпва през май, докато месечният минимум се регистрира през септември.

✓ Мътност на речните води

Средногодишната мътност на речните води в Славянка е до 100 g/m^3 . Зоната с най-малка мътност, в която попада и територията на резервата, се характеризира с устойчиви на ерозия скали с голяма залесеност (Пенчев, 1966; Печинов, 1970).

Температура на речните води

✓ Фактори

Температурата на речните води се обуславя от климатичните условия, от източниците на подхранване и размера на водните обеми, антропогенните въздействия.

✓ Средногодишна температура

Средногодишната температура на речните води на Славянка поради южното ѝ географско положение е по-висока в сравнение с температурата на речните води в Пирин и е между $8,0-10,0^\circ\text{C}$ (Стойчев, 1982).

✓ Средномесечна температура

Максималната средномесечна температура на речните води се установява през юли и минимална през януари.

✓ Температурен режим на речните води

В термичния режим на реките се различават две фази – на затопляне и охлаждане. Фазата на затопляне е с еднаква продължителност с фазата на охлаждане (6 месеца). Фазата на затопляне започва от март и продължава до юли. През тази фаза температурата на водата непрекъснато се увеличава и достига максимална стойност през юли. Фазата на охлаждане започва от август и продължава до януари, когато се достига средномесечният минимум на температурата. Температурата на речната вода през тази фаза непрекъснато се понижава.

Ледови образувания и ледови режим

✓ Фактори за замръзването и ледовия режим

Ледовите образувания във водните течения и ледовият режим на реките са в тясна зависимост от периодите с отрицателни температури на въздуха, скоростта на речните течения, съотношението между източниците на подхранване и антропогенните въздействия. Влияние оказват още морфологията на речните корита, водността на реката и др.

✓ Ледови образувания

За реките, протичащи през територията на резервата, са характерни брегови лед и ледена покривка. Бреговият лед е едно от най-типичните ледови явления в планината Славянка. В районите на резервата с надморска височина над 1500 m бреговият лед се задържа между 50-60 дни. Ледената покривка е също характерно за високопланинските реки ледово явление. Образува се преобладаващо през месеците декември и януари. Времетраенето на ледената покривка в Славянка над 1900 m височина е до 119 дни (Стойчев, 1982).

✓ Брой дни с ледови образувания

Средногодишният брой дни с ледови образувания в Славянка е между 40-50 дни (Атлас на НРБ, 1974 г.) и показва ясна зависимост от надморската височина. Водните течения, съгласно Филипов, 1966, се отнасят към реки с ежегодно повтарящи се ледови образувания.

✓ Ледови режим

Ледовият режим се характеризира с две фази: фазата на заледяване е със средна дата за начало на периода с ледови образувания в периода 1.12-31.12. През тази фаза на ледовия режим се появяват сало и брегови лед. Фазата на размръзване е със средна дата за края на периода с ледови явления – 1.02-15.02. През тази фаза започва стопяване и разрушаване на ледената покривка и образуване на ледоход (Стойчев, 1979).

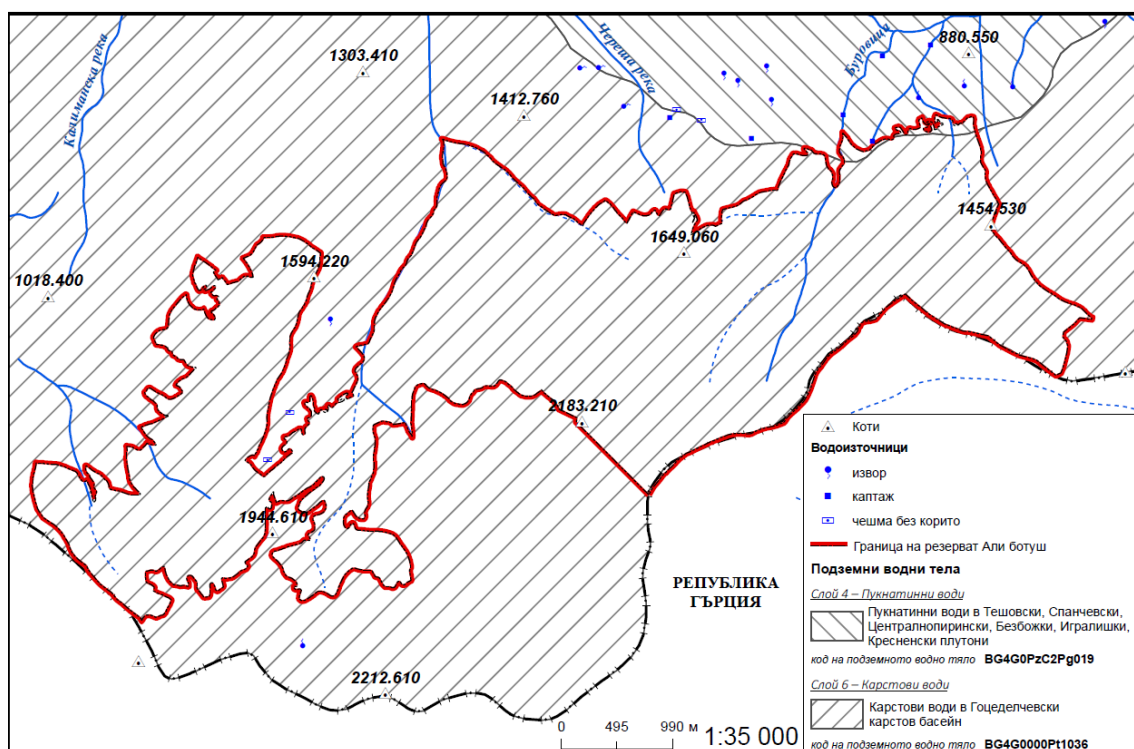
1.10.1.2. Оценка на естественото състояние на местата с високи подпочвени води, водните площи, течения и прилежащите им брегови зони

На територията на резерват „Али ботуш“ се разкриват карстови води от Гоцелчевския карстов басейн (Код на водното тяло: BG4G000Pt1036). Площта на водното тяло е 324 km². Гоцелчевският карстов басейн е уникален по форма. Тук мраморите опасват от всички страни Тешовския гранитен плутон. Всред тях се срещат гнайси и шисти. Мраморната задруга е силно дислоцирана и окарстена. Карстовият басейн в план има пръстеновидна форма, а в разрез – пресечен конус. От южна страна басейнът се свързва с мраморите от масива на Славянка и част от водата му се прехвърля в гръцка територия (Фигура 5).

Средната водопроводимост е под 50 m²/дн. Коефициентът на филтрация е под 5 m/дн. Площта на зоната на подхранване е 324 km². Средният модул на подземния отток е 20,0 l/s/km² (по карти на прогнозно-експлоатационните ресурси на пресните подземни води М 1:200 000).

Подхранването на пръстеновидния карстов басейн става главно от реките, които формират отток в обсега на тешовския гранит, а на второ място – на инфилтриралите се валежи. Връзката между повърхностни и подземни води е пряка (План за управление на речните басейни, том II, р. Места, БД).

Резерват „Али ботуш“ е разположен във височинните пояси с голяма надморска височина и следователно неговата територия не е повлияна от антропогенната дейност. Това предполага, че речните течения и прилежащите им брегови зони са запазили естественото си състояние. Подземните води на територията на резервата са представени само от пукнатинни води, поради което не се откриват места с високи подпочвени води.



Фигура 5. Карта на подземните водни тела в резерват „Али ботуш“

1.10.1.3. Карта на хидрографската мрежа

Хидрографската мрежа е представена в Приложение IV. Карта на хидрографската мрежа в резерват „Али ботуш“.

1.10.1.4. Карта на геоложкия строеж и геолого-хидрогеоложки разрези

Не е приложима.

Подробна информация относно хидрологичната и хидробиологичната характеристика на резервата се съдържа в Свитък II. Доклад относно проучването на хидрологията и хидробиологията на резерват „Али ботуш“ от доц. д-р Даниела Златунова.

1.11. ПОЧВИ

1.11.1. Разпространение и характеристика на почвите

На територията на резерват „Али ботуш“ са установени 3 почвени различия. Съгласно легендата на World Reference Base (трето издание, FAO, 2014) те спадат към 3 референтни почвени групи (Reference Soil Groups):

1. Референтна група: Плитки почви или почви с много скални фрагменти (*Leptosols* – LP)

Хумусно-карбонатни почви

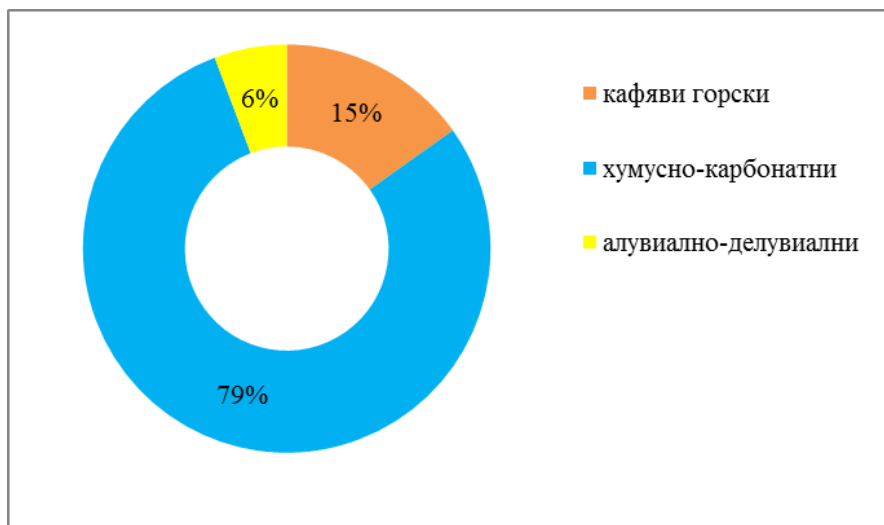
2. Референтна група: Умерено развити почви (*Cambisols* – CM)

Кафяви горски почви

3. Референтна група: Почви с наслоени флувиални, морски или езерни седименти (*Fluvisols* – FL)

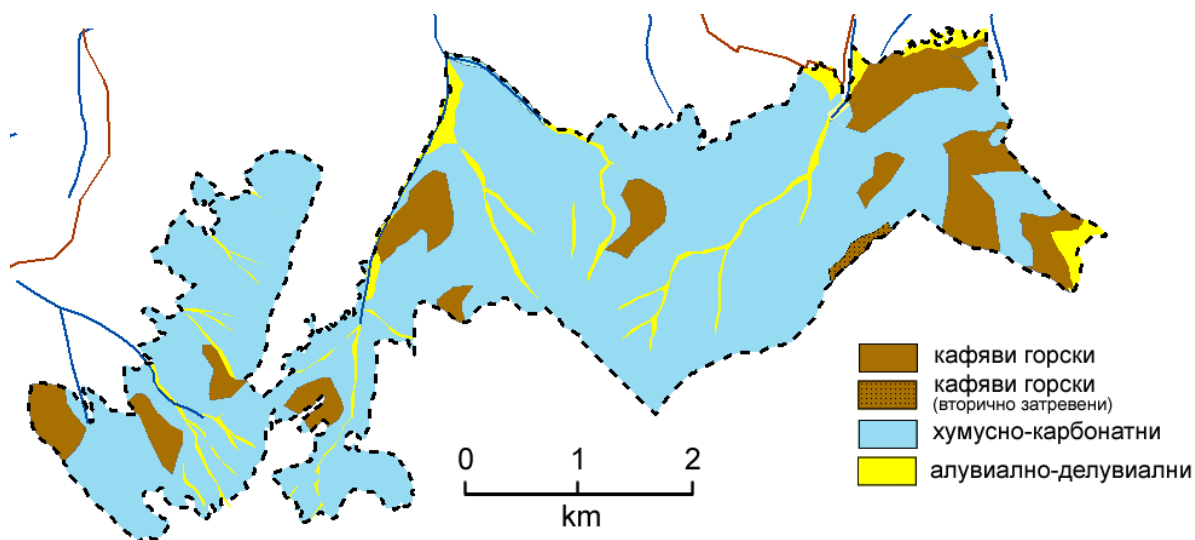
Алувиално-делувиални почви

На Фигура 6 е представено процентното разпределение на почвените различия в резервата.



Фигура 6. Почвени различия в резерват „Али ботуш“ в проценти от площта на резервата

Териториалното разпространение на почвите е представено на Фигура 7.



Фигура 7. Почвена карта на резерват „Али ботуш“

В зависимост от водещите фактори за тяхното образуване (генезис) почвите в резерватната територия могат основно да се поделят на зонални, интразонални и азонални.

Зонални почви

Формирането на тези почви става под водещото влияние на климата и растителността. В условията на преходно-средиземноморски климат в планински вариант, който се отличава с мека зима и умерено количество валежи, почвообразователният процес нормално протича с активно изветряне, образуване на скален рохляк и слаби процеси на измиване в дълбочина.

Характерни са непълното разлагане на почвообразуващите минерали и тяхната промяна, изразяваща се в *in situ* вътрепочвено глинясване и образуване на илувиален (В) хоризонт от типа камбик. Формират се кафяви горски почви. Поради преобладаващата мраморна скална основа, която не способства механичното изветряне и натрупването на изветрителни покривки, образуването на тези почви на територията на резервата е ограничено единствено до места, където става по-голяма акумулация на почвообразуващ материал (заравнени повърхности и вдлъбнати микроформи например). Зоналните почви покриват едва 15% от резерватната територия.

Кафяви горски почви

Кафявите горски почви принадлежат към референтната група на камбисолите (WRB, FAO, 2014). Като цяло за тях е характерно наличието на В хоризонт от типа камбик, текстурно недиференциран профил, оцветен в кафяви тонове, голяма скелетност, среден до лек механичен състав, водопропускливост и промивен воден режим. В светлите иглолистни гори, които са преобладаващи за резервата, профилът на тези почви започва с чимов хоризонт или с мъртва горска постилка (иглички) с дебелина до 5 cm. Следва А хоризонт с умерено съдържание на хумус (7-10% на повърхността, бързо намаляващо в дълбочина), а под него илувиален В хоризонт, като не се наблюдават процеси на активно изнасяне на хумуса в дълбочина, а глинясването става на място. Отдолу е хоризонт С – почвообразуващи скали. Във връзка с карбонатните почвообразуващи скали кафявите горски почви са почти изцяло от типа наситени с бази. Отделящите се при разлагането на иглолистната мъртва горска постилка фулвокиселини силно намаляват рН на хумусния почвен хоризонт (хоризонт А) и той има кисела реакция (рН между 4,5 и 5,0) въпреки карбонатната скална основа.

На височина под 1000 m при по-високи температури процесите на разлагане протичат по-активно, а хумусният (А) хоризонт съдържа повече железни оксиди и има по-светъл цвят. С увеличаване на височината намалява температурата, а с нея и интензивността на разлагане на хумуса. В тази посока хумусното съдържание нараства и цветът на почвата става по-тъмен, а кафявите горски почви прехождат от светли към преходни и тъмни.

На открити места, които от дълго време съществуват като пасища, кафявите горски почви имат белези на вторично затревяване и се отличават с мощен (до 20 cm) чимов хоризонт.

Интразонални почви

Съществено влияние върху формирането на тези почви оказва топографията, която е предимно азонален фактор. Интразоналните почви притежават някои белези на зоналните почви, които са повлияни от климата (напр. хумусно съдържание, цвят и други), но при тях ролята на конкретните условия на постилащата повърхност и скалата е значителна и определя съществени отличия от зоналните почви. Интразоналните почви в резерват „Али ботуш“ са преобладаващи и са от типа плитки почви: те се формират при наклони над 25°, по изпъкнали повърхности и в скалисти участъци върху мраморна скала, където поради слабото образуване на изветрителни продукти и системното им изнасяне надолу по склона не може да протече дълбоко почвообразуване. В тези условия профилът е много плитък, а съставът на почвообразуващите скали определя структурата, химизма и реакцията на

почвата по цялата ѝ дълбочина. На територията на резерват „Али ботуш“ плитките почви са изцяло от вида хумусно-карбонатни (рендзини).

Хумусно-карбонатни почви (рендзини)

Рендзините покриват 79% от резерватната територия. Формирани са по целия хипсометричен диапазон – от 1000 до почти 2200 m н. в., предимно под иглолистни гори – в по-ниския пояс от черен бор, а в по-високия – от черна мура. По билото в района на Голям Царев връх растителността е субалпийска тревиста и храстова. Хумусно-карбонатните почви се отличават с плитък профил, каменист по цялата дълбочина, хумусен А хоризонт с тъмнокафяв цвят и значително участие на скални късове, който заляга директно върху мраморната скална основа. При характерното изветряне на мрамора почти не се образува скален рохляк, а се отделят фини частици, при което при намокряне почвата става хлъзгава. Съдържанието на карбонати е високо по целия профил, а реакцията е неутрална до слабо алкална (pH 7,5 до 8,5). Вследствие на това разлагането на органичните вещества в тези почви протича сравнително бавно, както и минерализацията, и това води до натрупване на хумусообразни вещества. Съдържанието на хумус е до 12%. Наситеността с бази е пълна. Почвите в най-високите безлесни части, обрасли с треви и сибирска хвойна, имат добре развит чимов хоризонт.

Азонални почви

Азоналните почви по правило са млади (съвременни) и се формират в места с много активен съвременен пренос на почвообразуващите материали. Такива места са речните корита и активните склонови подножия. Там съвременните геоморфоложки процеси са толкова активни, че климатът практически не влияе директно върху почвообразуването. В резерват „Али ботуш“ към азоналните почви се причисляват алувиално-делувиалните почви.

Алувиално-делувиални почви

Тези почви заемат около 6% от площта. Покриват дъната на доловете и суходолията, както и най-ниските части на склоновете, в които преобладава акумулация на скални и почвени материали (отложените от склоновия отток частици се наричат *делувий*, а от русловия отток – *алувий*). Делувиални почви има и по склоновото подножие в североизточния край на резервата. Тези почви се формират в отложения от скални късове с най-различни размери, в които протича начален процес на почвообразуване под дървесна и тревна растителност. На места, където профилът е по-дълбок, той има слоест строеж във връзка с различните етапи на отлагане на материала. В зависимост от местоположението на делувиалните покривки и от активността на склоновите процеси почвеният порфил може да подлежи на периодична промяна, свързана с често отлагане на нови слоеве седимент, или пък е затревен и в него започва образуване на хумусен А хоризонт. Съдържанието на хранителни вещества в тези почви може да варира в широки граници. Въпреки че са по-скелетни и по-бедни от зоналните почви, поради голямата мощност и постоянното овлажняване делувиалните почви се отличават с добри лесорастителни свойства.

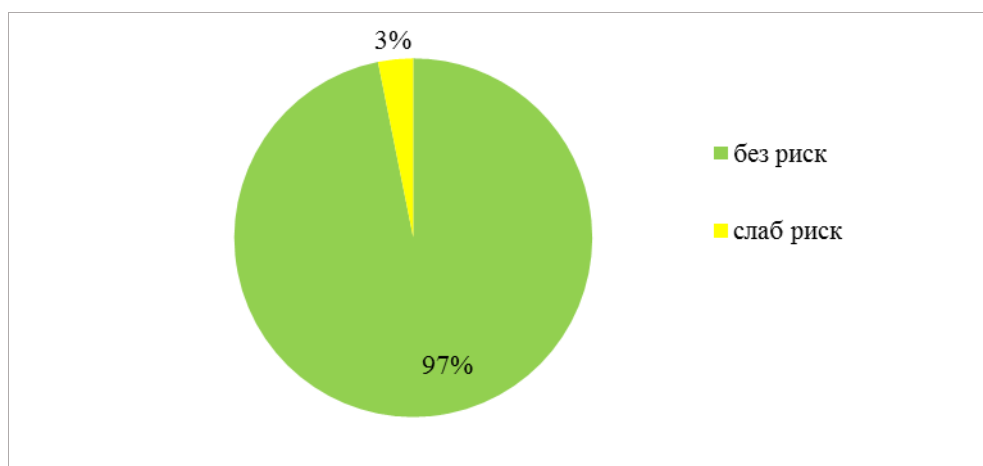
Практически в резерватната територия отсъстват класически алувиални почви. В най-широката и най-ниска част от долината на р. Буровица, там където тя напуска резервата, започва по-широката част от нейната долина, в която има развита заливна тераса. В резервата попада само началото на тази тераса, където алувиалните материали са примесени

с делувий от склоновете. Затова почвите там също са определени като алувиално-делувиялни. При тези почви слоевете скални материали, снесени от склоновете, се редуват с такива, отложени от речни води.

1.11.2. Почвени процеси

1.11.2.1. Места с установени ерозионни процеси (при наличие) – вид, степен и др.

Поради механичната устойчивост на мраморната основа и добрата залесеност и затревеност за по-голямата част от резерватната територия практически няма риск от протичане на интензивни почвени процеси. Ерозионните процеси се ограничават в дъната на доловете и долините, където при протичането на поройни води може да стане преотлагане на значителни количества скален материал. Тези процеси имат ограничен площен ефект. Поради инцидентния характер на процесите със значителна ерозионна сила и поради това, че дъната на доловете са най-често добре затревени (облесени), действителният риск за тези територии е определен по-скоро като слаб (Фигура 8).

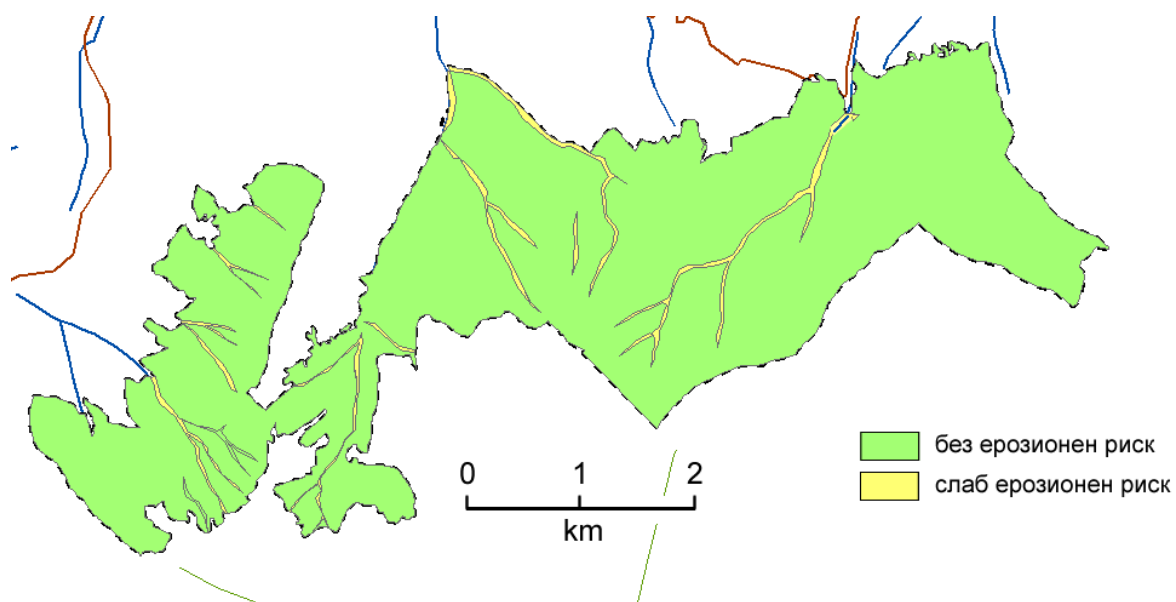


Фигура 8. Действителен ерозионен риск в резерват „Али ботуш“ (в проценти от площта)

1.11.2.2. Карта на почвите в резерват „Али ботуш“

В Приложение IV. Карта на почвите в резерват „Али ботуш“ са представени почвените различия и ерозионните процеси в резервата.

На Фигура 9 с карта е илюстриран действителният ерозионен риск в резервата.



Фигура 9. Карта на действителния ерозионен риск в резерват „Али ботуш“

Подробна характеристика на почвите е представена в Свитък II. Доклад относно почвите на резерват „Али ботуш“ от д-р Емил Гачев.

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.12. ЕКОСИСТЕМИ И БИОТОПИ

1.12.1. Биологична характеристика на екосистемите и биотопите

1.12.1.1. Коренни и производни екосистеми

По време на теренните изследвания установените съобщества бяха отнесени към коренните екосистеми и биотопи, тъй като всички те представляват елементи на естествената растителна покривка. Вероятно защитаването на територията под формата на резерват е възпрепятсвало трансформирането на първичната растителност.

1.12.1.2. Обща класификация на биотопите

На територията на резервата бяха установени както горски, така и храстови и тревни екосистеми, като горските доминират с над 90 % от площта. От тях горите от черна мура, горите от черен бор и буковите гори са най-широко разпространени и предоставят най-голямо биотопно разнообразие. Други интересни горски екосистеми са тези на цар-борисова ела и на косматия дъб, но те заемат изключително малки площи. Поради голямата денивелация в резервата тревните екосистеми показват разнообразие на биотопите, които ги изграждат.

I. Горски екосистеми

1. Екосистема на горите от черна мура

1. Биотоп на горите от черна мура
2. Биотоп на горите от черната мура с бук
3. Биотоп на горите от черна мура с други иглолистни видове

2. Екосистема на горите от черен бор

4. Биотоп на горите от черен бор
5. Биотоп на горите от черен бор с широколистни дървесни видове
6. Биотоп на горите от черен бор с други иглолистни видове

3. Екосистема на горите от бук

7. Биотоп на буковите гори с други широколистни дървесни видове
8. Биотоп на горите от бук с иглолистни дървесни видове

4. Екосистема на горите от воден габър

9. Биотоп на горите на водния габър с бука, трепетликата и черния бор

5. Екосистема на горите от цар-борисова ела

10. Биотоп на горите на цар-борисовата ела с черната мура и черния бор

6. Екосистема на горите от космат дъб

11. Биотоп на горите от космат дъб
7. Екосистема на мъртвата дървесина
 12. Биотоп на мъртвата дървесина в горските ценози

II. Храстови екосистеми

1. Екосистема на субалпийските храстови съобщества

13. Биотоп на сибирската хвойна
14. Биотоп на сребърника

III. Тревни екосистеми

1. Екосистема на сухите тревни съобщества в ниските части на планината
 15. Биотоп на субмедитеранските сухи тревни съобщества
 2. Екосистема на субалпийските тревни съобщества
 16. Биотоп на субалпийската калцифилна растителност върху варовик
 17. Биотоп на хазмофитната растителност по варовитите скали над горна граница на гората
 18. Биотоп на хазмофитната растителност по варовитите скали, в горския пояс
 3. Екосистема на хигрофилни тревни съобщества
 19. Биотоп на крайпоточната растителност
- 1.12.1.3. Преглед на литературните данни за минали проучвания на видовете и екосистемите в резерватната територия

Флората и растителността на Славянка планина, на територията на която се намира резерватът, се характеризират с висока степен на специфичност, което е довело до отделянето ѝ като самостоятелен флористичен район в страната. Въпреки това данните за растителността на планината са непълни и до голяма степен общоописателни. Прегледани са общо 9 източника, 4 от които третира територията на цялата страна и данните за резервата са само малка част от тях. Липсва литературен източник, в който да са проучени целенасочено видовете и екосистемите на територията на резервата.

Таблица 14. Преглед на литературни данни за екосистемите и биотопите в резерват „Али ботуш“

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Karakiev, T. & Tzonev, R. 2011. <i>Saxifraga-ferdinandi-coburgi-Seslerietum actarovii</i> – a new association of the subalpine belt of the Slavianka (Orvilos) Mts. (Bulgaria). - Hacquetia, 10(1): 49-71.	За територията на Славянка планина е описана асоциация <i>Saxifraga-ferdinandi-coburgi-Seslerietum actarovii</i> Karakiev & Tzonev 2011 с 2 субасоциации <i>typicum</i> и <i>violetosum perinensis</i> . Тази асоциация е разпространена и на територията на резервата.	Не са установени слабости или липси.
2	Бондев, И. 1991. Растителност на България. Карта в М	Публикацията е единствената, която предоставя карта на растителността от територията на страната.	Картата е много дребна и не може ясно да се разграничат

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
	1:600 000 с обяснителен текст. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София.	Установени са 7 картируеми единици.	границите между отделните картируеми единици.
3	Велчев, В., Василев, П. 1984а. Екология и фитоценологична роля на теснолистния клин (<i>Astragalus angustifolius</i>) в растителността на България. – В: Велчев, В. (ред.). Съвременни теоритични и приложни аспекти на растителната екология. I част. стр. 125-131, София.	За територията на планината Славянка се посочват данни за разпространението на съобществата на теснолистния клин (<i>Astragalus angustifolius</i>).	Данните за фитоценологичната роля на теснолистния клин в района на планината Славянка са много общи. Липсва конкретна информация за тяхната екология, видов състав, синтаксономична позиция и потенциални заплахи, които биха имали лимитиращо въздействие.
4	Велчев, В., Василев, П. 1984б. Застрасени и редки растителни съобщества в България. – В: Велчев, В. (ред.). Съвременни теоритични и приложни аспекти на растителната екология. I част. стр. 94-105, София.	На територията на резервата са установени съобществата на <i>Daphne oleoides</i> , <i>Festucopsis sancta</i> , <i>Pinus heldreichii</i> + <i>Abies alba</i> ssp. <i>borisii-regis</i> . Тези съобщества са с ограничено разпространение и на територията на страната.	Липсват конкретни данни за видовия състав, екологията и синтаксономичната позиция на изследваните съобщества.
5	Димитров, М. 1980. Бялата мура. Състояние, особености и възможности за развитието и разпространението и. Земиздат, София	В публикацията се посочват данни само за наличието на гори от кестен, черен бор и черна мура в на територията на планината Славянка.	Липсват данни за състава, екологията и синтаксономичната позиция на горските ценози.
6	Радков, И., Минков, Й. 1963. Дъбовите гори в България. Държавно издателство – Варна.	На територията на Славянка планина са изследвани горите на бяла мура.	При това изследване липсва пълен видов състав на горите на бялата мура. Не е направен и синтаксономичен анализ за синтаксономичната им позиция в българската растителност.
7	Стоянов, С. 1921а. Върху растителността на планина Али ботуш. Годишник на Софийски Университет Св. Климент Охридски, том 17, София.	Посочват се общи данни за типовете растителност в Славянка планина.	Данните са описателни и не могат да се използват за задълбочени научни изследвания в областта на фитоценологията, например с цел проучване на динамиката на растителността.
8	Стоянов, С. 1921б. Флористични материали от Беласица. Годишник на Софийски Университет Св. Климент Охридски, том 15-16, София.	За територията на Славянка планина се посочват данни за разпространението на голям брой медитерански и ксеротермни видове в растителността ѝ.	Данните са описателни и не могат да се използват за задълбочени научни изследвания в областта на фитоценологията, например с цел проучване на динамиката на растителността.
9	Стоянов, С. 1924. Флористични бележки	В публикацията се посочва разпространението на букови и	Данните са описателни и не могат да се използват за

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
	от Българска северо-източна Македония. Годишник на Софийски Университет Св. Климент Охридски, агрономически факултет, том 20, кн.2, София.	иглолистни гори от от <i>Pinus heldreichii</i> и <i>Abies alba</i> в района на Парилския дол.	задълбочени научни изследвания в областта на фитоценологията, например с цел проучване на динамиката на растителността.

1.12.1.4. Анализ на съвременното състояние на екосистемите и промените, настъпили в исторически план

При прегледа на литературните данни не бе установено разминаване със съобщените в миналото биотопи. Точно сравнение не би могло да се направи поради дребния мащаб на публикуваните досега карти, но общото впечатление на авторите след проведената теренна работа е за запазване на биотопното разнообразие. В някои от по-ранните изследвания се съобщава за наличие на паша в района на Парилски дол и се препоръчва нейното преустановяване поради наличието на голям брой ендемити в него. В момента долът е обрасъл и труднопроходим, вероятно заради наложените режими в резервата.

1.13. РАСТИТЕЛНОСТ

1.13.1. Класификация на растителността

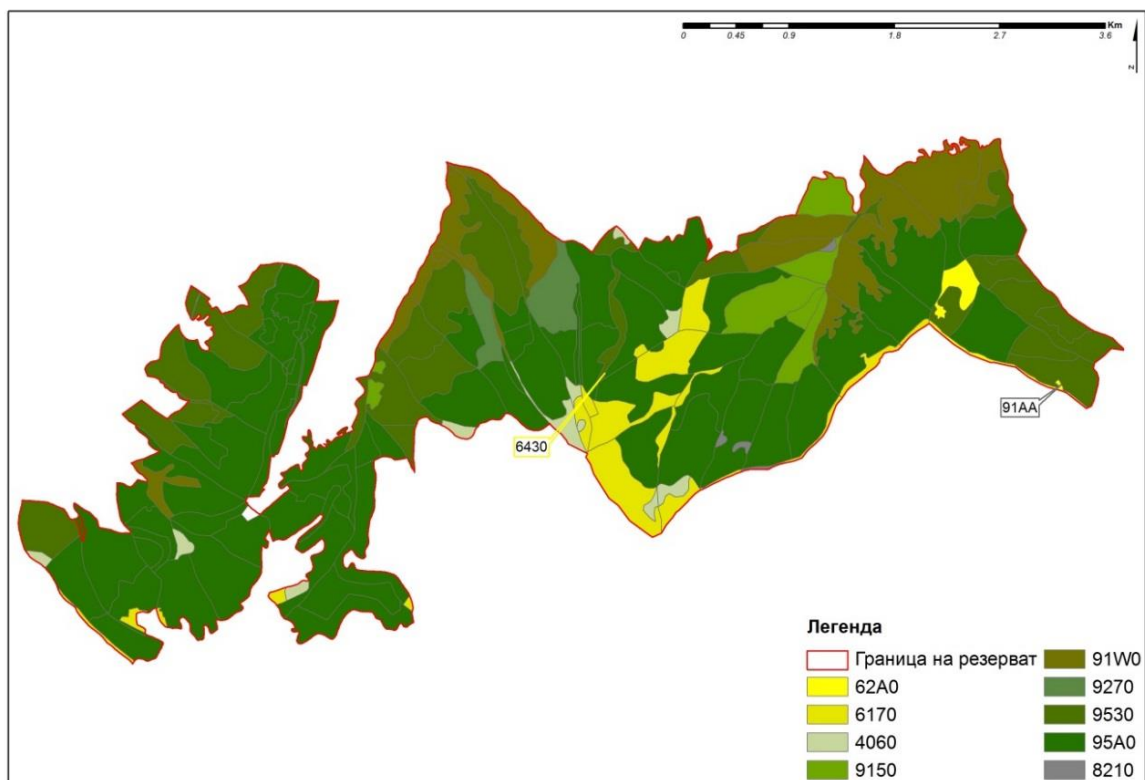
1.13.1.1. Инвентаризация на местообитанията на територията на резервата: класификация на местообитанията, описание на класифицираните единици и плътно разпределение

При проучване на растителността бяха установени 14 хабитатни типа от EUNIS класификацията, като 12 от тях са с консервационен статус поради наличието им в приложенията на Закона за биологичното разнообразие и Директива 92/43/ЕЕС. Консервационно значимите местообитания заемат общо над 99% от територията на резервата и представляват естествена компонента на растителната покривка на страната.

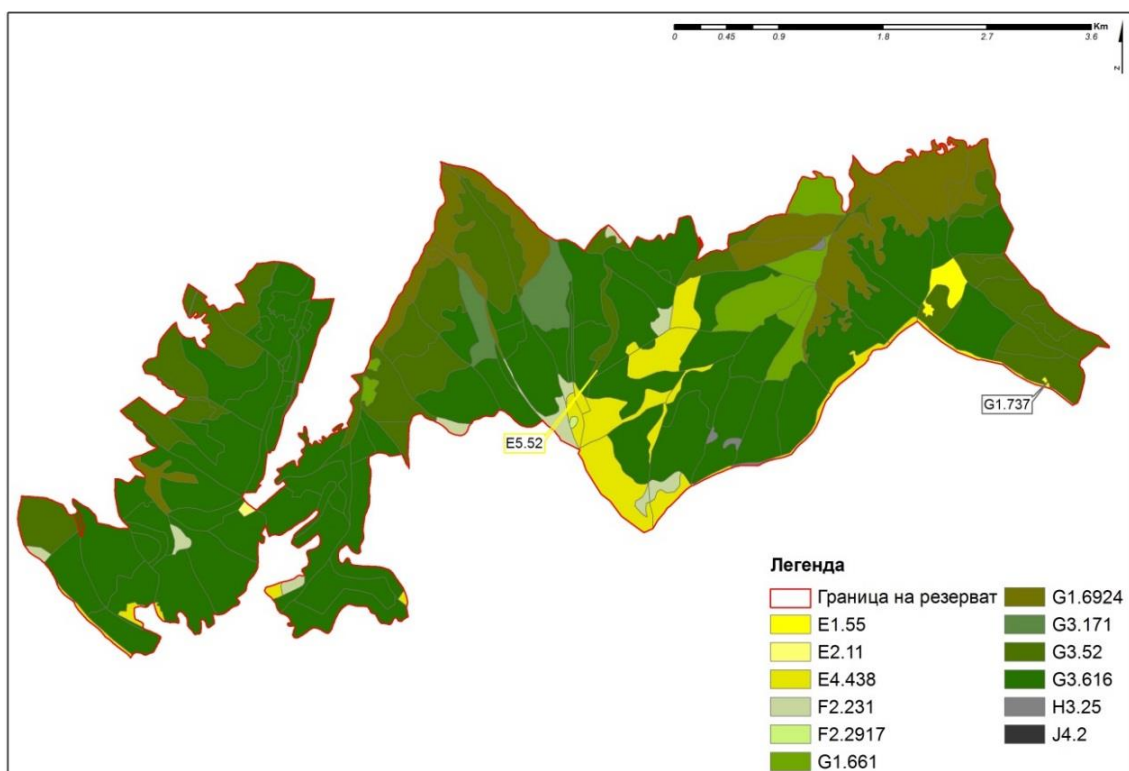
Подробна информация за класификацията на местообитанията е представена таблично в *Приложение II-1.13.1. Класификация на местообитанията в резерват „Али ботуш“*.

1.13.1.2. Карта на видовете местообитания

Карти на местообитанията по Директива 92/43/ЕЕС и по EUNIS са представени на Фигура 10 и Фигура 11.



Фигура 10. Карта на местообитанията от Директива 92/43/ЕЕС



Фигура 11. Карта на местообитанията по EUNIS

Картен материал е представен и в *Приложение IV. Карта на видовете местообитания на територията на резерват „Али ботуш“ и Карта на разпространението на консервационно значими растителни видове в резерват "Али ботуш"*.

Подробна информация за екосистемите, биотопите и растителността в резервата е представена в *Свитък II. Доклад относно проучването на екосистеми, биотопи и растителност в резерват „Али ботуш“* от гл. ас. д-р Кирил Василев и докторант Христо Педашенко.

1.13.2. Характеристика на горскодървесната растителност

1.13.2.1. Исторически преглед на управлението и ползването на горите в резервата

В исторически аспект, до 2000 г. в горскостопанско отношение резерват „Али ботуш“ се води на отчет и стопанисване към Държавно лесничейство (ДЛ) „Гоце Делчев“ и към Държавно лесничейство (ДЛ) „Катунци“.

Още с обособяването му в зоната на резервата са въведени ограничения в ползването от горите. В резерват „Али ботуш“ е забранено извеждането на сечи, поради което за регламентирано ползване от защитената територия не може да се говори.

1.13.2.2. Разделяне на площта на отдели и подотдели

Общата площ на инвентаризираните горски територии в резерват „Али ботуш“ е 1638.1 ha. Тази площ е разделена на 33 отдела и 159 подотдела.

- С цел удобство и приемственост е запазена досегашната номерация на отделите.
- Подотделите са обособени на база КВС, таксационните показатели на дървостойките, както и отделните типове местообитания.
- За всеки подотдел е изготвено таксационно описание, включващо следната информация – номер на отдел и подотдел, вид на подотдела, площ в хектари, вид на гората, функционална група, собственост, процент на правостъбленост, строеж и състояние на насажденията или културите, горскостопанското райониране (област, подобласт, растителни пояси и подпояси), надморска височина, изложение, част от релефа, наклон, почвен тип (подтип), механичен състав, каменливост, плътност и дълбочина на почвата, основна скала, богатство, влажност, нелесопригодност, тип месторастене, бъдещ състав и ерозия, бонитет, описание на сегашния състав на гората по дървесен вид, произход, повреди, възраст, пълнота, височина, бонитет, среден диаметър на стъблата, запас на 1 ha и на цялото насаждение, констатираните повреди по дървесната растителност по вид и степен на увреденост; подлесна и храстова растителност, подраст, стопански клас и други особености.

Подробно охарактеризиране на горскодървесната растителност, таксационните описания на подотделите, както и данните от извършените измервания и изчисления са приложени към настоящия ПУ в *Приложение III. Инвентаризация на горите*.

1.13.2.3. Оценка и мониторинг на площите, структурата и функциите на горите

Обща характеристика на горскодървесната растителност

А. Горскорастително райониране

Съгласно „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“ (2011 г.) територията на резерват „Али ботуш“ попада в **Южно крайграничната горскорастителна област (Ю), подобласт Пиринска (П)**. Във вертикално отношение горските площи в резервата са разположени в диапазона 1000-2100 m н.в., т.е. обхваща се един горскорастителен пояс – **Среден планински пояс на горите от бук и иглолистни (800-2200 m н.в.)**, по-конкретно в *подпояса на нископланинските гори от горун, бук и ела (800-1500 m н.в.)*, в *подпояса на среднопланинските гори от бук, ела и смърч (1500-1900 m н.в.)* и в *подпояса на горнопланинските смърчови гори (1900-2200 m н.в.)*.

В Таблица 15 е показано разпределението на дървопроизводителната площ по надморска височина. Преобладават терените с надморска височина от 1551 до 1600 м, които заемат 14.8 % от дървопроизводителната площ на резервата, и тези от 1451 до 1500 m н.в. с 13.6 %. Най-високата точка на резервата е при подотдел 420 2 – 2100 m н.в., а най-ниската е 1030 m н.в. в долната част на подотдел 426-а.

Таблица 15. Разпределение на дървопроизводителната площ по надморска височина

Надморска височина, m	Площ, ha	Дял, %
1001-1050	37.4	2.5
1051-1100	73.4	4.9
1101-1150	14.2	1.0
1151-1200	100.8	6.8
1201-1250	22.5	1.5
1251-1300	53.3	3.6
1301-1350	128.6	8.6
1351-1400	112.7	7.6
1401-1450	27.8	1.9
1451-1500	201.8	13.6
1501-1550	61.0	4.1
1551-1600	220.0	14.8
1601-1650	4.4	0.3
1651-1700	161.9	10.8
1701-1750	-	-
1751-1800	160.6	10.8
1801-1850	-	-
1851-1900	26.0	1.7
1901-1950	16.8	1.1
1951-2000	18.0	1.2
2001-2050	8.5	0.6
2051-2100	38.3	2.6
Всичко	1488.0	100.0

Разпределението на дървопроизводителната площ е в полза на сенчестите изложения със 76.1%.

Във връзка с особеностите на релефа следва да бъдат направени следните най-общии изводи:

1. Релефът има важна роля за формирането на горските типове месторастения. Той влияе главно по отношение степента на почвеното овлажняване, на количеството

светлина и топлина, от които елементи зависи до голяма степен продуктивността на растителните формации. Големите различия в надморската височина, наклона и изложението на склоновете създават различни лесорастителни условия – климатично и почвено плодородие, които обуславят от своя страна наличие на повече типове месторастения.

2. Стръмните и много стръмни терени са 99,2% от дървопроизводителната площ. Достъпът до територията на резервата се улеснява от автомобилните пътища и затруднява изпълнението на основната цел при създаването му, а именно – опазване естествените насаждения от черна мура.

Б. Растителност

Разликата във вертикалния профил, характера на теренните форми и климатичните и почвени условия определят и видовото разнообразие на горскодървесната растителност в района на резервата. Дървесните видове, които са основни за резервата, са черна мура, черен бор, ела и др. Те формират различни комбинации помежду си.

Естествената растителност в **поднояса на нископланинските гори от горун, бук и ела** е представена предимно от чисти и смесени семенни насаждения от черен бор, бук и черна мура.

В **поднояса на среднопланинските гори от бук, ела и смърч** дървесната растителност е представена предимно от чисти и смесени семенни насаждения от черна мура.

В **поднояса на горнопланинските смърчови гори** горскодървесната растителност е представена само от семенни насаждения от черна мура.

В рамките на резервата няма изкуствено създадени насаждения (култури).

В. Типове месторастения

Типът месторастение е основна таксономична единица. Той се образува под въздействието на глобални фактори – климат, почва, хидрология, така и на местни фактори, като форма на терена, изложение, антропогенна дейност. Типът месторастение се разглежда като определена горска площ с относително еднакви производителни възможности. Границите на типа месторастение се определят от еднородността на елементите, които го формират и които обуславят относителната еднородност на състава и производителността на дървесната растителност.

Определящо значение за формирането на конкретните типове месторастения имат микрорелефните форми, обуславящи и съответните микроклиматични условия. Под прякото въздействие на микрорелефните дадености първо са формирани различните типове почви, второ са разпределени по различен начин количествената слънчева радиация в зависимост от изложението и частта на релефа, а оттам – и хидротермичният режим на почвата, който обуславя и съответния хранителен режим. При еднакви други условия типовете горски месторастения се определят на базата на подтиповото разнообразие на генетичния тип почва, а в отделни случаи – и на базата на самия тип почва. Въздействието на изброените фактори за формирането на конкретните типове месторастения е комплексно и неделимо, както е комплексен и неделим ефектът, който тези фактори оказват върху развитието на определената горскодървесна растителност. В резултат на тази взаимовръзка

се формира една динамично развиваща се във времето и пространството действителност, каквато е всяка екосистема.

Разгледаните дотук условия на резерват „Али ботуш“ обуславят едно добро типово разнообразие (Таблица 16).

Таблица 16. Разпределение на дървопроизводителната площ по типове месторастения

№	Област, подобласт, пояс, подпояс, тип месторастене	Богатство и влажност	Площ, ha	%
Ю - Южна крайгранична горскорастителна област				
П - Подобласт „Пиринска“				
Ю-П - Долен равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори				
Ю-П-1- Подпояс на нископланинските гори от горун, бук и ела (800-1500 m н.в.)				
107	Свежо, на кафява горска почва	C ₂	12.9	0.9
109	Сухо до свежо, на кафява горска почва	V _{1,2}	63.3	4.3
124	Свежо, на хумусно-карбонатна почва	C ₂	264.0	17.7
125	Сухо до свежо, на хумусно-карбонатна почва	V _{1,2}	253.6	17.0
Ю-П-2- Подпояс на среднопланинските гори от бук, ела и смърч (1500-1900 m н.в.)				
143	Свежо, на хумусно-карбонатна почва	C ₂	550.1	37.0
145	Сухо до свежо, на хумусно-карбонатна почва	V _{1,2}	287.8	19.3
Ю-П-3- Подпояс на горнопланинските смърчови гори (1900-2200 m н.в.)				
146	Сухо до свежо, на хумусно-карбонатна почва	V _{1,2}	56.3	3.8
	ВСИЧКО		1488.0	100.0

Типовете месторастения са определени по „Класификационна схема на типовете горски месторастения в Република България“ (2011 г.), като регистрираните на територията на резервата типове са седем.

Таксационна характеристика

А. Общи принципи

Таксационната характеристика на горскодървесната растителност е изготвена въз основа на извършената теренна инвентаризация през 2014 г. Използвани са ортофотокарти от 2011 г., КВС (последни актуални данни), данни от лесоустройствените проекти на ДЛ „Гоце Делчев“ от 1996 г. и на ГС „Катунци“ от 1989 г., които представляват последните такива към датата на изготвяне на настоящия план, лесоустройство, обхващащо резервата, и най-вече въз основа на извършена теренна инвентаризация през 2014 г. За извършването на последната са спазени следните основни принципи:

- Адаптирана съобразно статута и режима на защитената територия е *Наредба № 6 от 5.02.2004 г. за устройство на горите и земите от горския фонд и на ловностопанските райони в Република България*, като не са взети предвид изисквания свързани с ползването.
- С цел удобство и приемственост е запазена досегашната номерация на отделите.
- Подотделите са обособени на база КВС, таксационните показатели на дървостойките, както и отделните типове местообитания.
- За всеки подотдел е изготвено таксационно описание, включващо следната информация – номер на отдел и подотдел, вид на подотдела, площ в хектари, вид на гората, функционална група, собственост, процент на правостъбленост, строеж и състояние на насажденията или културите, горскостопанското райониране (област, подобласт, растителни пояси и подпояси), надморска височина, изложение, част от

релефа, наклон, почвен тип (подтип), механичен състав, каменливост, плътност и дълбочина на почвата, основна скала, богатство, влажност, нелесопригодност, тип месторастене, бъдещ състав и ерозия, бонитет, описание на сегашния състав на гората по дървесен вид, произход, повреди, възраст, пълнота, височина, бонитет, среден диаметър на стъблата, запас на 1 ha и на цялото насаждение, констатираните повреди по дървесната растителност по вид и степен на увреденост; подлесна и храстова растителност, подраст, стопански клас и други особености.

- На територията на резервата са заложили 15 постоянни пробни площи. Местоположението им е определено с помощта на кръстосана мрежа от линии (грид). В тях са извършени подробни измервания, характеризиращи основните структурни и функционални параметри на горите: дървесен запас на хектар и на цялата площ; възрастова и пространствена структура; възобновителен потенциал; количество и степен на разлагане на мъртвата дървесина; здравословно състояние на дървесната растителност и др. Измерването и оценката им на едно и също място през определен период от време би могло да послужи като основа за оценка на динамиката на гората, както и за изпълнението на основната цел, с която е създаден резерватът. Данните от извършените измервания и изчисления са приложени заедно с таксационните описания на подотделите към настоящия ПУ.
- Стъбленият запас е определен по окомерна пълнота и растежни таблици, посочени в *Наредба № 6*.
- Пълно клупиране е извършено в заложените постоянни пробни площи.

Б. Основни таксационни показатели

Общата площ на инвентаризираните горски територии в резерват „Али ботуш“ е 1638.1 ha. Тази площ е разделена на 33 отдела и 159 подотдела.

Карти на отделите и подотделите на резерват „Али ботуш“ са представени в *Приложение IV*.

Разпределението на тази площ по вид на горите и земите е показано в Таблица 17:

Таблица 17. Разпределение на общата площ по вид на земите и вид на горите

Вид на земите	Иглолистни	Широколистни Високоствъблени	Издънкови	Нискоствъблени	Всичко	%
х е к т а р и						
Ест. Произход 0.4-1.0	1175.1	29.5	124.5		1329.1	81.1
Ест. Произход 0.1-0.3	69.9	16.2	8.2		94.3	5.8
Общо залесена площ	1245.0	45.7	132.7		1423.4	86.9
Голина	64.6				64.6	3.9
Общо дървопроизв. Площ	1309.6	45.7	132.7		1488.0	90.8
Поляна	58.5		1.5		60.0	3.7
Авт. Път	1.4				1.4	0.1
Просека	7.9				7.9	0.5

Вид на земите	Иглолистни	Широколистни Високостъблени	Издънкови	Нискостъблени	Всичко	%
	х е к т а р и					
Нелесопригодна голина	13.1				13.1	0.8
Нелесопригодна площ	1.8	33.7	26.0		61.5	3.7
Скали	5.5	0.7			6.2	0.4
Общо недървопрозв. Площ	88.2	34.4	27.5		150.1	9.2
Всичко	1397.8	80.1	160.2		1638.1	100.0

Залесената площ е 1423.4 ha или 86.9% от общата площ на резерват „Али ботуш“.

Високостъблените гори заемат 1290.7 ha, следват издънковите гори – 132.7 ha.

Изредените естествени насаждения заемат площ от 94.3 ha (5.8% от залесената площ) и представляват основно насаждения с преобладание на черна мура и черен бор.

Незалесената дървопроизводителна площ при проведената инвентаризация е 64.6 ha (3.9%) – голини.

Недървопроизводителната площ е 150.1 ha или 9.2 % от общата площ на резервата. Както е видно от таблицата, предимно това са поляни и нелесопригодни площи.

Санитарното състояние на насажденията в резервата е сравнително добро. В част от тях се наблюдава гниене, съхнене и повреди от снеголом в различна степен (120.3 ha). В приложените таксационни описания са отбелязани видът и степента на повреда за всеки дървесен вид в насажденията, в които има такива.

На територията на резервата не се срещат инвазивни дървесни видове с естествен и изкуствен произход.

В. Таксационна характеристика на горските територии

Във връзка с извършената пълна инвентаризация на горите могат да бъдат изведени следните данни за най-важните таксационни показатели:

- Общата залесена площ на горите в резерват „Али ботуш“ е 1423.4 ha.
- Общият запас (без клони) на основните насаждения е 396480 m³.
- С клони общият запас на основните насаждения е 446815 m³.
- Средната възраст на гората е 108 години.
- Средният бонитет е III (3.1).
- Средната пълнота е 0.56.
- Средният запас на един хектар е 279 m³.
- Общият среден годишен прираст е 3659 m³.
- Общият среден годишен прираст на един хектар е 0.26 m³.

1.14. ФЛОРА

1.14.1. Нисши растения и гъби

1.14.1.1. Мъхообразни

- Теренни проучвания и инвентаризация

По време на теренната работа е използван трансектен метод за събиране на проби от мъхове. Събирани са образци от почвени, скални мъхове, епифити, растящи по гниеща дървесина, за да се обхване разнообразието от субстрати. Част от видовете могат да се определят на терен, за повечето обаче е необходимо определяне чрез използване на микроскоп, тъй като при мъховете водещи белези, разграничаващи видовете, са тези на листата – форма, размери, особености в структурата на клетките. В лабораторни условия са подготвяни временни микроскопски препарати от листа, за да се определи видовата принадлежност.

- Местообитания от значение за опазване на мъховете

Характерни за сухите тревисти местообитания и скалните излази са видове на родовете *Tortella*, *Syntrichia*, *Weissia*. Типично е разпространението на *Pleurocaete squarrosa* – вид, образуващ на места чимове с площ от 400-500 cm², както и участието в приземния етаж на *Tortella tortuosa*, *Tortella flavovirens*, *Ctenidium molluscum* – видове калцифили. По скалните излази тухички образуват *Grimmia pulvinata*, *Schistidium apocarpum*. Сред почвените типично е разпространението на видове *Homalothecium*, *Brachythecium glareosum*, *Hypnum cupressiforme*.

- Списъци по литературни източници за допълване данните за флорния състав

Съществуват два литературни източника – Петров (1962, 1963), в които се намират списъци с мъхове от Славянка. Проучванията са в районите на селата Петрово, Голешево, Яново и отчасти Гоцев връх, Парилски дол. Разположени в най-южните части на България, тези райони се характеризират с видове със субмедитеранско разпространение и показващи адаптации към сухи, ерозиран терени, открити варовикови скални излази, което прави флората, вкл. и мъховата, специфична и различна в сравнение с териториите на съседните планински масиви.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на мъховете

По време на проучването не са регистрирани отрицателно действащи фактори за мъховата флора. Резерватът предлага оптимални условия за популациите на видовете.

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

На територията на резервата не са регистрирани видове от Приложение 2 на Директивата за местообитанията, от ЗБР и от Червения списък на мъховете в България (Natcheva et al. 2006). Няма видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки.

- Установени пропуски в познанията

Отсъстват данни за мъховата флора на резерват "Али ботуш". Слабото проучване на мъховете в Славянка и отсъствието на инвентаризация на територията на резерват „Али ботуш“ може да се обясни и с трудния достъп до преди 25 години поради близостта до държавната граница.

- Богатство на таксони при мъховете

В резултат от инвентаризацията на резервата бяха установени 2 отдела, 2 класа, 20 семейства, 28 рода и 34 вида мъхове. Преобладават представителите на Листнатите мъхове – Отдел *Bryophyta*. Видовият състав е типичен за открити сухи терени с преобладаване на скални излази и плитки почви. Не са установени видове с природозащитен статус.

Мъховете в резервата са описани в *Приложение II-1.14.1.1. Списък на установените видове мъхове в резерват „Али ботуш“*.

Допълнително е представен *Свитък II. Доклад относно проучването на мъховете в резерват „Али ботуш“* от доц. д-р Анна Ганева.

1.14.1.2. Лихенизирани гъби (лишеи)

- Теренни проучвания и инвентаризация

Проучванията са проведени по маршрутен метод. Определянето на събраните образци е осъществявано в лабораторни условия с помощта на определители и монографски студии за лихенизирани гъби. Събраните и определени материали са документирани по общоприети методи и са съхранени чрез изсушаване (Hawksworth 1974; Dobson 2011).

Независимо от краткия период на изследване, в резултат на проучванията са установени голям брой нови видове за резерватната територия, включително и 1 вид с висок природозащитен статус.

Установените в резервата лишеи са представени в *Приложение II-1.14.1.2. Списък на установените лихенизирани гъби в резерват „Али ботуш“ в систематичен ред (по Lumbsch & Huhndorf 2010)*.

- Местообитания от значение за опазване на лихенизираните гъби

Лишеите са много бавно развиващи се организми, затова опазването трябва да бъде обвързано пряко със защитата на съответните биотопи (за епигейните представители, например *Squammarina cartilaginea*, *Peltigera*, *Toninia candida*, *T. sedifolia*, и др. заедно с растителната покривка – вкл. мъховата, тревистата и листната подстилки и повърхностния почвен слой (среда за прикрепване на талусите им).

- Списъци по литературни източници за допълване данните за флорния състав

Анализът на оскъдната литература за лихенизираните гъби в района на резервата позволява да се очертаят следните пропуски в познанията:

Резерват „Али Ботуш“ е много слабо проучен по отношение на лихенизираните гъби. До началото на настоящето изследване от резерватната територия са съобщени общо 21 вида: 16 вида от Славянка – в разработката на Попников (1937) и 5 нови вида за защитената територия, всички от семейство *Physciaceae* – сравнително неотдавна от Atanassova & Mayrhofer (2012).

Попников (1937) прави първото комплексно лихенологично проучване на територията на планината Славянка, изтъквайки, че „поради особената карстова, суха и повече гола повърхност, тя не се отличава с многобройна лишейна флора“. За по-ниските части около с. Петрово авторът дава само 3 вида: *Cresporhaphis wienkampii* (J. Lahm ex Hazsl.) M.B. Aguirre, *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr., *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg (Mayrhofer et al. 2005). По-високо над селото той установява *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy, а от пояса 800-900 m н.в. до около 1900 m н.в. съобщава *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp., *Acarospora glaucocarpa* (Ach.) Körb., *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. и *Dermatocarpon miniatum* (L.) W. Mann. В горския пояс и по откритите и стръмни терени (с лесно и бързо отцедлива карстова основа) са срещани предимно епифитни или еднолитни представители, тъй като горните почвени слоеве бързо засъхват. Според Попников (1937) в планината, включително на територията на резерват „Али ботуш“, са по-добре представени епифитните лишейи, развиващи се по кора и клонки на иглолистни дървета: *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw., *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy, *Physcia tenella* (Scop.) DC., *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf, *Usnea filipendula* Stirt., следвани от епигейни и епилитни видове – *Bilimbia lobulata* (Sommerf.) Hafellner & Coppins, *Cetraria islandica* (L.) Ach. (Исландски лишей), *Endocarpon pusillum* Hedw., *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal. Слабост в разработката е, че не е указано точното местоположение на сборовете на автора (от епилитни, епифитни и епигейни лишейи) с по-голяма прецизност, което да позволи недвусмисленото им локализиране.

1. Тези цифри са несъизмеримо по-ниски от прогнозното разнообразие от лихенизирани гъби в резервата.
2. Слабо познати са консервационно значимите видове. До настоящия момент от резерват „Али ботуш“ не беше съобщен нито един вид.

Резултатите от прегледа на литературните източници са представени в Таблица 18.

Таблица 18. Преглед на литературни данни за лихенизираните гъби от резерват „Али ботуш“

Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
Atanassova, A. & Mayrhofer, H. 2012. <i>Physciaceae</i> . Part 1. Foliose genera. — In: Denchev, C.M. (ed.) <i>Fungi of Bulgaria</i> . Volume 9. IBER, Bulg. Acad. Sci. Sofia. 119 p.	Публикацията е единствена до настоящия момент. Само 7 вида от семейство <i>Physciaceae</i> от 2 рода (<i>Physcia</i> , <i>Physconia</i>) са посочени за резервата.	Проучванията на лихенизираните гъби като цяло са много оскъдни. Съобщени са едва 7 вида, като се предполага, че видовото разнообразие е значително по-високо. Сборовете на материали за научни изследвания са осъществявани по време на отделни краткосрочни командировки, което не позволява да

Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
		се разкрие цялостното богатство на резервата. Липсва информация за заплахите за разнообразието на територията на резервата.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на лихенизираните гъби

Като заплахи за лишеите и характерните им местообитания са идентифицирани горските пожари и ветроломите, причинени от природни стихии или човешка небрежност. Унищожаването на дървесни и храстови видове, среда за развитието на епифитни лишеи (напр. от родове *Evernia*, *Phycia*, *Pseudevernia*, *Lobaria*, *Ramalina*, *Usnea* и др.), би било една от основните предпоставки за загуба и/или намаляване на броя на талусните единици в районите, засегнати от възможни природни бедствия. С това, както и с обгорялата дървесина от съответните зони, могат да бъдат загубени видове, обитатели на съответните горски ценози.

Към момента не са установени заплахи от събиране на стопански значими видове.

Идентифицираните отрицателно действащи върху лишеите фактори се представени в Таблица 19.

Таблица 19. Отрицателно действащи върху лихенизираните гъби фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Наводнения, вкл. измиване на повърхностните слоеве почва; ветроломи и пожари в гористи места, причинени от природни стихии или човешка небрежност	На цялата територия: засягат се основно епифитни, епигейни видове (напр. <i>Lobaria pulmonaria</i> , <i>Leptogium gelatinosum</i> , <i>Ramalina farinacea</i> , <i>Solorina saccata</i> , <i>Squamarina cartilaginea</i> , <i>Toninia candida</i> , <i>Usnea filipendula</i>)	Превенция по отношение безопасността на терените в крайречните, гористи и открити части на планината. Обозначаване на пожароопасни райони (вкл. поставяне на противопожарни табелки).
Свличане на скалисти терени, вследствие природни (климатични) фактори	По-високите части: засягат се епилитни и епигейни видове (напр. <i>Bilimbia lobulata</i> , <i>Cetraria islandica</i> , <i>Dermatocarpon miniatum</i> , <i>Endocarpon pusillum</i> , <i>Leptogium gelatinosum</i> , и др.)	По възможност регулярен контрол и проследяване на потенциално опасни зони по определените със заповед на министъра на околната среда и водите пътеки за посетители и по учебно-опознавателните маршрути в планинската част на резервата.

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

От установените видове обект на специални мерки трябва да бъде *Lobaria pulmonaria*, т. нар. белодробен лишей, който е индикаторен вид за запазени стари гори, най-често се развива по кора на стари букови дървета. Видът е включен в Червените списъци от лихенизирани гъби на много европейски страни в категориите Застрашен (EN), Уязвим (VU) или Почти застрашен (NT).

- Установени пропуски в познанията

Установени са следните пропуски в познанията за лишеите в резерват „Али ботуш“:

- Липса на окончателно изградена, съвременна таксономична база за лихенизираните гъби в резервата. Необходимо е целенасочено и системно инвентаризационно и таксономично проучване на територията на резерват „Али ботуш“ с оглед изясняване на пълния видов състав на лишеите, което е първата и основна предпоставка за успешното реализиране на дейностите по изучаване и опазване на разнообразието на лихенизираните гъби (лишеи).
- Липса на прецизна оценка на степента на застрашеност на видовете в резервата. Данните за много от видовете са непълни и съобщенията за тях се нуждаят от допълнително проучване, потвърждаване и уточняване. Необходимо е натрупване на солидно количество информация не само за видовия състав, но и за разпространението (включително и прецизно локализиране на находищата) преди да бъде коректно и окончателно уточнен настоящият статус на застрашеност на лишеите на територията на резервата. Поради голямата площ може да се предположи, че тук се съхранява значително по-богато и интересно разнообразие от лишеи от известното към момента.
- Богатство на таксони при лихенизираните гъби

В резултат на изследвания през лятото на 2014 г. в резерват „Али ботуш“ са установени **31** вида и **1** подвид лихенизирани гъби. Всички се отнасят към отдел *Ascomycota*, подотдел *Pezizomycotina*, **1** клас, **2** подкласа, **3** разряда, **6** семейства и **21** рода (Таблица 20).

Таблица 20. Богатство на таксоните при лихенизираните гъби

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел Ascomycota		
Подотдел Pezizomycotina		
Клас Eurotiomycetes		
Подклас Chaetothyriomycetidae		
Разред Verrucariales	1	2
Клас Lecanoromycetes		
Подклас Acarosporomycetidae		
Разред Pertusariales	2	2
Подклас Lecanoromycetidae		
Разред Lecanorales	5	22 и 1 подвид
Разред Teloschistales	1	8
Подклас Ostropomycetidae		
Разред Peltigerales	3	4
Общо	12	38 (1 подвид)

Видове със стопанско значение

Cetraria islandica (L.) Ach. Исландски лишей

Вид с лечебни свойства. Включен в разпоредбите на Закона за лечебните растения. На територията на резервата е установен с единични находища.

Evernia prunastri (L.) Ach. Дъбов лишей

В резервата е установен по широколистни дървета. Чувствителен вид към атмосферни замърсявания, поради което е силно намален в страната. Използван в парфюмерийната промишленост. С единични находища.

Pseudevernia furfuracea (L.) Ach. Лъжлива Еверния

У нас расте по кората на клонки на дървета на различна надморска височина. Обикновено се среща самостоятелно и в комбинация с Дъбовия лишей. Използван, също както и дъбовият лишей, в парфюмерията.

Редки видове

Squamaria cartilaginea (With.) P. James. е вид, поставен под защита в Украйна поради относително малкото съобщения в специализираната литература и ограничения брой находища. Включен и в Червената книга на Украйна (Nadyeina 2011). У нас също с по-ограничено разпространение и относително малко съобщения през последните 45-50 години.

Консервационно значими видове

Установен е един консервационно значим вид – *Lobaria pulmonaria* (IUCN), който е включен в Червените списъци от лихенизирани гъби на много европейски страни в категориите Застрашен (EN), Уязвим (VU) или Почти застрашен (NT).

Подробна информация за лишеите в резервата е представена в *Свитък II. Доклад относно проучването на лишеите в резерват „Али ботуш“* от гл. ас. д-р Димитър Стойков.

1.14.1.3.Макромицети

- Теренни проучвания и инвентаризация

При проучването на макромицетите в границите на резервата е приложен трансектният метод, който е един от най-широко използваните методи за теренни проучвания при изследваната група. Обхванати са представителни съобщества на територията му. По време на теренните проучвания е събран материал от макромицети, който е заснет, описан и обработен по стандартни техники. Използвани са и някои данни от непубликувани наблюдения през предходни години, всички с давност, по-малка от 5 години.

По време на камералната работа са извършени необходимите наблюдения на микроскопските белези на събраните гъби и тяхното последващо определяне.

Определянето на гъбите е извършено с подходящи за целта монографски разработки, сред които Breitenbach & Kränzlin (1984, 1986, 1991, 1995), Kränzlin (2005), Hansen & Knudsen (1992, 1997), Knudsen & Vesterholt (2008), Bas et al. (1988, 1990, 1995, 1999), Noordeloos et al. (2001, 2005).

Названията на базидиалните гъби следват Denchev & Assyov (2010), а консервационната значимост е представена съобразно Червения списък на гъбите в България (Gyosheva et al. 2006).

- Местообитания от значение за опазване на консервационно значимите гъбни видове

Местообитанията и популационните характеристики на консервационно значимите гъбни видове са представени в Таблица 21.

Таблица 21. Местообитания на консервационно значимите гъбни видове

Вид	Местообитание	Площна характеристика на местообитанието	Популационни характеристики
<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	Широколистни гори	Неприложимо	Единични плодни тела, предполага се, че популацията е стабилна
<i>Zeus olympius</i>	95A0 Гори от бяла и черна мура (подтип – гори от черна мура)	Необходимо е картиране в подходящ сезон	С видимо добра численост в известните находища

- Списъци по литературни източници за допълване на данните за флорния състав

От района на планината Славянка са съобщени само три вида базидиални гъби с едри плодни тела, но тези находища не могат да бъдат отнесени уверено към инвентаризираната територия. Направената детайлна проверка на литературата показва, че към момента в микологичната литература практически липсват данни за макромицети от района на резервата, с изключение на информация за разпространението на един вид с висока консервационна значимост – *Zeus olympius* (Stoykov et al. 2014). Наличието на много характерни и запазени растителни съобщества от друга страна предполага също наличие на значително гъбно разнообразие, включително и потенциално на голям брой интересни и консервационно значими видове.

Резултатите от прегледа на литературните данни за гъбите са систематизирани в Таблица 22.

Таблица 22. Преглед на литературни данни за гъбите

№	Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
1	Stoykov et al. (in press)	Данни за разпространението в резервата на консервационно значимата гъба <i>Zeus olympius</i>	Липсват други литературни данни, както за видовия състав на гъбите, така и за наличие на консервационно значими видове.

- Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на макромицетите

Територията на резерват „Али ботуш“ е понастоящем с добро опазване, което благоприятства и опазването на макромицетите, вкл. консервационно значимите видове. Налице са следните заплахи:

1. Събиране на плодни тела на диворастящи гъби от туристи. Потенциална заплаха за цялата територия на резервата, но с ограничено възможно влияние;
2. Унищожаване на плодни тела на непознати гъби. Потенциална заплаха за цялата територия на резервата, но с ограничено възможно влияние;

3. Недостатъчното познаване на гъбното разнообразие на резерватната територия, особено на паразитните представители от групи, които не са проучвани при настоящото изследване (т. нар. микромицети). Потенциална заплаха с възможна висока степен на влияние;
4. Недостатъчно добро познаване на разпространението и биологията на консервационно значимия вид *Zeus olympius*. Потенциална заплаха за опазването на вида.

Отрицателно действащите върху гъбите в резервата фактори са представени в Таблица 23.

Таблица 23. Отрицателно действащи върху гъбните видове фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Събиране на плодни тела на ядливи гъби	На цялата територия (потенциално)	1. Подготовка на интерпретативен маршрут и информационни материали (табла, брошури) за гъбното разнообразие и за значението на резервата за неговото опазване; 2. Недопускане на събиране на диворастящи гъби.
Унищожаване на плодни тела на видове гъби	На цялата територия (потенциално)	1. Подготовка на интерпретативен маршрут и информационни материали (табла, брошури) за гъбното разнообразие и за значението на резервата за неговото опазване; 2. Недопускане на унищожаване на плодни тела на диворастящи гъби.
Недостатъчното познаване на гъбното разнообразие на резерватната територия	На цялата територия	Планиране и осъществяване със съдействие на специалисти миколози на текуща инвентаризация/мониторинг в рамките на действие на плана.
Недостатъчно добро познаване на разпространението и биологията на консервационно значимия вид <i>Zeus olympius</i>	На цялата територия	1. Картиране в подходящ за целта сезон на находищата на <i>Zeus olympius</i> и провеждане на наблюдения върху биологията на вида; паралелно провеждане на търсене на балканския ендемит <i>Cosmospora ganymede</i> , който е свързан с плодните тела на <i>Z. olympius</i> ; 2. Подготовка и издаване на дипляна за значението на резервата за опазването на този емблематичен представител на гъбното царство.

- Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Наличните до момента данни позволяват да се препоръча един вид макромицет, който да бъде обект на специални мерки – *Zeus olympius* (Таблица 24). Гъбата е балкански ендемит, за който има данни, че популацията в резервата е значима част от глобалната популация на вида (Minter, online). Видът е предварително оценен на глобално ниво като Критично застрашен в документи на IUCN. За *Zeus olympius* следва в подходящ сезон в рамките на действие на плана за управление, със съдействие от експерти миколози да се извърши детайлно картиране на популациите в резервата и да бъде изработена схема за мониторинг на вида в максимално кратки срокове, както и да бъдат проведени наблюдения върху биологията на вида, която е слабо позната в европейски мащаб. Успоредно с това трябва да бъде проведено търсене и респективно картиране на друг един консервационно значим вид, свързан с *Zeus olympius* – *Cosmospora ganymede*.

Таблица 24. Видове макромицети, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основания
<i>Zeus olympius</i>	Емблематичен гъбен вид, характерен и индикаторен за съобществата на черна мура. Балкански ендемит, предварително оценен като критично застрашен по критериите на IUCN. У нас основната част от популациите му се опазват в границите на резерват „Али ботуш“ и се явяват значителна част от глобалната популация.

- Установени пропуски в познанията

Макромицетите на резерват „Али ботуш“ до момента не са били обект на системни микологични проучвания. Незначителното количество данни за макромицетите без съмнение е свързано с продължителната изолираност и трудна достъпност на района в качеството му на гранична зона.

- Обобщена информация за богатство на таксони при макромицетите и общ брой на видовете

Макромицетите на резервата, установени при проучванията до момента, са представени от 59 вида, отнасящи се към 37 рода и 23 семейства (Таблица 25). Пълен списък на видовете, както и информация за тяхната систематична принадлежност, са представени в Приложение II-1.14.1.3. Списък на макромицети, установени при проучвания на резерват „Али ботуш“.

Таблица 25. Богатство на таксоните при макромицетите

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел Mycetozoa*	1	1
Клас Muxogastria*	1	1
Отдел Ascomycota	1	1
Клас Ascomycetes	1	1
Разред Rhytismatales	1	1
Отдел Basidiomycota	21	57
Разред Agaricales	10	26
Разред Auriculariales	1	1
Разред Boletales	3	8
Разред Cantharellales	1	1
Разред Dacrymycetales	1	1
Разред Gomphales	1	2
Разред Hymenochaetales	1**	1
Разред Polyporales	1	7
Разред Russulales	2	8
Разред Tremellales	1	2

Забележка:

* Миксомицетите в съвременните класификации на живите организми не се отнасят в царство Гъби, но се изучават традиционно от науката микология.

** С неясно положение по отношение на принадлежност към семейство.

До момента са установени общо 59 вида от различни семейства аскомицетни и базидиални гъби. Аскомицетните макромицети са оскъдно представени, но това е очаквано с оглед на климатичните особености на района и сезона на проучване.

Интерес представлява фактът, че при инвентаризацията са установени два нови вида гъби за българската микота – *Dacrymyces estonicus* и *Tremella encephala*, от които първият е рядко регистриран вид в Европа. Интересни в стопанско отношение видове са пачият крак (*Cantharellus cibarius*) и мрежестата манатарка (*Boletus reticulatus*). Тези две гъби се използват с търговска цел, като нашата страна изнася големи количества за външни пазари. Използването на техните ресурси, разбира се, е несъвместимо със статута на територията, но популациите в резервата са с потенциал за опазване на генетичния ресурс на тези видове в планината Славянка. Намерени в резервата са и някои други ядливи видове гъби, по принцип използвани за лична консумация, сред тях видове масловка (*Suillus* spp.), видовете печурки (*Agaricus* spp.), рижиката (*Lactarius deliciosus*) и бисерната гъба (*Amanita rubescens*). С относително ниски качества са габъровата брезовка (*Leccinum pseudoscabrum*), кадифената манатарка (*Xerocomus pruinatus*) и лютивата млечница (*Lactarius piperatus*).

- Обобщена информация за общ брой и разпределение на консервационно значими видове

От консервационно значимите видове до момента са отбелязани само два вида – *Strobilomyces strobilaceus* и *Zeus olympius* (Stoykov et al. 2014), от които вторият представлява огромен интерес от природозащитна гледна точка (Таблица 26). Видът се среща само върху черна мура (*Pinus heldreichii*), което го прави характеризиращ, индикаторен вид за това местообитание. Предварително оценен е като Критично застрашен (Anonymous 2011), макар и до момента все още не е включен в списъците на IUCN, който процес е понастоящем в ход. Всичко това определя *Zeus olympius* като вид, който следва да бъде обект на специално внимание в Плана за управление на резервата, съхраняващ най-големите естествени масиви от черна мура у нас.

Таблица 26. Списък на видовете макромицети с консервационен статус

№	Таксони	Ендемити	IUCN	ЧСГБ
1	<i>Zeus olympius</i>	Балк	*CR	
2	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>			VU B1ab(iii)+2ab(iii)

Легенда:

Балк – Балкански ендемит

ЧСГБ – Червен списък на гъбите в България (Gyosheva et al. 2006). Списъкът съдържа видове от всички категории на застрашеност, за разлика от Червена книга на България, в която са представени критично застрашени и застрашени таксони, и единични представители с категория “уязвим” (по-ниските категории не са представени).

* CR (Критично застрашен) – Предварителна оценка на глобално ниво (Anonymous 2011)

VU B1ab(iii)+2ab(iii) – Уязвим

Подробна информация за макромицетите в резервата е представена в *Свитък II. Доклад относно проучването на гъбите макромицети в резерват „Али ботуш“* от гл. ас. д-р Борис Асьов.

1.14.2. Висши растения

1.14.2.1. Теренни проучвания и инвентаризация на флорния състав

При инвентаризацията на флората на терен е използван маршрутният метод. Проучени са основните типове местообитания, така че да се обхване максимално пълно флористичния

состав. Определянето на видовете и изготвянето на списъците е извършено по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов и Чешмеджиев 2011), Флора на НР България, (Йорданов 1963–1989; Кожухаров 1995; Пеев 2012). За допълване на списъка от теренните изследвания са използвани данните от налични публикации върху флората на планината Славянка (вж. 1.14.2.3), както и резултати и бележки и от предишни посещения на експертите в резервата. Българските названия на таксоните са дадени по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов и Чешмеджиев 2011).

1.14.2.2. Местообитания от значение за опазване на консервационно значимите растителни видове

Най-голям брой консервационно значими видове папратовидни и семенни растения (57%) са установени в местообитание „6170 Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества“, следвано от следните типове местообитания: „8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове“ (33% от консервационно значимите видове), „95A0 Гори от бяла и черна мура“ (26%), „62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества“ (9%), „6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс“ (4%), „9150 Термофилни букови гори“ (2%) и „9530 *Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор“ (2%) (сборът от процентите е повече от 100, тъй като много от консервационно значимите видове се срещат в повече от едно местообитание). Това показва, че опазването на посочените местообитания и най-вече на местообитания 6170, 8210 и 95A0 е от най-съществено значение за опазването на видовете растения с природозащитна стойност.

Като цяло местообитанията на консервационно значимите видове са в добро състояние, което е предпоставка за дългосрочното опазване на тези таксони.

Ясно изразена концентрация на консервационно значими видове се наблюдава в горната част на Парилски дол и по склоновете на Голям Царев връх.

Обобщена информация в табличен вид е дадена в *Приложение II-1.14.2.2. Местообитания, площни и популационни характеристики на консервационно значимите видове растения в резерват „Али ботуш“*.

1.14.2.3. Списъци по литературни източници за допълване на данните на флорния състав

Резерват „Али ботуш“ се отнася към флористичен район Славянка, в който попадат планините Славянка и Стъргач. Най-голям научен интерес към цялостно проучване на флората на планината е проявяван през 20-те и 30-те години на XX в., когато са публикувани няколко труда от Н. Стоянов и Ал. Дреновски. По-късно, главно във връзка с разработването на многотомната Флора на НР България (от 1963 г. досега) и на Червена книга на НР България (1984 г.), ботаници са посещавали планината и са публикували данни за отделни видове. Досега никога не са правени проучвания специално върху флората на резерват „Али ботуш“ (Таблица 27).

Таблица 27. Преглед на литературни данни за видовете папратовидни и семенни растения

№	Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
1	Стоянов, Н. 1921. Върху растителността на планина	Посочват се общи данни за типовете растителност в	Списъкът на флората не е изчерпателен. Използваната

№	Документ/Литературен източник	Обхват	Слабости/Липси
	Али-Ботуш. – Год. СУ, т. 17, София.	Славянка планина, както и списък на установените растения в планината и околностите ѝ.	таксономична схема е много остаряла и днес трябва да се използва много внимателно, с критична преоценка на всеки таксон. Само за част от видовете са посочени конкретните находища, което затруднява преценката дали видът се среща и на територията на резерват „Али ботуш“.
2	Стоянов, Н. 1924. Флористични бележки от Българска северо-източна Македония. – Год. СУ, Агрон. Фак., т. 20, кн. 2, София.	В публикацията се посочва разпространението на букови и иглолистни гори от <i>Pinus heldreichii</i> и <i>Abies alba</i> в района на Парилския дол.	Дават се данни само за ограничен брой видове.
3	Дреновски, А. 1933а. Върху богатата и особена флора на Алиботуш. Търговска печатница, София.	Посочват се списък и таксономични бележки за новоописани таксони.	Дават се данни само за ограничен брой таксони. Находищата на повечето от тях не са посочени, поради което не може да се прецени дали таксоните се срещат в резерват „Али ботуш“. Таксономичните схващания за повечето таксони са значително променени в днешно време.
4	Дреновски, А. 1933б. Втори принос към флората на Алиботуш. Търговска печатница, София.	Посочват се списък и таксономични бележки за новоописани таксони.	Дават се данни само за ограничен брой таксони. Находищата на повечето от тях не са посочени, поради което не може да се прецени дали таксоните се срещат в резерват „Али ботуш“. Таксономичните схващания за повечето таксони са значително променени в днешно време.
5	Rechinger, K.H. 1933. Neue Pflanzen aus dem Alibotuš-Gebirge (Bulgar. N.O.-Mazedonien). – Magyar Bot. Lapok, 32: 152-153.	Описват се две нови за науката разновидности на <i>Fritillaria drenovskii</i> и <i>Viola perinensis</i> .	Дават се данни за само 2 вида от Славянка; днес описаните нови за науката разновидности са без таксономична стойност.
6	Дреновски, А. 1934а. Трети принос към флората на Алиботуш. – Изв. Бълг. бот. друж., 6: 83-86.	Посочват се нови за планината Славянка таксони с общи бележки за местообитанията им.	Находищата на повечето таксони не са посочени, поради което е трудно да се прецени дали се срещат и на територията на резерват „Али ботуш“. Таксономичните схващания за голям брой таксони са променени в днешно време.
7	Дреновски, А. 1934б. Флората на македонската планина Алиботуш.	Разглеждат се растителните формации и пояси на територията на планината	Находищата на повечето таксони не са посочени, поради което е трудно да се прецени дали се срещат и на територията на резерват „Али ботуш“. Таксономичните схващания за голям брой таксони са променени в днешно време.
8	Недялков, С., Николов, Б. 1986. Биосферни резервати в България. Земиздат, София.	Прави се преглед на природните условия (геоморфоложки особености, климат, води, почви) и биологичното разнообразие (флора, растителност, фауна) на територията на резерват „Али ботуш“	Разработката има компилативен характер. Представените данни за флората са много общи (не са резултат от оригинални проучвания на терен), без посочени списъци с растения и точни литературни източници.

1.14.2.4. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на растителните видове

Отрицателно действащите върху папратовидните и семенните растения в резервата фактори са представени в Таблица 28.

Таблица 28. Отрицателно действащи върху видовете папратовидни и семенни растения фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Пожари	Цялата територия	Превенция и навременна реакция
Липса на паша/прекомерна паша	<ol style="list-style-type: none"> 1. Липса на паша – в незалесените части над с. Парил 2. Прекомерна паша – в непосредствена близост с резервата над с. Голешово 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторинг на състоянието на ключови видове (<i>Fritillaria drenovskii</i>, <i>Convolvulus boissieri</i>, <i>Viola delphinantha</i>) и при запазване на тенденцията за обрастване на незалесените части над с. Парил, възстановяване на пашата в тези участъци 2. Мониторинг за установяване на въздействията и тенденциите в местата с прекомерна паша на незалесените части над с. Голешово и при необходимост – контрол на броя и времето за престой на пашуващите животни
Събиране на пирински чай (<i>Sideritis scardica</i>)	Находищата на вида	Мониторинг и при необходимост – назначаване на постоянна охрана в находищата на пиринския чай в резервата в месеците юни-юли

1.14.2.5. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Препоръчва се залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг поне веднъж на всеки 2 години за популациите на *Convolvulus boissieri*, *Crepis schachtii*, *Fritillaria drenovskii*, *Himantoglossum caprinum*, *Peridictyon sanctum*, *Sideritis scardica*, *Viola delphinantha* (Таблица 29).

Таблица 29. Видове семенни растения, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основания и препоръчани мерки
<i>Convolvulus boissieri</i>	<p><u>Основания:</u> единствена популация на територията на страната за <i>C. boissieri</i> subsp. <i>suendermanii</i>; защитен вид; с категория „Застрашен“ (EN) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България.</p> <p><u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.</p>
<i>Crepis schachtii</i>	<p><u>Основания:</u> български ендемит; единствената популация на вида в света се намира в резерват „Али ботуш“; защитен вид; с категория „Критично застрашен“ (CR) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България.</p> <p><u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.</p>
<i>Fritillaria drenovskii</i>	<p><u>Основания:</u> балкански ендемит; едно от малкото находища на вида в страната се намира в резерват „Али ботуш“; защитен вид; с категория „Критично застрашен“ (CR) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България; включен в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.</p> <p><u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.</p>
<i>Himantoglossum caprinum</i>	<p><u>Основания:</u> вид от Приложение II на Директивата за местообитанията; включен в Бернската конвенция и CITES; защитен вид; с категория „Уязвим“ (VU) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България.</p> <p><u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.</p>

Видове	Основания и препоръчани мерки
<i>Peridictyon sanctum</i>	<u>Основания:</u> балкански ендемит; с категория „Застрашен“ (EN) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България; включен в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. <u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.
<i>Sideritis scardica</i>	<u>Основания:</u> балкански ендемит; с категория „Застрашен“ (EN) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България; включен в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие; събира се като лечебно растение за лични нужди. <u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.
<i>Viola delphinantha</i>	<u>Основания:</u> вид от Приложение II на Директивата за местообитанията; включен в Бернската конвенция; защитен вид; с категория „Критично застрашен“ (CR) съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България; включен в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие. <u>Мярка:</u> Залагане на контролни площадки и провеждане на мониторинг.

1.14.2.6. Пропуски в познанията

Досега не е правено целенасочено проучване на флората на резерват „Али ботуш“. В повечето случаи от публикациите върху флората на цялата планина или на флористичен район Славянка е трудно да се прецени дали даден вид се среща и на територията на резервата. Изследванията по време на разработване на Плана за управление обхващат само един непълен вегетационен сезон (месеците август-септември), поради което списъкът на видовете не е изчерпателен. Препоръчва се да се направи пълна инвентаризация на флората в резервата за поне три последователни вегетационни сезона.

1.14.2.7. Обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус

Обобщена информация за богатство на таксоните и общ брой на видовете

В резултат на настоящите теренни проучвания, допълнени с данните от литературата, е установено, че на територията на резерват „Али ботуш“ се срещат 607 вида папратовидни и семенни растения, разпределени по таксономични групи, както следва: папратовидни – 15 вида и семенни растения – 592 вида, от които голосеменни – 10 вида и покритосеменни – 582 вида (Таблица 30).

Таблица 30. Богатство на таксоните при папратовидни и семенни растения

Таксони	Брой	
	Семейства	Видове
Отдел Папратовидни	7	15
Отдел Семенни	(65)	(593)
Подотдел Голосеменни	3	10
Подотдел Покритосеменни	(62)	(582)
Клас Двуседелни	55	499
Клас Едноседелни	7	83
Общо	72	607

Най-богато представени са семействата: *Asteraceae* (Сложноцветни) – 82 вида, *Caryophyllaceae* (Карамфилови) – 44, *Poaceae* (Житни) – 42, *Fabaceae* (Бобови) – 39, *Rosaceae* (Розоцветни) – 37, *Lamiaceae* (Устоцветни) – 31.

Установени са 62 ендемични вида и подвиди, което съставлява около 10,2% от общия брой таксони във флората на резервата. От тях 9 (1,5% от цялата флора) вида и подвиди са български ендемити, а 53 (8,7% от цялата флора) – балкански ендемити.

В пълен обхват видовете в резервата са дадени в *Приложение II-1.14.2.7-1. Списък на видовете папратовидни и семенни растения в резерват „Али ботуш“ по актуални литературни източници и теренни проучвания.*

Обобщена информация за общ брой на видовете с природозащитен статус

На територията на резервата са установени общо 54 консервационно значими вида папратовидни и семенни растения.

С категория на застрашеност съгласно националния Червен списък папратовидните и семенните растения в България (Petrova & Vladimirov 2009) са общо 47 вида. От тях 8 вида са с категория „Критично застрашен“ (CR), 21 вида са с категория „Застрашен“ (EN), 12 вида – с категория „Уязвим“ (VU) и 6 вида – с категория „Почти застрашен“ (NT). В Червена книга на Република България, т. 1. Растения и гъби (<http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol1/>) са включени 33 вида – всички видове с категория на застрашеност „Критично застрашен“ и „Застрашен“, както и 4 вида с категория „Уязвим“.

От консервационно значимите видове балканските ендемити са 24 вида, а българските – 5 вида.

В Приложение II на Директива 92/43/ЕИО (Директива за местообитанията) са включени 2 вида – *Himantoglossum caprinum* (Пърчовка) и *Viola delphinantha* (Дългошпореста теменуга). Пърчовката е сравнително широко разпространена на територията на цялата страна, докато дългошпорестата теменуга се среща в България единствено в Славянка и популацията ѝ изцяло попада в границите на резерват „Али ботуш“.

В Европейския червен списък на папратовидните и семенните растения (Bilz et al. 2011) е включен един вид от флората на резервата – *Fritillaria drenovskii* (Дреновска ведрица) с категория „Уязвим“ (VU).

Видовете с консервационен статус са представени в *Приложение II-1.14.2.7-2. Списък на видовете папратовидни и семенни растения с консервационен статут в резерват „Али ботуш“.*

Подробно описание е представено в *Свитък II. Доклад за папратовидните и семенните растения в резерват „Али ботуш“.*

1.14.3. Защитени растения

1.14.3.1. Теренни проучвания и инвентаризация на защитените растения

При проучването и инвентаризацията на защитените растения, т.е. видовете, включени в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие, е използван маршрутният метод. По време на теренната работа са водени бележки за типа на местообитанието,

приблизителна оценка на числеността на субпопулациите в регистрираните находища, заплахи за популациите и географски координати на регистрираните находища.

Местообитанията на защитените видове и площите им характеристики са представени в Приложение II-1.14.3.1 Местообитания, площи и популационни характеристики на защитените видове растения в резерват „Али ботуш“.

1.14.3.2. Списък на установените видове защитени растения

На територията на резервата са установени 21 защитени вида растения, включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие. Видовете са представени в Приложение II-1.14.3.2. Списък на защитените папратовидни и семенни растения в резерват „Али ботуш“.

1.14.3.3. Подробно описание, картен материал с нанесени находищата на защитените растения и разпространението на растенията

Подробно описание е представено в Свитък II. Доклад за защитените растения в резерват „Али ботуш“.

Картен материал е представен в Приложение IV. Карта на разпространението на защитените растения в резерват "Али ботуш".

1.14.3.4. Обобщена информация за резултатите от проучванията

По-голяма част от защитените видове папратовидни и семенни растения се срещат наредко на територията на резервата, като са представени с единични или малки групи от индивиди. Поради липсата на видими заплахи състоянието на популациите им се оценява като стабилно и добро. Такива са видовете *Campanula jordanovii* (Йорданова камбанка), *Centaurea parilica* (Парилска метличина), *Chondrilla urumoffii* (Урумов кривец), *Convolvulus boissieri* subsp. *suendermannii* (Зюндерманова поветица), *Crepis schachtii* (Шахтова дрипавка), *Dianthus gracilis* subsp. *drenowskyanus* (Дреновскиев карамфил), *Erysimum slavyankae* (Славянска боянка), *Goniolimon tataricum* (Татарска змийска трева), *Onosma rhodopea* (Родопско омразниче), *Petkovia orphanidea* (Орфанидова петковия), *Pulsatilla slaviankae* (Славянско котенце), *Taxus baccata* (Обикновен тис), *Trachelium rumelianum* (Румелийски тръбоцвет), *Viola delphinantha* (Дългошпореста теменуга), *Viola perinensis* (Пиринска теменуга). По-голяма част от тях се срещат и извън резервата, главно в субалпийската част на планината Славянка.

Територии с голяма концентрация на защитени видове растения са Парилски дол и склоновете на Голям Царев връх.

В Приложение 2а към Закона за биологичното разнообразие са включени 2 вида – *Bromus parilicus* (Парилска овсига) и *Peridictyon sanctum* (Перидикцион).

1.14.4. Лечебни растения

1.14.4.1. Теренни проучвания и инвентаризация на лечебните растения

Списъкът на лечебните растения е изготвен въз основа на списъка, посочен в Закона за лечебните растения. При инвентаризацията им по време на теренната работа е използван маршрутният метод. За лечебните видове, които са със специален режим на опазване и

ползване съгласно Заповед №РД-83 от 03.02.2014 г., при теренните проучвания са водени бележки за типа на местообитанието, числеността и състоянието на популациите, заплахите, както са снемани и географски координати на регистрираните находища.

1.14.4.2. Списъци по литературни източници за допълване данните за лечебните растения

На територията на резервата са установени 192 вида лечебни растения.

Списъкът от теренните изследвания е допълнен с видове от литературни източници, напр. Флора на НР България, (т. I-IX: Йорданов 1963-1989; т. X: Кожухаров 1995; т. XI: Анчев 2012) и източниците, посочени в т. 1.14.2.3.

1.14.4.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на лечебните растения

Единствено за *Sideritis scardica* (Пирински чай) е установено събиране на цветоносни стръкове за лични нужди, включително и от територията на резервата (вж 1.14.2.4). За останалите видове лечебни растения не са констатирани заплахи по време на теренните проучвания (при проведените краткосрочни наблюдения през периода август–септември 2014 г.).

1.14.4.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

От лечебните видове растения единствено за *Sideritis scardica* (Пирински чай) е препоръчително провеждането на специални мерки – мониторинг на находищата и при необходимост, назначаване на жива охрана през месеците юни–юли всяка година (вж. 1.14.2.4). Находища на вида на територията на резервата са включени в Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие и през 2014 г. са отчетени необходимите параметри.

1.14.4.5. Пропуски в познанията

Досега не са правени целенасочени проучвания на лечебните растения в резервата с изключение на *Sideritis scardica* (Пиринския чай). Строго ограничителният режим на резервата и пълната забрана за събиране на растения са предпоставки за липсата на научен интерес към проучването на наличните ресурси от лечебни растения.

1.14.4.6. Обобщена информация за богатство на таксоните, общ брой на видовете, общ брой и разпределение на видовете с природозащитен статус

На територията на резервата са установени 192 вида лечебни растения (*Приложение II-1.14.4.6-1. Списък на лечебните растения в резерват „Али ботуш“*), които съставляват около 31,6% от списъчния състав на растенията в резервата. Почти всички видове са с широко разпространение в страната и в резерватната територия.

С най-много видове лечебни растения са представени следните семейства – *Asteraceae* (Сложноцветни – 20 вида), *Lamiaceae* (Устоцветни – 16 вида), *Rosaceae* (Розоцветни – 16 вида), *Fabaceae* (Бобови – 14 вида), *Apiaceae* (Сенникоцветни – 10 вида).

Два вида лечебни растения са защитени, включени в Приложение 3 към Закона за биологичното разнообразие – *Himantoglossum caprinum* (Пърчовка) и *Taxus baccata* (Обикновен тис). С категория на застрашеност съгласно Червен списък на папратовидните и семенните растения в България (Petrova & Vladimirov 2009) са общо 5 вида – 2 вида с категория „Застрашен“ (EN) (*Sideritis scardica* – Пирински чай; *Taxus baccata* – Обикновен

тис); 2 вида – „Уязвим“ (VU) (*Arctostaphylos uva ursi* – Мечо грозде; *Himantoglossum caprinum* – Пърчовка) и 1 вид – „Почти застрашен“ (NT) (*Carum rigidulum* subsp. *bulgaricum* – Български кимион).

Информация за видовете със специален режим на опазване и ползване и местообитанията от значение за тяхното опазване е дадена в Приложение II-1.14.4.6-2. Списък на видовете от Закона за лечебните растения в резерват „Али ботуш“ със специален режим на опазване и ползване през 2014 г., с посочени местообитания и площна характеристика.

В Приложение IV е представена Карта на разпространението на лечебните растения в резерват "Али ботуш".

Подробна информация за проведените изследвания и резултатите от тях е представена в Свитък II. Доклад за лечебните растения в резерват „Али ботуш“ от гл. ас. д-р Владимир Владимиров.

1.15. ФАУНА

Анализът на фауната на резерват „Али ботуш“ е направен въз основа на теренни изследвания и преглед на актуални литературни източници. Разгледани са групите: „Безгръбначни животни“, „Земноводни и влечуги“, „Птици“ и „Бозайници“. За всяка група е дадена информация за установените видове и богатството на таксоните, определени са видовете, които трябва да бъдат обект на специални мерки, посочени са видовете с природозащитен статус, както и е предоставена информация, специфична за дадената група.

В Свитък II са представени подробни доклади за всяка група животни.

В Приложение IV е представена Карта на местообитанията на консервационно значими животински видове в резерват "Али ботуш".

На Таблица 31 е представена обобщена информация за общия брой видове и богатството на таксоните по групи животни. Общият брой на видовете животни е 1702, от които най-многобройни са безгръбначните животни с 1489 вида. Общият брой на семействата е 148.

Таблица 31. Богатство на таксоните по групи животни

Група	Брой	
	Семейства	Видове
Безгръбначни животни	87	1489
Земноводни и влечуги	10	16
Птици	36	147
Бозайници	18	50
ОБЩО	148	1702

Общият брой на видовете от фауната на резерват „Али ботуш“ с природозащитен статус е 389, от които най-многобройни са безгръбначни животни с 189 вида и птиците с 142 вида (Таблица 32).

Таблица 32. Брой видове животни с природозащитен статус

Група	Брой видове
Безгръбначни животни	189
Земноводни и влечуги	16

Група	Брой видове
Птици	142
Бозайници	42
ОБЩО	389

За всяка група са определени видове, които следва да бъдат обект на специални мерки. Обобщен списък с тези видове е представена в Таблица 33.

Таблица 33. Видове животни, които трябва да са обект на специални мерки

Групи	Таксон	Пропуски в познанията
Безгръбначни	<i>Phimodera flori</i> <i>Formica lugubris</i> <i>Formica rufa</i>	Недостатъчни изследвания, нужда от тяхното продължаване и задълбочаване.
Земноводни и влечуги	Македонски гребенест тритон Жълтокоремна бумка Шипоопашата сухоземна костенурка	Все още не е напълно изяснен видовият състав на херпетофауната на територията на резервата. Няма достатъчно данни за биологията и екологията на видовете в района.
Птици	Полубеловрата мухоловка Белогръб кълвач Черен кълвач Среден пъстър кълвач Сив кълвач Осояд Орел змияр Гълъб хралупар Глухар Лещарка Врабчова кукумявка Пернатонога кукумявка Скален орел Малък орел Сокол скитник Скалолазка Хайдушка чавка Алпийска чучулига	Няма достатъчно данни за биологията на видовете. Няма подробни данни за видовия състав по време на миграция и зимуване.
Бозайници (без прилепи)	Видовете от разред Чифтокопитни Видовете от семейство Порови Мечка Вълк	Липсват достатъчно познания за присъствието на видове от мезофауната (средни по размер бозайници), основно по отношение на поровите. Необходимо е проучване за присъствието на <i>Martes martes</i> (Златка) в района на резервата.
Прилепи	Прилепи, използващи за убежище предимно хралупи и хлабави кори на стари дървета. (<i>B. barbastellus</i> , <i>M. bechsteinii</i> , <i>P. nathusii</i> , <i>P. pygmaeus</i> , <i>N. leisleri</i> , <i>M. nattereri</i> , <i>M. brandtii</i>)	Районът на резервата не е достатъчно изследван във фаунистично отношение по отношение прилепите. Необходими са по-детайлни проучвания за числеността и на установените видове, размножаването, храненето, миграция, точните местообитания, които използват, както и варирането на видовете и числеността им през различните периоди в границите на резервата.

1.15.1. Безгръбначни животни

1.15.1.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Теренната работа е осъществена като са приложени специфичните за отделните групи животни методи за проучване.

- Чрез трансектен метод са изследвани видовете от разред Водни кончета, разред Полутвърдокрили, разред Твърдокрили.

- Чрез пробни площадки са изследвани видовете от разред Полутвърдокрили, разред Ципокрили, разред Двукрили.
- Чрез светлинни ловилки са изследвани видовете от разред Пеперуди.

За допълване на теренните проучвания са използвани данни от предишни проучвания.

1.15.1.2. Резултати от проучванията и анализ на източниците на информация

На Таблица 34 е представен анализ на съществуващите източници на информация за безгръбначните животни. Разгледани са голям брой научни публикации, упоменати в Библиографията.

Таблица 34. Анализ на съществуващите източници на информация за безгръбначните животни

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Научни публикации (Библиография)	Славянка	Неравномерна проученост при отделните групи. Сравнително добре проучени в района охлюви, паяци, водни кончета, пеперуди.
2	Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”	Среден Пирин – Али ботуш (BG0001028)	Липсват конкретни находища в резервата, но част от видовете твърдокрили (<i>Morimus asper</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Lucanus cervus</i>) са установени в непосредствена близост.
3	Проект „Изследване на ролята на високопланинския карст в България като резервоар за консервационно значими видове” (Договор Б-1526/05 – МОМН)	Славянка	Събран значително количество материал, частично публикуван.

Фаунистичното разнообразие на резерват „Али ботуш“ е изключително високо (виж Таблица 35). Голямото видово богатство се дължи както на сравнително добрата проученост на част от групите безгръбначни животни, така и на височинната зоналност на планината, респективно и на резервата, където попадат както медитерански и топлолюбиви видове, така и планински и субалпийски видове.

Попадането на Али ботуш/Славянка в гранична зона (още след включването на района към територията на страната през 1912 г.) и строгият забранителен режим на достъп през периода 1945-1991 г. са причината фауната на резервата да не е проучена изцяло.

Наличието на двете реки Петровска и Голешовска на територията на резервата, съчетано с южното разположение на планината, е предпоставка за наличие на някои консервационно значими видове водни и околководни видове безгръбначни.

Въпреки липсата на целенасочени изследвания върху голяма част от групите безгръбначни животни, събраните данни показват, че резерватът се характеризира с особено богатство, като се очаква значително да се увеличат броят на известните видове след провеждане на бъдещо изследване на територията.

Таблица 35. Богатство на таксоните при безгръбначните животни

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1. Invertebrata		1489
1.1 Mollusca: Gastropoda	21	44
1.2. Arthropoda		1445

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1.2.1 Araneae		235
1.2.2 Insecta	66	1210
Odonata	6	12
Orthoptera	2	2
Hemiptera	25	334
Coleoptera	7	154
Hymenoptera	2	40
Lepidoptera “Macrolepidoptera”	23	642
Diptera	1	26
Общо		1489

От установените таксони 189 вида имат консервационно значение. От тях 14 вида охлюви, 20 – паяци, 12 – водни кончета, 51 – хетероптери, 2 – правокрили, 17 – твърдокрили, 3 – форидни диптери, 66 – пеперуди и 5 вида мравки.

Установяването на консервационната значимост на различните хабитати за успешното опазване на безгръбначната фауна се извършва на базата на критериите (отбелязани в Бернската конвенция): видово и популационно богатство и наличието на редки (стенотопни), ендемични, реликтни и застрашени видове (включени в световни или европейски Червени книги).

На територията на резерват „Али ботуш“ са известни най-малко 70 редки, 78 ендемични и 51 реликтни вида безгръбначни животни (Таблица 36).

Таблица 36. Брой видове с консервационен статус при безгръбначните животни

Статус	Брой видове
Редки (стенотопни) таксони	70
Ендемити	78
Реликти	51

Heteroptera

Общо 10 вида принадлежат към категорията на редките видове хетероптери. От тях *Heterocordylus farinosus* Horváth, 1887, *Criocoris nigripes* Fieber, 1861, *Loricula (Loricula) bedeli* (Montandon, 1887), *Lygaeosoma sibiricum* Seidenstücker, 1961, *Sternodontus obtusus* Mulsant & Rey, 1856 са известни за територията на България само от планината Славянка/Алиботуш. Видовете *Dicyphus constrictus eduardi* Josifov & Simov, 2008, *Lygaeosoma sibiricum* Seidenstücker, 1961, Kiritshenko, 1913, *Phimodera flori* са строго калцифилни и са свързани с планински варовикови съобщества.

Хетероптерната фауна на изследваната територия не се отличава с висока степен на ендемизъм. Досега са установени 4 български, *Dicyphus digitalidis*, *Dicyphus constrictus eduardi* *Macrolophus geranii*, *Mecomma ambulans montanus*, и 7 балкански ендемита.

За хетероптерната фауна на изследваната територия са известни 26 глациални и 9 преглациални реликтни форми. Последните са остатък от древната монтанмедитеранска фауна, населявала нашите планини през терциера - 4 от тях са свързани с иглолистния и субалпийския пояс на планината (*Dichrooscytus valesianus*, *Macrotylus quadrilineatus*, *Carpocoris melanocerus*), а останалите с по-ниските растителни пояси *Trochiscocoris rotundatus*, *Dionconotus neglectus*, *Adelphophylus balcanicus*, *Cremnorrhinus basalis* и *Aradus versicolor*. Глациалните реликтни видове са привързани главно към иглолистния пояс и в по-малка степен към субалпийския и алпийския пояс. Това са главно бореомонтанни видове, чиито основни ареали са в Средна и Северна Европа. Някои от тези видове като

Acompocoris alpinus, *Atractotomus magnicornis*, *Cremnocephalus alpestris*, *Gastrodes abietum*, *Phytocoris pini*, *Pinalitus rubricatus*, *Chlorochroa juniperina* принадлежат към дендробионтната фауна и са трофично свързани със смърча и някои други иглолистни видове.

Получените до момента резултати показват, че със съобществата върху карстови терени в алпийската зона на Пирин и Славянка планина е свързан много интересен комплекс от хетероптери. Продължаването на проучванията освен обогатяването на познанията ни за фауната би позволило да се разкрият различни закономерности в ролята на нашите южни планини и постгласиалната дизюнкция на ареалите на някои видове хетероптери.

Lepidoptera

Общо 66 вида пеперуди са с консервационен статут, което е малко над 10% от видовото разнообразие. Особено висок е броят на ендемичните таксони от видов и подвидов ранг – 30. По отношение на пеперудите в представения списък на видовете с консервационен статут са включени всички видове от националното законодателство, европейските директиви и международни конвенции, ратифицирани от България. Включени са и видове от международни и национални червени книги, списъци и природозащитни документи, както и наши ендемични и редки видове пеперуди от групата *Macrolepidoptera*. Консервационният статут на всеки вид е обозначен със съответните съкращения в таблицата, като съкращенията са обяснени след таблицата. „Червеният списък” е доста редуциран; в него не са включени всичките видове установени еднократно в страната или трудни за разпознаване и с невзрачна външност. Като редки видове са включени такива, които у нас са локални и малочислени, а в Европа или въобще са известни от малко находища и България е отговорна за опазването на значителна част от популацията им в Европа или света.

Подробен списък на всички установени видове безгръбначни за територията на резервата е представен в *Приложение II-1.15.1.2-1. Списък на установените видове безгръбначни по литературни и нови данни от района на резерват „Али ботуш“*.

Таблицы с видовете безгръбначни животни с консервационен статут по таксони са представени в *Приложение II-1.15.1.2-2. Списък на установените видове безгръбначни животни с консервационен статут по таксони*.

1.15.1.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

За съхраняване на видовете е необходимо да бъдат запазени в непроменен вид планинските хабитати, в това число да не се допуска замърсяване, унищожаване на крайречна растителност и промяна на водния режим на реките, с които са свързани водните и околноводните обитатели.

На територията на резерват „Али ботуш“ са регистрирани няколко преки отрицателни фактори, действащи върху фауната. С най-голяма интензивност това е нерегламентираната паша и стануване на големи стада едър рогат добитък около и в територията на резервата. Това води до промяна на тревните съобщества, значителна еутрофикация на големи райони от открити пространства и около малкото налични водоизточници. Това е наблюдавано многократно в последните години, като по данни на местни жители броя на животните достига до 300 крави в определени години. Въпреки сигналите и протестите на местното население и туристите, тази практика продължава.

В последните години от територии, граничещи с резервата, се добива и изнася огромно количество дървесина. Всички масови сечи с отваряне на големи територии в горски масиви по границите на резервата могат да доведат до нарушаване на естествените процеси и равновесие и възникване на каламитети или с масово разнасяне на патогени, какъвто бе примерът с рака по кестена. Освен това биха прекъснали естествени връзки на популациите в резервата с останалите части на планината

Не на последно място е и посещения и улов на различни видове животни в територията на резервата – в това число и насекоми. На територията на резервата многократно са засичани незаконни ловни хайки и браконieri. Честа гледка са загубени ловни кучета, включително и от Гърция. В района се провежда целогодишен лов, като изстрели и хайки се чуват практически всекидневно.

Подобна е ситуацията с неразрешен улов на насекоми за неясни цели от хора, непритежаващи нужните документи за работа в защитени територии и със защитени видове и улавящи и убиващи насекоми с неселективни методи, което за съжаление често влиза в конфликт с добрите практики на коректните изследователи и природолюбители.

Едно от отрицателните въздействия върху пепрудната фауна е незаконното бране и изкореняване на алиботушкия чай (*Sideridis scardica*) и засиленото човешко присъствие по време на бранено на чая в безлесната зона, водещо до утъпкване и промяна на естествените тревни местообитания.

Като потенциални заплахи за цялата територия могат да се посочат следните:

- Пожари
- Браконьерски сечи
- Ерозия, предизвикана от високопроходима техника
- Замърсяване от отпадъци
- Светлинно замърсяване от изкуствени светлини източници

Отрицателно действащите фактори са посочени в Таблица 37.

Таблица 37. Отрицателно действащи фактори върху безгръбначните животни

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване	Група животни
Пожари	Цялата територия, особено опасни за местообитания с код: 9530; 95A0; 9270; 9110; 9260; 92C0; 62D0; 6520; 9410; 91CA; 91BA; 4060; 6170; 4090	Засилен контрол, поддръжка на наличните пътища с цел бърз достъп на специализирана техника в случай на нужда.	Всички
Човешко присъствие, антропогенно въздействие	Цялата територия	Барьера на пътя за Ливада, пропускателен режим, контрол	Всички
Бране на чай и билки	Безлесната зона	Забрана, бариера на пътя за Ливада, пропускателен режим, контрол	Lepidoptera
Нерагламентирана паша	Билните части и местообитания 4060; 6170; 4090; 62D0; 6520; 4060; 5130; 5210	Забрана, бариера на пътя за Ливада, пропускателен режим, контрол	Всички
Колекционерство, масово събиране на насекоми	Безлесната зона	Забрана, освен за научни цели	Всички

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване	Група животни
Поява на инвазивни видове	Цялата територия и специално - 92C0; 9530; 95A0; 9270; 9410; 91CA; 91BA; 9270; 4060; 6170; 4090	Засилен контрол и съгласуване на залесителни и стопански мероприятия в съседни територии. Мониторинг на съобщества, особено податливи на инвазия от определени видове като 92C0 и състоянието на отделните дървета и до колко инвазивния вид им е повлиял.	Heteroptera
Каламитети и разпространение на патогени	Цялата територия на резервата и особено районите около неговите граници.	Постоянен мониторинг и недопускане на практики, които биха довели до евентуални каламитети или разпространение на патогени – несъобразени сечи по границите на резервата. Залесяване с неподходящи видове на съседни територии.	Всички
Несъобразени горскостопански практики в съседни територии	Граничните територии на резервата	Засилен контрол и съобразяване на горскостопанските планове с близостта на резервата. Всички масови сечи, с отваряне на големи територии в горски масиви по границите на резервата могат да доведат до нарушаване на естествените процеси и равновесие и възникване на каламитети или с масово разнасяне на патогени, какъвто бе примерът с рака по кестена. Освен това биха прекъснали естествени връзки на популациите в резервата с останалите части на планината.	Всички
Замяна на автохтонната растителност с неподходящи растителни видове	Граничните територии на резервата	Засилен контрол и недопускане на залесителни мероприятия с неместни видове в близост до резерватната територия.	Всички

1.15.1.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Таблица 38. Видове безгръбначни животни, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
<i>Phimodera flori</i> (Insecta: Hemiptera: Heteroptera)	Рядък вид, глациален реликт. Едно от двете известни находища на вида на Балканския полуостров е в района на резервата. Видът е пряко свързан с открити тревни местообитания поради различни причини, останали необлесени след последното заледряване, но намиращи се около горната граница на гората. Такива се оказват планинските ридове на Южен Пирин и Али ботуш. Специалните мерки са свързани с опазване на подобни местообитания в билните части, обхванати от резерватната територия от нахлуване на инвазивни видове, рудерализация или прекомерна паша, противопожарни мерки, както и допълнителни изследвания върху вида на територията на планината и последващ мониторинг.
<i>Formica lugubris</i> <i>Formica rufa</i> (Insecta: Hymenoptera: Formicidae)	Гнездата на тези видове мравки се обитават от хиляди индивиди, регулиращи популациите на много други безгръбначни в местообитанията. Гнездата на мравките са единствените местообитания за високоспециализираните видове мирмекофили. Специалните мерки трябва да са насочени към намаляване на утъркването от човешката дейност и дългосрочно проследяване на състоянието на гнездата.

Засега не се предвиждат специални мерки за опазването на останалите групи безгръбначни. Специални мерки са необходими за опазването на местообитанията на видовете, предимно

на безлесната зона в най-високите части на резервата, където е и местообитанието на *Agriades pyrenaica dardanus* (FREYER, 1844) (Lepidoptera).

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на безгръбначните животни в резерват „Али ботуш“.

1.15.2. Земноводни и влечуги

1.15.2.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Всеки наблюдаван екземпляр е идентифициран на видово или, ако е необходимо, на подвидово ниво. Точните географски координати за всяко наблюдение са снемани на място с ръчни GPS устройства. Животните са търсени активно, основно чрез визуални наблюдения, като според спецификата на вида или групата видове е отделяно специално внимание на подходящи макро- и микроместообитания (проверявани са и потенциални укрития например под камъни, дънери и други). Някои безопашати земноводни (жаби) са намирани по издаваните от тях звуци и са определяни чрез биоакустични анализи, предвид видовоспецифичните обаждания на мъжките (особено интензивни през размножителния период). В някои водоеми е прилагано активно тралиране с хидробиологичен сак с цел търсене на тритони и ларви на земноводни. Провеждан е и улов с живоловни капани, които са особено полезни при търсене на тритони.

1.15.2.2. Резултати от проучванията и анализ на източниците на информация

Публикуваните данни за планината Славянка са ограничени, а тези които се отнасят или могат да бъдат отнесени към локалитети в района на резерват „Али ботуш“ са съвсем малко (Таблица 39). Данните са основно от публикациите на Буреш и Цонков (1934, 1942). Обобщени данни за разпространението в района на изследваните групи намираме и в Stojanov et al. (2011).

Таблица 39 Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Стандартен формуляр за Натура 2000 за зона Среден Пирин – Али ботуш BG0001028	Стандартен формуляр за Натура 2000 зона BG0001028 Среден Пирин – Али ботуш: изготвен от специалисти от БАН и НПО през 2006 г., актуализиран 2008 г. Във формуляра са включени 8 вида земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: <i>Bombina variegata</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Elaphe situla</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Testudo graeca</i> , <i>Testudo hermanni</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Triturus karelinii</i>	Голяма част от оценките на популациите се базират на експертно мнение. Липсва детайлна оценка на площта на пригодните местообитания в зоната. Видовете са отнесени за цялата площ на зоната, която е несъизмеримо по-голяма от територията на резервата, поради което е трудно тези видове да бъдат директно отнесени като присъствие и за него.
2	Теренни данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“; финансиран от	Извършено е картиране и оценка на местообитанията и природозащитното състояние на видове земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива	Поради ограничения период на провеждане на теренните проучвания и сравнително голямата площ на зоната, районите около и в резерват „Али ботуш“ са само частично

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
	Оперативна Програма “Околна Среда” 2007–2013	92/43/ЕЕС. Паралелно са регистрирани и други съпътстващи видове земноводни и влечуги, чиито локации са взети предвид.	проучвани в рамките на този проект.
3	Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphiben und Reptilien Bulgariens. Chimaira, Frankfurt am Main, 588 p.	Обобщени сведения за разпространението на земноводните и влечугите в България	Данните са до 2010 г.

На територията на резерват „Али ботуш“ са установени или има голяма вероятност да присъстват 16 вида земноводни и влечуги, отнасящи се към 9 семейства от 4 разряда (Таблица 40). Видовото богатство е сравнително високо – близо една трета от установените в страната видове. Видовият състав е типичен за нископланинските райони в тази част на страната. Видовият списък, предоставен в *Приложение II. 1.15.2.2. Списък на видове земноводни и влечуги в резерват „Али ботуш“ по актуални литературни източници*, е базиран на актуални полеви данни.

Таблица 40. Богатство на таксоните при херпетофауната

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1. Vertebrata		
1.1. Amphibia	4	5
1.1.1. Caudata	1	1
1.1.2. Anura	3	4
1.2. Reptilia	6	11
1.2.1. Testudines	1	1
1.2.2. Squamata	5	10

Според природозащитния си статус видовете земноводни и влечуги са разпределени както следва: в Закона за биологичното разнообразие: Приложения II (2 вида), III (13 вида); IUCN – Списък на световно застрашените видове: Слабо засегнат (LC) (11 вида), Почти застрашен (NT) (1 вид); БК – Бернската конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (13 вида) и III (3 вида); CITES: Приложение II (1 вида); ЧК – Червена книга на Р България: EN – застрашен (1 вида). Общо 16 вида са с консервационен статус (Таблица 41).

Таблица 41. Списък на установените видове земноводни и влечуги и консервационен статус

№	Латинско име	Ендемит	Рядък	Реликт	ЗБР	IUCN	BERN	CITES	ЧКБ
1	<i>Triturus macedonicus</i>	Балк	X		III	LC	II		
2	<i>Bombina variegata scabra</i>	Балк	X		II, III	LC	II		
3	<i>Bufo bufo</i>				III	LC	III		
4	<i>Bufo viridis</i>				III	LC	II		
5	<i>Rana dalmatina</i>					LC	II		
6	<i>Testudo hermanni boettgeri</i>				II, III	NT	II	II	EN
7	<i>Ablepharus kitaibelii</i>				III	LC	II		
8	<i>Anguis fragilis</i>				III		III		
9	<i>Lacerta viridis viridis</i>				III		II	–	
10	<i>Podarcis erhardii riveti</i>	Балк			III	LC	II		
11	<i>Podarcis muralis</i>				III	LC	II		

№	Латинско име	Ендемит	Рядък	Реликт	ЗБР	IUCN	BERN	CITES	ЧКБ
12	<i>Podarcis tauricus tauricus</i>				III	LC	II		
13	<i>Coronella austriaca</i>		X		III		II		
14	<i>Dolichophis caspius</i>						II		
15	<i>Natrix natrix</i>					LC	III		
16	<i>Vipera ammodytes meridionalis</i>	Балк	X		III	LC	II		

1.15.2.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

Бракониерството и горскостопанските дейности представляват най-важният фактор, който оказва отрицателно въздействие върху видовете от херпетофауната (виж Таблица 42).

Таблица 42. Отрицателно действащи фактори върху земноводни и влечуги

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Пожари	Цялата територия	Всякакви дейности намаляващи риска от пожари, предизвикани от човешка дейност.
Преследване Унищожаване Събиране	Покрай черните пътища	Ограничаване на човешко присъствие само по маркираните пътеки. Засилен контрол от страна на компетентните органи.
Горскостопански дейности несъобразени с биологията на земноводните и влечугите и опазване на оптимални местообитания.	Периферията и околните територии на резервата	Поддържане и възстановяване на естествените широколистни гори и създаване на буфер около резервата, които да гарантира запазването на оптималните условия за развитие им.

1.15.2.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

От земноводните два вида следва да бъдат обект на специални мерки (Таблица 43). Те се срещат във водоем, намиращ се в непосредствена близост до резервата в границите на ЗМ „Славянка“. Сухоzemната си фаза част от екземплярите прекарват на територията на резервата. Цялата местност Ливаде, в която се намира водоемът, единствен в средно- и високопланинския пояс на планината Славянка, следва да бъде обект на специални мерки с цел опазване на двата вида.

Шипоопашатата сухоzemна костенурка е обект на събиране и консумация, което налага да бъде обект на специални мерки.

Таблица 43. Видове земноводни и влечуги, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
<i>Triturus macedonicus</i>	Единствено находище в страната
<i>Bombina variegata</i>	Единствено находище в среднопланинския пояс на планината
<i>Testudo hermanni</i> (Шипоопашата сухоzemна костенурка)	обект на събиране и консумация, въпреки че са с висок природозащитен статус

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на земноводните и влечугите в резерват „Али ботуш“.

1.15.3. Птици

1.15.3.1. Теренни проучвания и инвентаризация

Резерватът е неколkokратно проучван в периода 1990-2014 г. Използвани са линейни дневни и нощни трансекти и стационарни точки за регистрация на птиците. Обобщена и прегледана е и наличната литература за птиците в района на резервата.

1.15.3.2. Резултати от проучванията и анализ на източниците на информация

На Таблица 44 е представен анализ на съществуващите източници за орнитофауната.

Таблица 44. Анализ на съществуващите източници на информация за орнитофауната

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Scharnke H, A. Wolf (1938) Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt Bulgarisch-Macedoniens. J. Ornithol. 86: 309-327.	Територията на планината Славянка. Статията дава ценни фаунистични данни за 91 установени вида птици в планината.	Информацията не е подробна за редица видове. Не е обхваната напълно цялата планина.
2	Stoyanov, G., P. Shurulinkov. (2009) Die Vogel des bulgarischen Teils des Slavyanka-Gebirges. Teil 1 Ornithologische Mitteilungen. 61 (11): 363-368. Stoyanov, G., P. Shurulinkov. (2009) Die Vogel des bulgarischen Teils des Slavyanka-Gebirges. Ergebnisse- Teil 2 , Ornithologische Mitteilungen. 61 (12): 389-395.	Проучването дава ценни фаунистични данни за цялата планина, вкл. резервата. Установени са 156 вида, а общият брой видове установени в Славянка, вкл. старите литературни данни достига 162. Информацията в тези публикации е събирана в периода 1990- 2008 г.	Информацията не е събирана равномерно и систематично във всички периоди от годината. Данните за зимуващите и мигриращите птици са по-оскъдни в сравнение с тези за гнездовата орнитофауна.
3	Янков П./ред./ 2007. Атлас на гнездящите птици в България. БДЗП. Природозащитна поредица, Кн.10, София.	Картирани са гнездящите птици в цяла Славянка в 10X10 км. Грид, вкл. на територията на резервата.	Данните не са обвързани с точни локалитети, а са разположени в квадрати от 100 кв.км.
4	Червена книга на Р. България – ново издание, 2011 г. /Големански В., ред.2011/.	Има данни за гнездовото и извън гнездово разпространение на отделни видове птици	Информацията е за ограничен брой видове и без точни локалитети. Данните не са обвързани с точни локалитети, а са разположени в квадрати от 100 кв.км.
5	Фауна на България- т.20, 26 и 30 – Птици	Има данни за гнездовото и извън гнездово разпространение на отделни видове птици за планината Славянка	Информацията е за ограничен брой видове и без точни локалитети
6	Стоянов Г., Ж. Спиридонов 2007. Славянка. 387-388 стр. В: Костадинова И., М. Граматиков 2007 Орнитологично важни места в България и Натура -2000. БДЗП, Природозащитна поредица Кн.11. София.	Има конкретни данни за числеността на 33 вида птици в 33 “Славянка“ от Натура-2000 и ОВМ “Славянка“.	Данните са за цялата защитена зона, която на площ е много по-голяма от резервата Али ботуш и обхваща много по-ниски части в предпланинската зона. Не е ясно каква част от посочените популации са в резервата и каква част извън него.

В резервата „Али ботуш“ са установени 147 вида птици от 36 семейства (виж Таблица 45). Можем да оценим богатството на орнитофауната като много голямо. За отбелязване е фактът, че в цялата планина Славянка са регистрирани общо 162 вида птици, т.е. в резервата са намерени 90,7% от видовете птици, установени за цялата планина. Това е така тъй като в

резервата са представени най-старите и добре запазени горски местообитания в цялата планина.

Таблица 45. Богатство на таксоните при орнитофауната

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
Птици (Aves)	36	147

Броят на сигурно гнездящите видове е 101. Други 10 вида са възможно гнездящи. Така общо в зоогеографската характеристика на района се разглеждат 111 вида птици. Останалите видове птици от видовия списък са установени само по време на миграция или зимуване. Пълният списък с видовете е представен в *Приложение II. 1.15.3.2. Списък на установените видове птици и консервационния им статус*.

Значителна част от орнитофауната е защитена според националното и европейското законодателство, както и съгласно няколко международни конвенции (Таблица 46).

Таблица 46. Общ брой видове птици с природозащитен статус

Регулиращ документ	Брой видове
ЗБР	138
ЧК	42
Прил. I на Директивата за птиците на ЕС	41
Бернска конвенция	141
Бонска конвенция	37
CITES	29
IUCN	3

Зоогеографска характеристика на гнездящата орнитофауна

В орнитофауната на резервата преобладават видове, типични за умерените ширини на Евразия – палеарктичен, европейски и европейско-туркестански типове – общо 63% (Таблица 47).

Таблица 47. Разпределение на гнездовата орнитофауна по зоогеографски типове

Зоогеографски тип	Брой видове	Процент от общия брой видове
Палеарктичен тип	40	36%
Европейско-туркестански тип	16	14,4%
Европейски тип	14	12,6%
Холарктичен тип	10	9,01%
Фауна на Стария Свят	6	5,4%
Средиземноморски тип	5	4,5%
Палеомонтанен тип	5	4,5%
Туркестано-средиземноморски тип	4	3,6%
Индоевропейски тип	3	2,7%
Палеоксеромонтанен тип	3	2,7%
Сибиро-канадски тип	2	1,8%
Космополитен тип	1	0,9%
Палеоксерен тип	1	0,9%
Сибирски тип	1	0,9%

Може да се отбележи, че в орнитофауната на резервата има както сравнително много видове от планински и северен произход (палеомонтанен, палеоксеромонтанен, сибиро-канадски,

сибирски типове), така и немалко видове от южен произход (туркестано-средиземноморски, средиземноморски, индо-африкански елементи).

Видове с намаляваща численост и причини за това

Тук са изброени видове птици, за които има данни за намаляване на числеността и съкращаване на площта на местообитанията в национален мащаб. Конкретно за резерват „Али ботуш“ и ЗМ „Славянка“ няма достатъчно дълъг и надежден мониторинг върху числеността на птиците, за да може да се говори за каквито и да било доказани тенденции.

Полубеловрата мухоловка – видът намалява в много райони на България поради прекомерните сечи в старите широколистни гори, особено в предпланинските и планински райони на Странджа и Стара планина. Без съмнение видът е намалял и в Славянка поради сечите в буковите гори в съседни райони на резервата.

Белогръб кълвач – видът намалява в много райони на България поради прекомерните сечи в старите широколистни гори.

Голям ястреб – Намаляващ вид в национален мащаб. Причините за това не са изяснени.

Късопръст ястреб – Също намаляващ вид у нас. Вероятно това се дължи на почти повсеместното изсичане на крайречните гори в долините, където гнезди най-често. Вероятно друга причина за намаляването на вида е и засилената химизация в селското стопанство през последните години.

Малък орел – Видът намалява у нас поради засилените сечи в дъбовия и буковия пояс на нашите планини.

Гълъб хралупар – Бързо намаляващ вид в национален мащаб и в цяла Югоизточна Европа. Това се дължи както на сечите в старите гори, така и вероятно на други причини.

1.15.3.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване на видовете

Резерватът е сравнително добре запазен от човешки въздействия. Безпокойството от страна на туристи и берачи на пирински чай, плодове и гъби е слабо и е застъпено само сезонно в определени кратки периоди. Има редки случаи на браконьерство, макар че целта в тези случаи едва ли са видове птици.

Таблица 48. Отрицателно действащи фактори върху птиците

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Безпокойство	Цялата територия, но локално и сезонно.	Да се маркират по-ясно границите на парка и да се поставят табели с режима на резервата. По време на гнездовия период на птиците да има засилен контрол на посещенията в резервата.
Браконьерски лов	Цялата територия	Да се засили контролът върху браконьерството в резервата

1.15.3.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Общият брой на видовете птици, които трябва да бъдат обект на специални мерки е 16. Пълният списък на видовете, както и основанието за специалните мерки е представено в Таблица 49.

Таблица 49. Видове птици, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
Полубеловрата мухоловка	Световно застрашен вид птица. Основната част от европейската част на ареала на вида е в България. В резервата е твърде рядък, само в старите букови горски участъци.
Белогръб кълвач	Много рядък и застрашен вид. У нас се среща южния подвид <i>Dendrocopos leucotos ilfordi</i> , установен само в Южна Европа и Мала Азия. Видът е свързан със стари широколистни и смесени гори богати на сухи стоящи и паднали дървета. В старите букови и смесени гори на резервата гнездят единични двойки. Числеността му в национален план е под 1500 двойки.
Черен кълвач	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава целия резерват. Включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Среден пъстър кълвач	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава по-ниските части на резервата, главно в широколистните гори. Видът е включен в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Сив кълвач	Рядък и застрашен вид, свързан със старите гори. Обитава целия резерват. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Осояд	Рядък вид дневна граблива птица. Гнезди в стари горски участъци, включително и в резерват „Али ботуш“. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Орел змияр	Рядък и застрашен от изчезване вид дневна граблива птица. Гнезди в стари горски участъци, включително и в резерват „Али ботуш“ или в близост до границите му. Видът е включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците. В България има под 500 двойки от този вид.
Гълъб хралупар	Бързо намаляващ вид у нас, включен в Червената книга. В „Али ботуш“ много рядък гнездящ вид в старите черборови и букови гори.
Глухар	Рядък и застрашен от изчезване у нас и в Европа вид. Малки токовища на вида са установени и в иглолистната зона на „Али ботуш“.
Лещарка	Защитен вид, включен в Червената книга. Рядък в Али ботуш в смесени и иглолистни гори до горната граница на гората.
Врабчова кукумявка	Много рядък и локално разпространен глациален реликт в нашите високи планини. В Славянка е най-южното сигурно находище на вида в целия му ареал. В резерват „Али ботуш“ са установени 1-2 двойки, но вероятно има общо 4-5 двойки. Установен само в черномуровите гори на резервата.
Пернатонога кукумявка	Рядък глациален реликт характерен за иглолистните масиви във високите ни планини. В Славянка, включително в резервата „Али ботуш“ вероятно гнездят 4-5 двойки. от този вид. Установен в черномуровите гори на резервата.
Скален орел	Рядък и застрашен от изчезване вид дневна граблива птица. Гнезди както на скали, така и на големи дървета в стари горски участъци. У нас има по-малко от 130 двойки скални орли. В резервата гнезди една двойка. Включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Малък орел	Рядък гнездящ вид у нас, намаляващ. Включен в Червената книга и в Приложение 1 на Директивата за птиците на ЕС. Една двойка е установена и в широколистните гори на „Али ботуш“.
Сокол скитник	Рядък и застрашен от изчезване вид дневна граблива птица. Гнезди на скали. У нас има по-малко от 150 двойки от този вид. В резервата гнезди 1 двойка Включен в Червената книга на България и в Приложение 1 на Директивата за птиците.
Скалолазка	Рядък и малоброен вид у нас, включен в Червената книга. Среща се локално само в най-високите ни планини. Единични двойки има и в скалистите места в резерват „Али ботуш“.
Хайдушка чавка	Бързо намаляващ и застрашен вид у нас. Гнезди в пещери, галерии и понори. На Славянка планина съществуват колонии на вида, но повечето от тях са извън резервата. Птици от тези колонии обаче редовно прелитат над територии от резервата.
Алпийска чучулига	Рядък и локално разпространен вид в най-високите части на нашите планини, включен в Червената книга на България. Среща се рядко и в субалпийските ливади на „Али ботуш“.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на птиците в резерват „Али ботуш“.

1.15.4. Бозайници

1.15.4.1. Теренни проучвания и инвентаризация

В процеса на изготвяне на Плана за управление бяха проведени теренни проучвания на територията на резерват „Али ботуш“. Използвани са различни методи за инвентаризация на различните групи бозайници.

За установяване на дребните бозайници са използвани живоловни капани и са направени трансекти (нощни и дневни) за регистрация на насекомоядни и гризачи, както и пробни площадки за регистриране на следи от жизнената дейност на гризачи.

За установяване на едрите бозайници са използвани трансектният метод, данни от фотокапани, следи от жизнената дейност и анкетно проучване сред населението около резервата.

За установяване на прилепите са използвани следните основни методи:

- Посещение на изоставени постройки за проверка и директно отчитане;
- Улов с орнитологични мрежи;
- Регистрация и анализ на издаваните от прилепите ехолокационни и социални ултразвуци.

1.15.4.2. Резултати от проучванията и анализ на източниците на информация

Сведенията за бозайната фауна в района са обобщени в следните публикации: Попов, Седефчев (2003), Пешев и др. (2004), Роров (2007), Спасов, Спиридонов (2011), Спасов и др. (2011), Спиридонов, Спасов (2011). От наличната информация в тези източници е видно, че данните за прилепите са недостатъчни. Най-съвременни и актуални данни за бозайници са събрани в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I. ОП 5: Картиране и определяне природозащитното състояние на прилепи“. В рамките на този проект са натрупани много нови данни за разпространението им от райони, близки до резервата със сходни ландшафтни условия (надморска височина, типове растителност, преобладаваща скална основа) и попадащи в границите на защитени зони BG0001028 – Среден Пирин Али ботуш и BG0000220 – Долна Места.

В Таблица 50 е направен анализ на съществуващите източници на информация за бозайната фауна в резерват „Али ботуш“.

Таблица 50. Анализ на съществуващите източници на информация за бозайната фауна

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Стандартен формуляр за Натура 2000 за зона Среден Пирин – Али Ботуш BG0001028	Стандартен формуляр за Натура 2000 зона BG0001028 НАТУРА 2000 Среден Пирин - Алиботуш: изготвен от специалисти от БАН и НПО през 2006 г., актуализиран 2008 г. Във формуляра са включени 18 вида бозайници, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: Малък подковонос, Видра, Голям нощник, Голям подковонос, Дива коза, Добруджански (среден) хомяк, Дългокрил прилеп, Дългопръст	Голяма част от оценките на популациите се базират на експертно мнение. За повечето от видовете липсва детайлна оценка на площта на пригодните местообитания в зоната и капацитета на тези местообитания. Присъствието на добруджански хомяк е малко вероятно

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
		нощник, Дългоух нощник, Европейски вълк, Кафява мечка, Остроух нощник, Подковонос на Мехели, Пъстър пор, Средиземноморски подковонос, Трицветен нощник, Широкоух прилеп, Южен подковонос	
2	Теренни данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“; финансиран от Оперативна Програма “Околна Среда“ 2007–2013	Извършено е картиране и оценка на местообитанията и природозащитното състояние на видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС. Покрай тези видове са регистрирани и други съпътстващи видове бозайници. Установени са <i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Поради големия обхват на проекта и краткото времетраене на теренното проучване липсва детайлна оценка на популациите на тези видове.
3	Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България, Том 27: Mammalia. Изд. “Марин Дринов”, София, 632.	Подробни сведения за разпространението на бозайниците в България	Данните са до 2000 г.
4	Popov, V. V. 2007. Biogeographical and ecological spatial patterns of terrestrial mammals in Bulgaria. In: Fet, V., Popov, A. (eds.). Ecology and Biogeography of Bulgaria. Monographiae Biologicae, Vol. 82: 9 – 38. Springer. ISBN: 978-1-4020-4417-5	Подробни сведения за разпространението на бозайниците в България по ландшафтни и биогеографски райони	Данните са до 2004 г.
5	Попов В., Спасов Н., Иванова Т., Михова Б., Георгиев К. 2007. Бозайниците важни за опазване в България. Митева, С, Б. Михова, К. Георгиев, Б. Петров, Д. Васинг (Ред.). Dutch Mammal Society VZZ, НЕО Арт, Силистра, 222-233.	Преглед на съвременното състояние на популациите и ниво на познаване на значимите за опазване видове бозайници в България.	Не са обхванати всички видове бозайници
6	СПАСОВ Н., СПИРИДОНОВ Ж. 2011. Златка (<i>Martes martes</i> (L.)). В: Червена книга на България, второ изд., т. Животни, БАН и МОСВ. София (електронно издание на български и английски език); СПАСОВ Н., СПИРИДОНОВ Ж., МАРКОВ Г. 2011. Дива котка (<i>Felis silvestris</i> Schreber). В: Червена книга на България, второ изд., т. Животни, БАН и МОСВ. София (електронно издание на български и английски език); СПИРИДОНОВ Ж., СПАСОВ Н. 2011а. Вълк (<i>Canis lupus</i> L.) В: Червена книга на България, второ изд., т. Животни,	Отбелязано е съвременното присъствие на консервационно значими видове в резервата.	Видовете са само маркирани, без подробности.

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
	БАН и МОСВ. София (електронно издание на български и английски език).; СПИРИДОНОВ Ж., СПАСОВ Н. 2011б. Мечка (<i>Ursus arctos</i> L.) В: Червена книга на България, второ изд., т. Животни, БАН и МОСВ. София (електронно издание на български и английски език).		

В резултат на полевите изследвания е документирано присъствието на 29 вида бозайници на територията на резерват „Али ботуш“, от които 5 вида насекомоядни (таралеж, обикновена кафявозъбка, малка кафявозъбка, белокоремна белозъбка, обикновена къртица), 7 вида прилепи (голям подковонос, малко кафяво прилепче, кафяво прилепче, натузиево прилепче, малък вечерник, полунощен прилеп, булдогов прилеп), 1 вид зайцевидни (заек), 7 вида гризачи (катерица, обикновен сънливец, лешников сънливец, горски сънливец, жълтогърла мишка, кафява горска полевка, подземна полевка), 7 вида хищници (вълк, лисица, мечка, белка, язовец, невестулка, дива котка), 2 вида чифтокопитни (дива свиня, сърна). Повечето видове са с постоянно присъствие и обичайни.

На базата на данните от съществуващите източници и резултатите от полевите изследвания е направен списък на видовете, обитаващи резерват „Али ботуш“. За видовете, които не са пряко установени на територията на резервата е направена експертна оценка за възможността за тяхното присъствие. Вzeti са предвид надморската височина и площите на основните типове местообитания. Резултатите показват, че на територията на резерват „Али ботуш“ със сигурност се срещат 31 вида бозайници - 6 вида насекомоядни, 8 вида прилепи, 1 вид зайцевидни, 7 вида гризачи, 7 вида хищници, 2 вида чифтокопитни. Заедно с потенциално присъстващите видове цифрите са както следва – 8 вида насекомоядни, 23 вида прилепи, 1 вид зайцевидни, 8 вида гризачи, 8 вида хищници, 2 вида чифтокопитни, общо 50 вида бозайници. В Приложение II-1.15.4.2-1. Списък на видове бозайници на територията на резерват „Али ботуш“ по актуални литературни източници е представен списъкът с видовете бозайници.

На територията на резерват „Али ботуш“ са установени или е потенциално възможно да присъстват с висока степен на достоверност 50 вида бозайници, отнасящи се към 18 семейства от 6 разряда (Таблица 51). Видовото богатство е сравнително високо – повече от половината от установените в страната видове. Видовият състав е типичен за планинските райони у нас.

Таблица 51. Богатство на таксоните при бозайниците

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1. Vertebrata		
1.1. Mammalia		50
1.1.1. Eulipotyphla	3	8
1.1.2. Chiroptera	3	23
1.1.3. Lagomorpha	1	1
1.1.4. Rodentia	5	8
1.1.5. Carnivora	4	8

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1.1.6. Artiodactyla	2	2

На територията на резервата обитават 42 вида бозайници, представляващи природозащитен интерес – фигуриращи в Закона за биологичното разнообразие: Приложения II (10 вида) и III (28 вида); БК – Бернската конвенция (Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания): Приложения II (23 вида) и III (15 вида); ЧК – Червена книга на Р България: У – уязвим (5 вида), З – застрашен (3 вида); IUCN – Списък на световно застрашените видове: РПЗ – Рисков-потенциално застрашен (2 вида); CITES: Приложение II (3 вида). Пълният списък е предоставен в *Приложение II-1.15.4.2-2. Списък на установените видове бозайници и консервационен статус*.

Райони, важни за опазване на прилепите

Територията на резерват „Али ботуш“ предлага благоприятни условия (стари широколистни гори) за установените видове прилепи. Старите гори предоставят много убежища за факултативните и облигатни горски видове прилепи като *B. barbastellus*, *M. bechsteinii*, *P. nathusii*, *N. leislerii*, *M. nattereri*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *P. austriacus*, *P. auritus*, *N. noctula*, *P. pipistrellus*, *E. serotinus* и *V. murinus*. От важно значение за прилепите са и мраморните скални масиви, които са потенциални убежища на *H. savii*, *E. serotinus*, *P. pipistrellus* и др. В малки скални ниши може да се размножават също така *R. hipposideros*. Често неразмножаващи се мъжки от видовете *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *M. blythii*, *M. emarginatus*, *P. austriacus*, *P. auritus* използват скални цепнатини като убежища (Попов и Седефчев 2003, Пешев и др. 2004). Скалните разкрития, предлагащи потенциални места за убежища в район, а се срещат най-често по стръмни склонове (над 40 градуса). Оттук може да се допусне, че именно тези райони в съчетание с преобладаващите стари широколистни гори предлагат разнообразни типове убежища за повечето видове прилепи, поддържат най-голяма плътност на територията на резервата и представляват природозащитен интерес. В *Приложение IV. Карта на потенциалните местообитания и пещерите, важни за опазване на прилепите в резерват „Али ботуш“* е представен модел на местата, важни за опазване на прилепите в резерват „Али ботуш“.

1.15.4.3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване

Територията на резервата е твърде малка за поддържане на жизнеспособни популации от прилепи, хищници и чифтокопитни. Поради това следва да се имат предвид отрицателно действащите фактори и съответни мерки за опазване, които засягат значително по-голяма територия от тази на резервата, най-малко тази на планината Славянка. Специално внимание следва да се обърне на няколко фактора. Браконьерството е постоянно действащ фактор, макар днес е много по-слабо от 90-те години на миналия век. Други отрицателно действащи фактори са изсичането на стари дървета около резервата и безпокойството, причинено чрез събиране на гъби, плодове и билки. В Таблица 52 са представени всички отрицателно действащи фактори върху бозайниците.

Таблица 52. Отрицателно действащи фактори върху бозайниците

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване
Пожари	Цялата територия	Всякакви дейности, намаляващи риска от пожари, предизвикани от човешка дейност
Безпокойство от човешко присъствие	По определените със заповед на министъра на околната среда и водите пътеки за посетители и по учебно-опознавателните маршрути	Ограничаване на движението на посетителите само по маркираните пътеки
Наличие на свободно движещи се кучета	В близост до населените места и кошари	Контрол на присъствието на кучета в района
Отглеждане на домашни некастрирани котки в двете хижи, които хибридизират с дивата котка	В близост до хижите	Забрана за отглеждане на некастрирани котки в двете хижи – Извора и Славянка.
Бракониерство	Цялата територия	Засилен контрол от страна на компетентните органи
Горскостопански дейности, несъобразени с биологията на прилепите и други консервационно значими бозайници, както и с опазването на оптимални местообитания	Околностите на резервата	Опазване на старите гори, които съхраняват богато разнообразие от горски видове прилепи и други консервационно значими бозайници като мечка, златка. Проучване на използваните от тях убежища. Забрана за сечи в райони, обитавани от силно застрашени видове; Забрана за голи сечи или други видове мащабна сеч, които засягат големи територии – вместо това да се използва селективна сеч; Забрана за изсичане на старите дървета, които са изключително важни за горските видове прилепи. Запазване на мрежа от дървета, които имат хралупи (образувани при гниене или направени от кълвачи), цепки в ствола и/или хлабави кори. Разстоянието между тези дървета не трябва да надвишава 50 м. Дейностите в гората трябва да са съобразени с жизнения цикъл на прилепите и да не се провеждат по време на размножителния период (май – август) и по време на хибернацията (ноември – март). Забрана за изнасяне на изгнилата дървесина (паднали или все още прави дървета). Забрана за заместване на естествената гора с монокултурни плантации от иглолистни видове. Забрана за използване на пестициди в горското стопанство. Намаляване на риска от пожари, предизвикани от човешка дейност

1.15.4.4. Видове, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Като се има предвид малката територия на резервата, която не може да поддържа самостоятелни жизнеспособни популации на прилепи, хищници и чифтокопитни, може да се каже, че видовете от тези групи са уязвими от влиянието на фактори, чиито обхват включва и околностите на резервата. Видове, нуждаещи се от специално внимание и мониторинг, са на първо място мечката и златката. Те са застрашени от посочените по-горе

браконьерство и интензивната сеч на стари дървета в граничните с резервата райони. Унищожаването на граничещите с резервата стари гори ще допринесе допълнително за непълноценността на ограничената по площ екосистема на този малък резерват. Изсичането на старите гори в околността би могло да допринесе за усвояване на нови територии от по-многобройната бялка в ущърб на златката. Тези видове трябва да бъдат обект на специални мерки, които да се прилагат на територията на резервата и неговите околности (Таблица 53).

Таблица 53. Видове бозайници, които трябва да бъдат обект на специални мерки

Видове	Основание
Разред Чифтокопитни Семейство Порови Мечка Вълк	Безпокойство от човешко присъствие и браконьерство: по пътеките за посетители и покрай черните пътища; наличие на свободно движещи се кучета; горскостопански дейности в непосредствените околности на резервата, несъобразени с биологията и опазване на оптимални местообитанията на уязвимите видове.
Прилепи, използващи за убежище предимно хралупи и хлабави кори на стари дървета. (<i>B. barbastellus</i> , <i>M. bechsteinii</i> , <i>P. nathusii</i> , <i>P. pygmaeus</i> , <i>N. leislerii</i> , <i>M. nattereri</i> , <i>M. brandtii</i>)	Уязвими от горскостопански дейности в околностите на резервата, несъобразени с тяхната биология и опазване на оптимални местообитания.

В Свитък II е представен Доклад относно проучването на бозайниците в резерват „Али ботуш“.

КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.16. ПОЛЗВАНЕ НА РЕЗЕРВАТА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ

1.16.1. Население и демографска характеристика

1.16.1.1. Брой население, възрастова и образователна структура и демографски процеси

Резерват „Али ботуш“ е разположен на територията на общините Сандански и Хаджидимово. Населението на двете общини съответно е: 40 470 и 10 091 (Източник: НСИ, 2011 г.).

Резерватът е разположен в землищата на следните населени места: с. Голешово (община Сандански), с. Парил и с. Нова Ловча (община Хаджидимово).

В таблицата по-долу е показана възрастовата структура на населението в гореизброените селища:

Община	Населени места	Общо	0-14 г.	15-29 г.	30-64 г.	над 64 г.
Сандански	с. Голешово	63	2	-	15	46
Хаджидимово	с. Парил	17	-	-	6	11
	с. Нова Ловча	68	-	-	14	54

Във възрастовата структура на населението значително преобладава дялът на население над 64 г. или това в надтрудоспособна възраст, което пряко се отразява и върху трудовите ресурси. Възрастовата структура на населението се характеризира с изключителни високи нива на диспропорции, далеч надхвърлящи средните за страната нива от 18,5% (Източник: НСИ, 2011 г.) на населението над 64 г. Тази тенденция предопределя и обезлюдяването на районите около резервата.

Според данни на НСИ за 2011 г. в общините Хаджидимово и Сандански преобладава населението със средно и основно образование. Значително висок е дялът на населението с незавършено средно образование въпреки тенденцията на постоянното им намаляване.

В трудоспособна възраст попадат групите единствено между 30-64 г. Техният брой значително намалява, като все по-осезаемо е преминаването на населението в надтрудоспособна възраст. Това предопределя и практически почти липсващата група от икономически активно население.

Демографските процеси в селата около резерват „Али ботуш“ могат да бъдат определени като изключително негативни. Естественото и механично движение на населението предопределя тези негативни процеси и води до неминуемо обезлюдяване на населените места в непосредствена близост до резервата.

1.16.1.2. Кратка характеристика на структурата и тенденциите на трудовата заетост за селищата в района около резервата и общините

Трудовите ресурси и икономически активните лица в селата около резервата са предопределени от големия брой на население в надтрудоспособна възраст и нямат потенциал за формиране на значим икономически ресурс.

Броят на заетите в селата в общините Сандански и Хаджидимово е най-висок в секторите „преработваща промишленост“ и „селско, горско и рибно стопанство“ (Източник: НСИ,

2011 г.). От направените теренни проучвания може да бъде констатирано, че основен поминък на населението е селското стопанство, което няма стопанско значение, а задоволява предимно собствени нужди.

1.16.1.3. Основни дейности на населението

Основни дейности на населението около резервата са свързани със земеделие, дърводобив и по-малко със събиране на билки, гъби и плодове и туризъм. От традиционните занаяти, практикувани и днес, е ковачеството.

1.16.2. Селищна мрежа

Съвременната система от населени места около резервата „Али ботуш“ е резултат от историческото напластяване на различни фактори и природо-географските условия на територията.

Урбанистичната мрежа около резервата включва следните села: Нова Ловча и Парил (община Хаджидимово) и Голешово (община Сандански). С население под 100 д. селата спадат към категорията на много малките села в страната съгласно допълнителните разпоредби на Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (НПУОВТУЗ).

Според категоризацията на населените места (МРРБ; Заповед № РД-02-14-2021 от 14 август 2012 г.; обн. ДВ, бр. 66, 28.08.2012 г., неофициален раздел) в контактните около резервата територии се класифицират по следния начин: с. Нова Ловча и Парил – 8 категория и с. Голешово – 8 категория.

Населените места, разположени в северните склонове на планината “Славянка”, се развиват линейно по комуникационните артерии. Съчетанието на естествения релеф, типичната българска архитектура от началото на XX век и естествения ландшафт формират изключително характерни за района визуално-естетически връзки между застроена среда и природа.

1.16.3. Техническа инфраструктура, застроени площи и сгради

- Транспортно-комуникационна инфраструктура и достъпност

Основните връзки на резервата с републиканската пътна мрежа се осъществяват посредством международен път Е – 79 през гр. Сандански и републикански път II – 19 през градовете Гоце Делчев и Хаджидимово. Чрез път III – 198 се реализира връзката между международен път Е – 79 с гр. Гоце Делчев през с. Катунци, където чрез общински път се осъществява достъпа до с. Голешово. Чрез общински път се свързва и републикански път II – 19, осъществяващ достъпа до с. Нова Ловча и Парил.

Състоянието на общинската пътна мрежа е лошо. Липсва пътна транспортна връзка между селата Парил и Голешово.

Масов обществен пътнически транспорт от с. Голешово до общинския център – гр. Сандански няма. Ежедневно се изпълняват превози от гр. Сандански до с. Катунци, като при нужда се изпълняват и превози между Катунци и Голешово, но практически редовен

пътнически транспорт липсва. Три пъти седмично (понеделник, петък и неделя) се изпълняват и превози от гр. Гоце Делчев до селата Нова Ловча и Парил.

- Инженерна инфраструктура – ВиК, електроснабдяване и съобщителни мрежи

На територията на резервата липсват елементи на техническата инфраструктура.

Всички населени места около резервата са електрифицирани. Водопроводната мрежа е остаряла, като действаща канализационна система в населените места около резервата липсва.

Съобщителните връзки се осъществяват и от трите мобилни оператора – „Виваком“, „Мтел“ и „Теленор“, като на места липсва покритие на мрежата.

1.16.4.

1.16.5. Горско стопанство

1.16.5.1. Исторически преглед на развитието на горските площи в резервата – първи и следващи устройствени проекти

Първото лесоустройство на горите на резерват „Али ботуш“, намиращи се в землището на с. Голешово, е извършено през 1951 г. Тогава те са били отнесени към технически участък „Петровска“ на ГС „Катунци“. Следващото сложно устройство е било извършено през 1963 г., като при това устройство те са били отнесени към III ГСУ „Петрово“. През 1974-1975 г. е било извършено третото лесоустройство на тези територии. За картна основа са били ползвани топографски карти и за първи път – аерофотоснимки за по-прецизно уточняване на границите на горските територии. При това устройство III ГСУ „Петрово“ запазва обхвата си и горите, обект на настоящата инвентаризация, отново са в неговите граници. Четвъртото поредно лесоустройство на тези гори е било извършено през 1988-1989 г. То е било и последното за тях. При следващото устройство през 1999-2000г. на ДЛ „Катунци“ тези гори не са били на отчетност към него и не са били инвентаризирани.

Първото лесоустройство на горите на територията на резерват „Али ботуш“, намиращи се в землището на с. Парил и с. Нова Ловча, е извършено през 1952 г. Тогава тази територия е била част от ГСЕ „Копривленска“ към ГС „Гоце Делчев“. Второто лесоустройство е било през 1964 г. За картна основа при това лесоустройство са използвани топографски карти в мащаб 1:10 000. Третото лесоустройство е извършено през 1975 г. При това лесоустройство са използвани освен топографски карти и аерофотоснимки за картирането на горските територии. Четвъртото лесоустройство на тези гори е извършено през 1986 г. При него границите на цялото стопанство са приведени към границите на общини гр. Гоце Делчев и гр. Хаджидимово. Участъкът, към който се отнасят териториите на резервата, се преименува на ГТУ „Хаджидимово“. За картна основа са използвани топографски карти и аерофотоснимки. Последното устройство на територията на резервата е извършено през 1996 г. Промени при него не са правени и за картна основа са използвани пак топографски карти и аерофотоснимки.

1.16.5.2. Осъществени мерки по опазване и охрана на горскодървестната растителност през миналите периоди

Предвид това, че след обявяването на защитената територия през 1985 г. от органите, отговарящи за охраната – ДГС „Гоце Делчев“ и ДГС „Катунци“ до 2000 г. и МОСВ след това няма данни за извършени нарушения, не е било необходимо да бъдат предприемани допълнителни мерки по опазване и охрана.

1.16.6. Лов, риболов, събиране на природни продукти

1.16.6.1. Места и райони, които в момента се използват за лов и риболов извън границите на резервата в бившата буферна зона

Защитена местност „Славянка“ – бивша буферна зона на резерват „Али ботуш“, с обща площ 708,4 ha е включена в границите на ловностопанските райони на дивечовъдните участъци (ДУ) „Говедарника-Езерото“, стопанисван от ЮЗДП, гр. Благоевград – ТП „ДГС Катунци“ (512,1 ha) и ДУ, стопанисван от ЮЗДП – ТП „ДГС Гоце Делчев“ (196,3 ha). Ловуването се извършва извън защитената местност, като се спазват ограниченията, посочени в заповедта за обявяването ѝ. В защитената местност не са констатирани нарушения на забраната за лов (браконьерство) и не са съставени актове по Закона за лова и опазване на дивеча. В границите на ЗМ „Славянка“ няма места, които са подходящи или се използват за риболов. Няма данни за неправилно прилагане на действащите лесоустройствени проекти.

Основните видове едър дивеч, обитаващи района, съгласно пролетната таксация за 2014 г., са сърната и дивата свиня, по-ограничено се среща глухарят, няма данни за присъствие на благороден елен. Дребният дивеч е представен от заек и планински кеклик, а в по-ниските части обитава и яребица. Едрите хищници, обитаващи района, са вълк и мечка, а дребните – лисица, дива котка и бялка. По периферията на гората и откритите площи се срещат язовец и черен пор. Птичийт свят е представен още и от сивата ворана и свраката. Районът обитават 15 сърни, 21 диви свине, една мечка, един глухар, 15 заека, 7 яребици, 10 планински кеклика, един вълк, две лисици, различни количества диви котки, бялки, язовци, черни порове, свраки и сиви ворани.

Динамиката на дивечовите популации е в пряка зависимост от конкретните климатични и биотични фактори в района. Количеството на глухаря се определя основно от надморската височина (над 1500 m) и наличието на местообитания, задоволяващи специфичните му изисквания към средата. Числеността на мечката зависи основно от обитаваната територия, дневните и сезонни миграции, както и от струпванията на животни по време на брачния сезон. Динамиката на вълка следва тази на копитния дивеч – сърна и дива свиня. Наличието на дива котка зависи от предпочитанието ѝ към старите широколистни гори.

1.16.6.2. Данни (видове и количества) за събиране на природни продукти

Недървесните горски продукти (природните продукти), събирани от туристи в резерват „Али ботуш“ и защитена местност „Славянка“, са предимно планински билки, като преобладава пиринският чай (*Sideritis scardica* L.). Няма данни за събираните ежегодно количества, като не са изключени случаи на бране на билки извън най-подходящото за тази

цел време. Няма данни за извършени нарушения или за съставени актове по Закона за лечебните растения.

1.16.7. Туризм, рекреация, спорт, услуги

1.16.7.1. Регионални и общински стратегии, програми и планове за развитие на туризма

Планове и програмите за развитие на туризма в община Сандански са следните:

- План за развитие на екотуризма в община Сандански;
- Програма за устойчиво развитие на туризма в община Сандански, 2012-2016 г.

Като сектор със значимо място в местната икономика туризмът в двата стратегически документа е изведен като основен фактор за растеж през следващите години. Ролята на резервата „Али ботуш“ е разгледана както като значима природна даденост, така и като възможност за развитие на различни форми на туризъм като планински, селски и еко в прилежащите територии.

Община Хаджидимово няма разработени стратегически документи за развитие на туризма

1.16.7.2. Посещения в резервата

Резерват „Али ботуш“ е с най-строг природозащитен режим. Разрешени са единствено посещения с научна и образователна цел. Придвижването в резервата трябва да се осъществява по маркирани пътеки. Поради неговия статут на територията му не може да се осъществява туризъм. Всякакво преминаване през територията на резервата трябва да бъде съгласувано от МОСВ и да бъде информирана охраната на резервата. Поради горепосочените условия е по-правилно маршрутите в границите на резервата да бъдат наричани учебно-опознавателни, а не туристически.

Със Заповед № РД-142 от 31.01.2005г. на Министерството на околната среда и водите, на основание чл. 17, ал. 2 във връзка с чл. 17, ал. 1, т. 3 от Закона за защитените територии са определени следните пътеки за посетители през резерват „Али ботуш“:

1. Пътека, преминаваща през имот с номер 000404 по картата на възстановената собственост на землището на с. Голешево, ЕКАТТЕ 15583, община Сандански съгласно приложената скица;
2. Пътека, преминаваща през имот с номер 000404 по картата на възстановената собственост на землището на с. Голешево, ЕКАТТЕ 15583, община Сандански съгласно приложената скица.

В рамките на Договор № ОП 1-2/23.09.2013 г. по проект № DIR-5113325-5-94 „Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“ е изготвен доклад за създаване на учебно-опознавателни маршрути.

В резерват "Али ботуш" са разработени два учебно-опознавателни маршрута. Маршрут Парилска седловина – Голям Царев връх се намира в източната част на резервата. Частта от маршрута, която попада в резервата, е с дължина 4 km. Максималната надморска височина, която достига, е 2181 m. Трудността на маршрута е от умерена до висока. Началото на целия маршрут е Парилски проход, а пътеката е част от международния туристически маршрут Е-

4. Частта в резервата започва от полянка наскре гората на около 1460 m н.в. Пътеката продължава през черномурска гора. Краят на маршрута е Голям Царев връх (2183 m н.в.).

Вторият маршрут – пътят за м. Ливаде – попада изцяло в границите на резервата, от долната до горната му част. Трудността е определена като умерена. Начало на маршрута е долната част на черния път за м. Ливаде, до който се стига по главния път, минаващ от Парилския проход през с. Голешово или от с. Петрово. До местността Ливаде се достига по черния път, който може да бъде съкратен чрез отклонение по пряка пътека през буково-черномурова и почти хомогенно черномурова гора. След м. Ливаде черният път преминава в гореспоменатата добре очертана и маркирана пътека на Гоцев връх. Там започва и територията на резервата. Пътеката продължава през черномуровата гора до горната граница на резервата преди/до субалпийската зона.

Маршрутите са описани подробно в разработения проект и са предложени места за поставяне на информационни табели.

В границите на резервата няма хижи. На територията на планината има две хижи, които са бивши застави – х. Славянка и х. Извора.

Хижа Славянка е над с. Парил на около 1000 m надморска височина. До нея може да се достигне с автомобил. Хижа Извора се намира на пътя Петрово – Голешово и до нея има автомобилен достъп.

Определените със заповед на министъра на околната среда и водите пътеки за посетители и учебно-опознавателните маршрути са представени в Приложение IV. Обзорна карта на резерват „Али ботуш“.

1.16.8. По-значими дейности и занаяти в района

От направените анкетни проучвания може да бъде установено, че основните дейности, извършвани около резервата, са земеделие, дърводобив, събиране на билки, гъби и плодове и туризъм.

1.16.9. Информираност на обществеността за резервата и отношението към него

1.16.9.1. Информираност на обществеността

От проведените разговори с населението на близките села (Голешово, Нова Ловча и Парил) става ясно, че нивото на информираност относно резервата е много високо. Всички анкетирани са запознати с режимите на опазване и забраните в резервата. За наличната информация относно резервата оценката не е толкова висока и категорична, като за част от анкетираниите информацията е недостатъчна. Активност по отношение на участие в образователни и информационни програми и дейности напълно липсва.

Сред запитаните институции отговорът също не е еднозначен, община Хаджидимово например изпитва липса по отношение на информация за резервата. Наличната информация е предимно достъпна в община Сандански.

Може да се каже, че за широката общественост има достъпна информация за резервата. Има издадени различни туристически пътеводители и карти, както и много сайтове, където може да бъде намерена най-обща информация за резервата.

1.16.9.2. Образователни проекти и програми, разпространение на информационни и рекламни материали за резервата

Към настоящия момент информационната обезпеченост на резервата е незадоволителна. Не се провеждат образователни проекти и програми, липсват маркетингови дейности за популяризиране на резервата и информационно-опознавателни знаци и табели, които да го правят „разпознаваем“ както за местните хора, така и за туристите.

Във връзка с изпълнение на проект „Дейности по устойчиво управление на резерват „Соколата“, резерват „Конгура“, резерват „Али ботуш“, резерват „Ореляк“ и поддържан резерват „Тъмната гора“ от РИОСВ – Благоевград за резерват „Али ботуш“ са предвидени дейности, свързани с „интерпретация и образователни програми“, включващи:

- Създаване на учебно-опознавателен маршрут;
- Брошури за популяризиране на маршрута;
- Материали за представяне на резервата.

Дейностите, свързани с „посетителка инфраструктура и капитално строителство“, имащи отношение към информационната обезпеченост на резервата, включват:

- Информационни табели;
- Маркиране и обозначаване на учебно-опознавателен маршрут;
- Предупредителни знаци и табели.

1.16.9.3. Публикации, пътеводители, книги и други материали за резервата

- Брошура „Защитените територии в Благоевградска област“
- Пътеводител „Българските планини“, Домино, Стара Загора
- Пътеводител „Славянка“, Тангра, 2008
- Описание на Биосферен резерват „Али ботуш“ по Проект за развитие на устойчив туризъм в район Сандански, Петрич и Струмяни
- Статия Биоразнообразието на Славянка в списание GEO

Разпространението на материалите се извършва чрез интернет, книжарници, специализирани магазини за планинари и др.

1.17. НАСТОЯЩО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИЛЕЖАЩИТЕ ТЕРИТОРИИ И ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ РЕЗЕРВАТА.

1.17.1. Горскостопански дейности и функции на горите в прилежащите на резервата територии. Залесяване с нетипични видове

Съгласно функциите и категоризацията на горските територии, посочени в глава Втора, раздел I на Закона за горите, горските територии, включени в границите на защитените територии по смисъла на Закона за защитените територии, попадат в категорията „специални горски територии“.

В прилежащата към резерват „Али ботуш“ защитена местност „Славянка“, съгласно заповедите за нейното обявяване и прекатегоризиране, се разрешава провеждане на предвидените в лесоустройствения проект на ДГС „Гоце Делчев“ мероприятия в горските

насаждения, с изключение на реконструкция и залесяване с неприсъщи за района видове и извеждането на санитарни сечи в насажденията на ДГС „Катунци“.

В ЗМ „Славянка“ съгласно действащия лесоустройствен проект на ДГС „Гоце Делчев“ е предвидено извеждането на възобновителна и отгледни сечи с обща площ 88,4 ha. Възобновителната (краткосрочно-постепенна) сеч е проектирана върху 26,4 ha, а отгледните сечи (пробирки) – върху 62,0 ha. Мероприятията не са изведени от горското стопанство. Не са проектирани и извършвани залесявания. В действащия ЛУП на ДГС „Катунци“ не са проектирани и не са извеждани никакви сечи или залесявания.

В защитената местност не е извършвана дърводобивна дейност, не са извеждани реконструкции и залесяване с нетипични, вкл. чужди за района, дървесни или храстови видове.

1.17.2. Ловно- и рибноустройствени дейности (конкретни райони и начини на ползване)

В защитена местност „Славянка“ е забранено ловуването.

В частта от защитената местност, попадаща в района на дейност на ТП „ДГС Гоце Делчев“, не са проектирани ловностопански мероприятия по действащия ловоустройствен проект, а в частта ѝ, попадаща на територията на ТП „ДГС Катунци“, предвидените биотехнически съоръжения за подхранване на дивеча не са изградени. Не са извършвани и рибноустройствени дейности.

1.17.3. Настоящи дейности на населението

От направените анкетни проучвания може да бъде констатирано, че основен поминък на населението около резервата е земеделието и животновъдството. Също така застъпени са и дърводобивът, събирането на билки, гъби и плодове, лов и риболов и туризъм.

1.17.4. Застроени прилежащи територии – вид, състояние и влияние

Застроените територии около резервата включват единствено хижа и зелено училище „Славянка“. Хижа „Славянка“ е реновирана и включва леглова база от 45 места и столова. Зелено училище „Славянка“ е с капацитет от 24 легла, като включва и две заседателни зали. Могат да бъдат организирани зелени училища с предоставяне на пълен пансион на групи от 10 до 50 деца.

Малката застроена площ и капацитетът от леглова база не оказва значимо въздействие върху природния комплекс на резервата.

1.17.5. Начин на ползване на земеделските земи и други селскостопански обекти в прилежащите територии

Селското стопанство е водещата икономическа дейност около резервата. Въпреки това то не се отличава с висока степен на механизация и производителност и няма значителен стопански характер. Собствеността върху земеделската земя е фрагментирана и се характеризира с маломерни имоти.

Наличието на ливади и пасища предполага развитие на животновъдство. Както при земеделието то се характеризира с ниска степен на механизация и се задоволяват предимно собствени нужди.

Районът благоприятства развитие на различни форми на селското стопанство, но намаляващият брой население, фрагментарната собственост и големината на имотите са сериозна пречка за развитие на отрасъла, поради което е необходимо да бъдат разработени мерки на общинско и регионално ниво, които надхвърлят обхвата на настоящата разработка.

1.18. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО

1.18.1. Списък със значимите археологически обекти, архитектурни паметници и исторически места в прилежащата територия

Недвижими културни ценности

Декларираните недвижими културни ценности в землището на с. Голешово са: църква „Успение Богородично“ и „място на сраженията, плевнята“ (Източник: Национален институт за недвижимо културно наследство). По вид паметниците са съответно исторически и художествен, като църквата „Успение Богородично“ е с местно значение.

Недвижима културна ценност в землището на с. Парил е църквата „Св. Константин и Елена“, която по вид е художествен паметник. В землището на с. Нова Ловча художествен паметник е църквата „Св. Илия“.

Движими културни ценности

В Хаджисимеоновата плевня през 1903 г. поетът Пейо Яворов с група четници води продължително сражение с османския аскер. По-късно е преустроена в музей, където се съхраняват снимки на известни личности и места, факсимилета, а също и писмо от Гоце Делчев до Пейо Яворов. Музеят днес се намира в лошо състояние.

Нематериално културно наследство

Нематериалното културно наследство включва характерните местни традиции и обичаи. Запазването на тези традиции и обичаи се осъществява най-вече чрез традиционните събори, който в с. Голешово се организира ежегодно на 8 септември, а този в Нова Ловча – на 20 юли.

1.18.2. Дейности от миналото, свързани с поминъка на населението и местните занаяти

Основният поминък на населението около резервата е свързан със земеделие. Сред традиционните занаяти, практикувани от местната общност, е ковачеството.

1.19. ЛАНДШАФТ

1.19.1. Структура на ландшафта

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на България, Беласица попада в ландшафтна област/подобласт/район – В.ХІІІ.86 (по Петров, 1997):

Ландшафтна зона	Южнобългарска
Ландшафтна област	Южнобългарска планинско-котловинна
Ландшафтна подобласт	Южнострумска
Ландшафтен район	Струмешнишко-Струмски

Таблица 54. Типологична ландшафтна структура на обекта

Числен индекс	Таксономичен ранг	Определение
4.	клас	ПЛАНИНСКИ ЛАНДШАФТИ
4.10	тип	Ландшафти на умерено-влажните планински гори
4.10.22	подтип	Ландшафти на среднопланинските иглолистно-широколистни гори
4.10.22.55	група	Ландшафти на среднопланинските иглолистно-широколистни гори върху варовикови скали
4.10.23	подтип	Ландшафти на високопланинските иглолистни гори
4.11.	тип	Ландшафти на високопланинските ливади
4.11.25.	подтип	Ландшафти на високопланинските субалпийски ливади и храсти

На базата на посочената структура, територията на Р „Али ботуш“ обхваща следните видове ландшафти:

- Горски ландшафти, представени от:
 - горите от черна мура
 - горите от черен бор
 - горите от бук
 - горите от воден габър
 - горите от цар-борисова ела
 - горите от космат дъб.
- Ландшафти, представени от суб-алпийски храстови съобщества
- Ландшафти, представени от тревни екосистеми на:
 - сухи тревни съобщества в ниските части на планината
 - субалпийски тревни съобщества
 - хигрофилни тревни съобщества

1.19.2. Естетически качества

1.19.2.1. Особености в ландшафта на резервата и прилежащите територии от значение за естетическото въздействие на територията като цяло

Понятието “ландшафтна картина” означава външният облик на природата и ландшафта, който се възприема от хората. То включва всички човешки осмислени възприятия от природата. Този облик в Р „Али ботуш“ е възловият момент при визуалния обхват, особено при възприемането на големи пространства, които той предлага. В това понятие се включват също разнообразие, индивидуалност и красота в природата и ландшафта, които са съществен фактор за осигуряване на продължително въздействие върху хората при тяхното посещение.

Богатата ландшафтна структура с характерните неповторими пейзажи включва в далечен обхват безброй панорами, малки и големи прозиращи гледки на гора и разпръсната зеленина, скални долини.

В близък план се очертават зелени и цъфтящи поляни с множество живописни окрайнини на горските масиви, скалисти склонове формирани от природата, в сменящи се цветове, светлини и сенки, в зависимост от годишното време, от надморската височина, формите на релефа и часовете на денонощието.



В резерват „Али ботуш“ като особено ценни от ландшафтно-естетическа гледна точка се очертават старите гори от черна мура, допълнени от открити пространства, което придава изключително разнообразие на пейзажите в района на резервата. Целогодишно резерватът предлага пъстър килим от най-различни цветове, които се менят в зависимост от годишното време и часовете на денонощието.

Ландшафтната картина се допълва от разнообразен животински свят, представен главно от средиземноморски и субсредиземноморски видове. Славянка е едно от най-важните орнитологични места.

1.19.2.2. Фактори и процеси, водещи до негативни нарушения в естествената структура на ландшафта

На територията на резервата не са установени фактори и процеси, водещи до негативни нарушения в естествената структура на ландшафта. Това най-вероятно се дължи на трудната достъпност на резервата.

1.20. СЪСТОЯНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1.20.1. Качество на атмосферния въздух

Резерват „Али ботуш“ е разположен на около 20 km от гр. Гоце Делчев и гр. Хаджидимово и на 30 km от гр. Сандански и гр. Петрич. В непосредствена близост се намират селата Парил, Нова Ловча и Голешово.

В резерват „Али ботуш“ и в територията на общините, с които граничи, няма изграден пункт за мониторинг на качеството на атмосферния въздух. Не са извършвани периодични измервания с мобилна автоматична станция през последните десет години.

Основните източници на емисии в района на общините Хаджидимово, Сандански и Гоце Делчев са горивните инсталации с битов характер и автомобилният транспорт. В по-малка степен замърсяване може да има от промишлеността.

Емисиите от автотранспорта (NO_x , SO_2 , сажди) не представляват сериозна заплаха поради ниската интензивност на транспортните потоци в непосредствена близост до резервата.

През зимния сезон увеличаване на емисиите от серен диоксид и сажди може да се очаква вследствие на използването на твърди и течни горива за битово отопление в населените места на общините Гоце Делчев, Хаджидимово и Сандански. Поради малкия брой на населението в селата, които са в непосредствена близост до резервата, не се очаква въздействие върху качеството на атмосферния въздух на резервата и около него.

Вероятни източници на емисии, които биха довели до генериране на вредни вещества в атмосферния въздух, са горските пожари, изгаряне на отпадъци от растителен произход от селскостопанската дейност и други. Локални емисии от фини прахови частици могат да се очакват от кариерната дейност в района на резервата.

Поради липсата на мониторинг на качеството на атмосферния въздух в района на резервата не може категорично да се каже какво е въздействието върху атмосферния въздух. Въпреки това отдалечеността на резервата от по-големите населени места и спецификата на релефа му, а именно голямата надморската височина, дават основание да се твърди, че липсва натоварване на атмосферния въздух на територията на резерват „Али ботуш“.

1.20.2. Състояние на водите

Територията около резервата се отводнява от реките Петровска, Черешничка и Калиманска от водосбора на р. Струма, както и от десния приток на р. Места – р. Мътница с най-голям приток р. Буровица.

Основни източници на замърсяване на водите в резервата и прилежащите му територии са от:

1. Заустване на непречистени битово-фекални и производствени отпадъчни води;
2. Заустване на недостатъчно пречистени отпадъчни води от населени места и предприятия с действащи пречиствателни станции, но технологично остарели и амортизирани;
3. Дифузно замърсяване от населени места без канализация;
4. Дифузно замърсяване от селското стопанство.

Населените места около резерват „Али ботуш“ нямат изградени пречиствателни станции за отпадъчните води, като само в някои от тях има изградена ВиК мрежа. В селата основно се използват септични ями, попивни кладенци или септични вади. Външни колектори има само в по-големите населени места.

Заустването на непречистените битови и промишлените отпадъчни води е основен източник за замърсяването на водите в населените места на общините Гоце Делчев и Хаджидимово, разположени в прилежащите територии на резервата. В община Хаджидимово най-често отпадъчните води се заустват в сухи дерета или водни течения, а в община Сандански в р. Санданска Бистрица.

На територията на двете общини се извършва контрол на качеството на водите от страна на РИОСВ-Благоевград. В границите им попадат 15 обекта, източници на отпадъчни води, които имат изградени локални пречиствателни съоръжения или извършват контрол върху отпадъчните си води.

Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“ – гр. Благоевград изпълнява програми за контролен и оперативен мониторинг на повърхностите води чрез оценяване на биологични, физико-химични, хидроморфологични елементи за качество на повърхностите води. Състоянието на повърхностните, намиращи се в близост до резервата, са определени като „добро състояние“ през 2013 г. (Таблица 55). Повечето обекти са запазили статуса, отбелязан в Плана за управление на речните басейни, а състоянието на река Петровски се е подобрило.

Таблица 55. Обобщена оценка на състоянието на повърхностни водни тела, намиращи се на територията резерват „Али ботуш“ и около него

Код EU_CD	Описание на водното тяло	Обща оценка на състояние/ потенциал по ПУРБ	Оценка по ФХЕК за 2013г.	Оценка по БЕК за 2013 г.	Оценка на екологичното състояние/ потенциал за 2013 г.
BG4ST200R077	река Петровска от изворите до вливането ѝ в река Пиринска Бистрица	Незадоволително състояние	Добро състояние	Добро състояние	Добро състояние
BG4ME700R095	Река Мътница от изворите до вливането ѝ в река Места	Добро състояние	Няма данни	Няма данни	Добро състояние

В хидроморфологично отношение водно тяло „Река Петровска от изворите до вливането ѝ в река Пиринска Бистрица“ е с оценка „незадоволително състояние“ поради водоотнемане над 50%, според Плана за управление на речните басейни – Западнобеломорски район, 2010-2015 г. Това е причината то да получи съответната обща оценка на състояние/потенциал, въпреки добрите физикохимични параметри. През 2013 г. бележи подобрене и е характеризирано в „добро състояние“ в Регионалния доклад за състоянието на околната среда. За водно тяло „Река Мътница от изворите до вливането ѝ в река Места“ водоотнемането е до 25% и състоянието му по този, както и по другите показатели е „добро“.

На Таблица 56 е представена обобщена оценка на състоянието на три подземни водни в района на резерват „Али ботуш“. Оценка по всички показатели както за 2013 г., така и за минали периоди, е определено като „добро състояние“.

Таблица 56. Обобщена оценка на състоянието на подземни водни тела, намиращи се на територията резерват „Али ботуш“ и около него

Код EU_CD	Описание на водното тяло	Име на пункт	Обща оценка на състояние/ потенциал по ПУРБ	Оценка на химично състояние на пункта за 2013г.	Оценка на екологичното състояние/ потенциал за 2013г.
BG4G000000Q009	Порови води в Квартенер – Гоце Делчев	Тръбен кладенец с. Копривлен, общ. Сандански	Добро състояние	Добро състояние	Добро състояние
BG4G000000N017	Порови води в Неоген – Гоце Делчев	Сондажен кладенец с. Копривлен, общ. Сандански	Добро състояние	Добро състояние	Добро състояние
BG4G0000Pt1036	Гоцеделчевски карстов басейн	Каптиран извор с. Петрово, общ. Сандански	Добро състояние	Добро състояние	Добро състояние

Въпреки проблемите с пречистването на отпадъчни води в района на двете общини, с които граничи резерватът, трябва да се отбележи, че повърхностните и подземни водни тела в непосредствена близост до него са в добро екологично състояние. Замяряването на водите в територията на общините се дължи на антропогенната дейност, която към момента не засяга самия резерват.

1.20.3. Състояние на почвите

Изпълнителната агенция по околна среда има изградена мрежа (16x16 km) от 22 постоянни пункта за мониторинг на почвите на територията на област Благоевград като част от националната система за мониторинг на околната среда. Наблюдавани показатели са мед, цинк, олово, органичен въглерод, рН, нитратен азот, общ въглерод, устойчиви органични замърсители, както и пестициди. През 5 години се прави обследване на всичките 22 пункта, а през останалото – на редуциран брой пунктове. Последното цялостно пробонабиране и изпитване е извършено през 2010 г. Резултатите не показват превишение на максимално допустимите норми на наблюдаваните показатели в пунктовете, разположени в близост до резерват „Али ботуш“.

В общините около резервата няма производствена дейност, която да е потенциален източник на замърсяване на почвите. Граничното положение и статутът на резерват за по-голямата част от планина Славянка ограничават до минимум стопанската и промишлена дейност в нея. Природните условия в района на резервата благоприятстват развитието на ерозионни процеси.

В района около резервата се развива кариерна дейност на няколко места. На територията на община Хаджидимово има богати залежи от мрамор, гранит и гнайс. За добива им са разкрити кариери в селата Нова Ловча, Парил и Гайтаниново. В село Парил има закрыта

мина за добив на желязна руда. По поречието на река Мътница е разкрита кариера за добив на инертни материали за нуждите на строителството. На територията на община Сандански има няколко находища, които са отдалечени от прилежащата територия на резервата, като единствено в района на с. Петрово има добив на мрамор.

На територията на община Сандански са разположени 6 броя неохраняеми частни складове за съхранение на продукти за растителна защита, чието състояние РИОСВ-Благоевград отчита като „лошо“. Те са разположени на територията на селата Склаве, Катунци, Петрово, Хърсово, Плоски и гр. Сандански. На територията на община Хаджидимово са разположени Б-Б кубове, съдържащи продукти за растителна защита. От страна на РИОСВ се дават предписания за безопасно съхранение, както и за реализиране на проекти за обезвреждане.

Географското положение на резерват „Али ботуш“ и липсата на източници на замърсяване определят липсата на въздействие върху почвите в резервата и около него.

ПЪРВА ОЦЕНКА

1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

Тази оценка определя значението на определени характеристики в резервата. Това са видове или групи видове, типове природни местообитания и ландшафти. Значението на тези характеристики се определя чрез оценка на техните **уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност**.

Изборът на природни местообитания и видове, нуждаещи се от опазване, се базира на световна, европейска или национална значимост. Оценката се базира на идентифицирани видове в ЗТ, които са: **ендемични, реликтни, застрашени – световно застрашени, застрашени в Европа и застрашени за България**.

Представените таблици показват присъствие на консервационно значими видове и типове местообитания в резервата. Структурирани са по типове природни местообитания, които включват видове, застрашени от загуба или деградация на местообитанието. След това видовете следват по таксономични групи, като се дава оценка на консервационното значение на резервата.

Подробните резултати по групи са представени в *Приложение II-1.21. Екологична оценка*.

1.21.1. Уязвимост

1.21.1.1. Оценка на уязвимостта от антропогенни и естествени процеси и въздействия

- За видовете

Като цяло в резервата не са установени отделни видове животни и растения, уязвими от пряко антропогенно въздействие. Изключение са засегнатите от браконьерство – основно отделни видове гъби, билки (*Sideritis scardica*), влечуги (костенурки), птици и някои бозайници. Всички установени видове са уязвими от потенциално въздействие, най-вече от антропогенен характер (пожари, сечи, прекомерно пашуване, безпокойство).

- За местообитанията

Като уязвими могат да бъдат характеризирани иглолистните гори, които са и основна цел на опазване в резервата. Основните предпоставки за тяхната уязвимост са от антропогенен характер – пожари, незаконни сечи, засилено човешко присъствие и паша в границите на резервата.

- За целия природен комплекс

Основна предпоставка за повишаване на уязвимостта на целия природен комплекс в резервата са засилено антропогенно присъствие и влияние (включително и в околностите му), слаба или на практика липсваща охрана.

1.21.1.2. Мерки за премахване на фактори или намаляване на тяхното въздействие

Необходими мерки за ограничаване на достъпа до резервата, строг контрол на събирането на билки и гъби, санкциониране на браконьерството на влечуги, бозайници и птици, засилване на противопожарните мерки, спиране на незаконните сечи в околностите, засилване охраната на резервата, прекратяване на пашата в границите му. В същото време трябва да бъдат опазвани и използвани с внимание и околностите на резервата.

Трябва да бъде информирано местното население за ценността на резервата, възможните ползи от него (обект на екотуризъм, вододейна зона и др.) и да бъде иницирано опазването му и на местно равнище.

Чрез тези мерки ще могат в голяма степен да бъдат преодоляни преките и потенциални заплахи, подробно изложени по групи в *Приложение II-1.21. Екологична оценка*.

1.21.2. Рядкост

- редки, реликтни и ендемични видове

С висока степен на рядкост са 29 редки, ендемични и реликтни растителни видове.

От обобщените в списъка видове безгръбначни животни 199 са ендемични (локални за Славянка, България или Балканите) или редки видове. Сред земноводните 2 вида са ендемични (*Triturus macedonicus*, *Bombina variegata scabra*), а от влечугите 3 вида са редки или ендемични (*Podarcis erhardii riveti*, *Coronella austriaca*, *Vipera ammodytes meridionalis*).

Около 42 вида птици в орнитофауната на резервата може да се приемат за редки в национален мащаб. Може да се заключи, че степента на рядкост на видовете птици в резервата е висока.

Редки видове от национално значение при бозайниците са някои от представителите на поровите (златка). На територията на резервата не са установени редки в национален мащаб видове прилепи.

- екосистеми и биотопи

Повечето екосистеми и биотопи в резерват „Али ботуш“ не могат да бъдат отнесени към редки. Изключение прави G3.171 Гори от цар-борисова ела.

- геоморфологични особености

Резерватът попада в Рило-Родопската морфоструктура, която се характеризира с блоково-разломен строеж.

1.21.2.1. Оценка на рядкостта на видовете и местообитанията в световен, европейски, национален и локален мащаб

Резерват „Али ботуш“ съхранява уникални иглолистни съобщества, стари широколистни гори и голям брой ендемични и защитени видове растения и животни.

Като цяло, тъй като опазва специфична високопланинска, в известна степен средиземноморски повлияна фауна, има национално, европейско и световно значение.

1.21.2.2. Оценка на негативните тенденции в числеността на видове

На този етап на изследване на резервата и поради липсата на достатъчно проучвания в цяла Южна България не могат да бъдат обективно оценени негативни или позитивни тенденции в числеността на повечето видове, регистрирани в резервата. Единствено за птиците има достоверни данни. *Доклад относно проучването на птиците в резерват „Али ботуш“* е предоставен в *Свитък II*.

1.21.3. Естественост

1.21.3.1. Оценка на степента на повлияване на екосистемите и ландшафтите от антропогенните фактори и оценка на влиянието на прилежащите територии върху екосистемите и биологичното разнообразие

Като цяло екосистемата в резервата е добре запазена и слабо повлияна от антропогенни фактори, за което спомага относително трудният достъп с автомобили до него (освен към местност „Ливаде“). На практика не са регистрирани сечи, нарушаване на ландшафта или други мащабни въздействия. За сметка на това има засилено човешко присъствие, браконьерство, безпокойство и паша на животни.

Прилежащите територии на резервата са антропогенно натоварени, регистрирани са сечи, паша и други дейности.

1.21.3.2. Степен на естественост на видовете и на местообитанията

Степента на естественост и ендемичност на флората в резервата е много голяма. Не са установени чужди или нетипични видове. Поради високия процент на естественост се приема, че установените съобщества се отнасят към коренни екосистеми и биотопи, тъй като всички те представляват елементи на естествената растителна покривка. Процентът на некоренна растителност е пренебрежимо малък и не оказва сериозно въздействие на естествеността на екосистемата.

Всички фаунистични групи имат естествен, типичен за планините на Южна България състав. Не са установени чужди или инвазивни видове на територията на резервата.

На този етап не са необходими специални мерки или дейности на територията на резервата, освен засилване на контрола, намаляване на безпокойството на видове и екологосъобразно планиране и провеждане на сечите и други дейности в околностите на резервата.

1.21.4. Типичност

1.21.4.1. Типични местообитания и видове

Основната част от растителните съобщества на територията на парка се характеризират с висока степен на типичност относно тяхната структура и видов състав.

По отношение на фауната типични се явяват всички свързани със стари гори видове.

В резервата липсват местообитания или видове, повлияни от продължително въздействие от антропогенен характер. Всички описани по-горе заплахи и въздействие имат спорадичен, кратковременен или потенциален характер.

1.21.4.2. Оценка на значението на резервата за съхраняването на типичните за региона местообитания и видове от флората и фауната

Славянка и територията на резерват „Али ботуш“ са с много добре запазени местообитания и екосистеми и са подложени на силен антропогенен натиск (туризъм, паша на животни, масово бране на билки). Резерват „Али ботуш“ е от изключително значение за запазване на богатата флора и фауна в района. Доказателство за това богатство са установените голям брой типични за стари гори видове, немалка част от тях редки, ендемични и защитени. Резерватът има локално и национално значение като естествен резервоар на биоразнообразие в региона и е от важно значение за опазването на естествените хабитати и видове. Но има и международно значение като център за опазване на ендемична и реликтна за Балканите фауна.

1.21.5. Размери

1.21.5.1. Оценка на размера на площта на резервата и на защитената местност за запазване на биологичното разнообразие и от гледна точка на постигане на устойчиво управление на териториите и видовете

Като цяло големината на резервата осигурява необходимите предпоставки за изпълнение на неговото консервационно предназначение и за постигане на целите на управление.

Единствено за птиците е наложително да бъде разширен, тъй като в непосредствена близост до границата му се намират хабитати с важност за редки и изчезващи видове.

1.21.5.2. Оценка на целесъобразността от промени в границите на резервата и защитената местност

С оглед повишаване на устойчивостта на опазваната екосистема и осигуряване на оптимални условия за развитие и защита на орнитофауната е целесъобразно територията на резервата да бъде увеличена. Подходящи за включване са следните горски отдели/подотдели: 363-г, 310, 311, 312-а, 361-ж в резервата (ДГС Катунци).

Преди да се пристъпи към реални действия за увеличаване на територията на резервата трябва да се проведе щателно научно изследване на прилежащите му територии, както и да се премине през широко обществено обсъждане на предлаганите територии и действия.

1.21.6. Биологично разнообразие

1.21.6.1. Оценка на разнообразието по приоритетни видове и местообитания и по наличие и брой на растителни съобщества, местообитания и брой видове растения и животни

Въпреки малките размери на резервата биологичното разнообразие в него е относително голямо, като е много вероятно да нарасне при щателни изследвания. Като цяло броят на видове с консервационно значение е много висок.

В резервата се срещат 13 типа местообитания, от които приоритетни са опазване са (G3.616 Биотоп Черна мура; G3.52 Биотоп Черен бор; G3.171 Гори от цар-борисова ела). Сред растителните видове 54 са с природозащитно значение. От животинските видове, известни в резервата, 389 имат консервационно значение.

1.21.6.2. Значението на ЗТ в национален и международен план за опазване на биологичното разнообразие

Значението на резервата за опазване на биологичното разнообразие може да бъде определено като високо. Основание за това са добре запазените растителни съобщества и богатството на растителни и животински видове с консервационно значение. Резерватът има локално и национално значение. Но поради факта, че като цяло старите гори в Европа намаляват или са в лошо състояние, може да се приеме, че резерват „Али ботуш“ има и международно значение.

1.21.7. Стабилност и нестабилност

1.21.7.1. Оценка на стабилността и устойчивостта на популациите и екосистемите спрямо антропогенни и други отрицателно действащи фактори

Екосистемата се характеризира като стабилна при отсъствие на антропогенни фактори. Но тъй като резерватът се намира се в близост до населени места, регистриран е засилен туристопоток, паша и др., общата оценка за стабилност е средна.

1.21.7.2. Приоритетни хабитати или популации на видове, за които е установено, че се намират в нестабилно състояние и причините за това.

За установяването на доказани тенденции в популациите на видовете и хабитатите следва да бъдат проведени наблюдения в продължение на няколко сезона.

Имайки предвид, че 2014 г. не беше типична (високи суми на валежи в цялата страна), за повечето флористични и фаунистични елементи е необходимо провеждане на допълнителни проучвания, излизащи извън рамките на плана за управление, за да може да бъде дадена коректна оценка за стабилност на техните популации.

1.21.7.3. Оценка на необходимостта от мерки за премахване или намаляване на въздействието на фактори, водещи до нестабилност на хабитати или популации на видове

Поради липсата на конкретни данни за стабилност на екосистемата, предлаганите мерки имат превантивен характер, но са силно наложителни и целят недопускане на увреждане на екосистемата до провеждане на необходимите изследвания.

Основните мерки са:

- Спазване и контрол на ограничителните режими;
- Засилване на противопожарните мерки;
- Намаляване и елиминиране на безпокойството на видове;
- Информирание на местното население;
- Опазване и екологосъобразни практики в околностите на резервата.

1.22. СОЦИАЛНА И ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА

От проведеното анкетно проучване може да бъде установено, че всички анкетираните са запознати с резервата и знаят какво се опазва в него.

Ограниченията и забраните в резервата са известни за по-голяма част от населението.

Достъпността на информация за резервата се определя като недостатъчна за по-голямата част от анкетираните.

Като най-съществени проблеми, които трябва да бъдат решени чрез Плана за управление, анкетираните посочват незаконната сеч, браконьерството, събирането на билки, гъби и плодове и пашата.

Основните препоръки на анкетираните към Плана за управление са свързани с подобряване на условията за туризъм, популяризиране на природните дадености на резервата, за да се подпомогне местният бизнес, да се търси мнението на местната общност при управление на резервата и да се осигури по-добра информираност на местното население и туристите.

От страна на РИОСВ-Благоевград не се провеждат образователни проекти и програми, като към този момент липсват и маркетингови дейности за популяризиране на резервата.

През територията на резервата преминават два учебно-опознавателни маршрута.

В прилежащите около резервата територии туристически дейности се извършват единствено в хижа и зелено училище „Славянка“.

Малката застроена площ и капацитета от легловата база не оказват въздействие върху природния комплекс на резервата.

Недвижимите културни ценности и нематериалното културно наследство в териториите около резервата определят сравнително значимия потенциал на културното наследство. Голяма част от декларираните обекти на недвижимите културни ценности са в лошо физическо състояние, а някои от тях вече не съществуват. Архитектурната значимост на отделните обекти и високата естетическа стойност на околния ландшафт имат потенциал за формиране на културни ландшафти.

1.22.1. Социално-икономически условия

1.22.1.1. Оценка на рекреационната дейност

Оценката на рекреационната дейност се определя от наличните пешеходни маршрути и обектите на туристическата инфраструктура около резервата.

Показател	Състояние и оценка	Мерки/Препоръки
Достъпност	Достъпът до резервата може да бъде определена като сравнително добър.	<ul style="list-style-type: none"> Подобряване на достъпността до резервата чрез изграждане на информационни знаци и табели.
Пътеки за посетители и учебно-опознавателни маршрути	През територията преминават две определени със заповед на министъра на околната среда и водите пътеки за посетители и два учебно-опознавателни маршрута.	<ul style="list-style-type: none"> Маркиране и обозначаване на пътеките за посетители и учебно-опознавателните маршрути; Създаване на места за наблюдение и информация; Създаване на условия за развитие на веломаршрути и екстремни спортове в прилежащите на резервата територии; Планиране на регионални маршрути, които да обединяват различни туристически обекти и културни ценности.
Леглова база, туристически обекти и дейности	Легловата база около резервата е съсредоточена само в една локация – хижа Славянка.	<ul style="list-style-type: none"> Изграждане на допълнителна леглова база в селата около резервата – Голешово, Добротино и Нова Ловча.
Културно наследство	Наличие на обекти на недвижимите културни ценности и нематериалното наследство около резервата. Лошо физическо състояние на недвижимите културни ценности.	<ul style="list-style-type: none"> Актуализиране на списъците на недвижимото културно наследство в териториите около резервата; Интегриране на културното наследство и природните дадености в общ туристически продукт; Провеждане на мерки за консервация, адаптация и социализация на обектите на културното наследство; Изследване на възможностите за формиране на културни ландшафти; Създаване на устройствени схеми и планове за опазване и управление на културното наследство.
Образователни, информационни дейности и маркетинг	Към момента липсват образователни и информационни кампании, свързани с дейността на резервата.	<ul style="list-style-type: none"> Провеждане на маркетингови дейности за популяризиране на резервата; Информационно обезпечаване на резервата чрез табели и предупредителни знаци; Разработване на учебно-образователни програми сред децата и други възрастови групи за значението на резервата за опазване на българската природа; Изграждане на информационни центрове; Участие на местната общност при планиране и управление на резервата.

1.22.1.2. Оценка на дейностите по ползване на ресурсите

Оценката на дейностите по ползване на ресурсите е представена в Таблица 57.

Таблица 57. Оценка на дейностите по ползване на ресурсите в резерват „Али ботуш“

Показател	Оценка
Необходимост от провеждане на санитарни дейности в горите	Санитарното състояние на насажденията в резервата е сравнително добро. Не се налагат санитарни дейности.
Необходимост от мерки в насаждения от нетипични и чуждоземни дървесни видове.	На територията на резервата не се срещат инвазивни, нетипични и чуждоземни дървесни видове с естествен и изкуствен произход.

1.22.2. Собственост

1.22.2.1. Оценка на интересите на собствениците и ползвателите на земите и горите, граничещи с резервата при различните форми на собственост и ползване с оглед статута на резервата

От проведеното анкетно проучване може да бъде установено, че всички анкетирани от местната общност са добре запознати с резервата. Интересите на общността и различните собственици на земи, граничещи с резервата, са свързани предимно с развитие на земеделие, животновъдство, дърводобив, събирането на билки, гъби и плодове и лов и риболов.

1.22.2.2. Оценка на възможностите за привличане на частните собственици за изпълнение на целите и задачите на Плана

По-голяма част от местната общност около резервата препоръчва да бъдат подобрени условията за туризъм, както и да бъдат популяризирани природните дадености на резервата, за да се подпомогне местният бизнес. Може да бъде направен изводът, че чрез опазване и популяризиране на резервата у местния бизнес и общност се проявява естественият стремеж за подобряване на качеството на живот в прилежащите територии.

1.22.3. Управление

Предвид законовия статут на защитената територия, опазването на биологичното разнообразие е сред основните цели, които тя трябва да постигне. Поради тази причина една от най-важните задачи пред управлението на резервата е ефективна охрана и контрол на територията на резервата. Друга важна задача е използването на потенциалните възможности на резервата за развитие на туризма в района около него.

На Таблица 58 са описани основните предизвикателства при управлението на резервата, като са предложени мерки и препоръки за преодоляването им.

Таблица 58. Оценка на управлението на резервата

Показател	Оценка	Мерки/препоръки
Степен на кадрова и материално-техническа осигуреност на РИОСВ-Благоевград и на регионалните структури на ИАГ (ДЛС/ДГС) и необходимостта от развитие	<p>Оборудването, предназначено за управление на резервата, описано в т. 1.5.3, е крайно недостатъчно:</p> <ul style="list-style-type: none"> Липсва фотоапарат за заснемане на нарушения, както и GPS за точното установяване на мястото на нарушение. Няма оборудвано помещение, където да се събира и обработва информация, респ. да се получава такава, няма гараж/регламентиран паркинг за колите. <p>Охраната е от двама души, отговаряща за резерватите “Соколата”, “Конгура” и “Али ботуш”, които са на голямо разстояние, и това я прави крайно неефективна. Голям проблем е, че събота, неделя и в празничните дни няма охрана, а тогава има най-много посетители и съответно нарушения.</p>	<p>Осигуряване на нужното техническо и технологично оборудване на охраната;</p> <p>Осигуряване на регионален офис на охраната;</p> <p>Увеличаване на персонала, ангажиран с охраната и контрола на резервата;</p> <p>Осигуряване на регулярни обучения на персонала на РИОСВ-Благоевград, ангажиран с управлението, охраната и контрола на резервата.</p> <p>Подобряване на връзките с други институции за по-</p>
Установени връзки и взаимодействие на РИОСВ-Благоевград с регионалните структури на ИАГ (ДЛС/ДГС), общини, полиция, пожарна и др. и с НПО и	<p>Добри връзки с общинските администрации и природозащитните екологични НПО на местно и национално ниво.</p> <p>Добри връзки с регионални институции и организации: ТП ДГС, РДГ, РСПАБ, РДВР, Гранична полиция.</p>	

Показател	Оценка	Мерки/препоръки
необходимостта от разширяването им		ефективно управление на резервата.
Персонал и развитие на човешките ресурси	Наличният щат на РИОСВ-Благоевград не може да гарантира качествено изпълнение на функциите, определени със ЗЗТ. Съвместяването на функции, изискващи различна специализация в една длъжност, е нефункционално. Ниското заплащане на охраната води до липса на мотивация и инициативност при управлението на резерватите. Липсва система за повишаване квалификацията на персонала и развитие на човешките ресурси.	
Роля на други органи или НПО	Няма други органи и НПО, които изпълняват функции по мониторинг, обезпечаване сигурността и здравето на посетителите; борба с пожарите и други дейности.	
Условия за участие на местни органи и обществеността при взимане на решения, свързани с резервата	По-голяма част от анкетиранияте заявиха желание да получават информация или да участват в управлението на резервата. Населените места около резервата са обезлюдени. Селата Нова Ловча и Голешово имат население между 50-70 души, част от които не са постоянно пребиваващи. По-големите населени места са разположени на по-голямо разстояние. Поради това условията за участие на други лица в управлението на резервата не са благоприятни.	
Оценка на информираността на населението	В резултат от проведеното анкетното проучване става ясно, че голяма част от местното население е добре запознато с режима на резервата.	Ангажиране на заинтересованите страни чрез различни методи – образователни програми с местното население, бюлетини, които да се раздават във всички населени места около резервата, регулярни информационни срещи и т.н.

1.22.4. Формиране на основните и на специфичните проблеми на територията

Основните проблеми на резервата са свързани най-вече с осигуряването на адекватна защита на видовете и хабитатите. Факторите, които влияят са от различно естество – от браконьерство до неефективна охрана и контрол. Всички проблеми на територията на резервата са представени в Таблица 59.

Таблица 59. Основни проблеми на територията на резервата

Проблеми	Фактори и причини, които водят пряко или косвено до възникване на констатираните проблеми
Уязвимост на видове и местообитания, причинена от антропогенно въздействие	<ul style="list-style-type: none"> Браконьерство, вкл. нелегален лов; Липса на адекватни данни за антропогенното натоварване.
Недостатъчно ефективна политика за управление, охрана и контрол Различните стопанисващи органи създават трудности при координиране на управлението	<ul style="list-style-type: none"> Резерватната територия се управлява от РИОСВ-Благоевград, а прилежащата защитена местност – от ДГС “Петрич”; Голям брой държавни институции с неясни права и задължения при управлението и ползването на територията на резервата; Ограничени възможности на охраната, поради отдалечеността на обектите – в определени дни се налага пътуване до 200 km на ден; Липса на истинска охрана и контрол.
Развитие на прилежащите населени места Прилежащите населени места не се използват достатъчно като туристически ресурс, като бази за природосъобразни и образователни	<ul style="list-style-type: none"> Липса на информация за посетителите за достъп до резервата; Липса на информационни пунктове; Недостатъчна информация и реклама за резервата;

Проблеми	Фактори и причини, които водят пряко или косвено до възникване на констатираните проблеми
мероприятия и за научно-изследователски дейности	<ul style="list-style-type: none"> • Недостатъчна активност и инициативност на заинтересованите страни; • Неясни механизми, как хората могат да подпомогнат работата на РИОСВ; • Сигурността на посетителите не е осигурена.

1.23. ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

Резерват „Али ботуш“ е обявен за биосферен резерват от програмата „Човек и биосфера“ на Организацията на Обединените нации за образование, наука и култура (ЮНЕСКО) през 1977 г. Резерватът е оценен като територия с уникална флора и фауна и други природни ценности с голямо значение, които служат за еталон на първичното състояние на екосистемата.

Понастоящем биосферният резерват не отговаря на съвременните изисквания за такъв тип обекти, заложен със Севилската стратегия (1995 г.) и законовата рамка за биосферните резервати. Предвид горното предстои на национално ниво да се идентифицират най-подходящите територии, които да бъдат обявени като биосферни резервати в съответствие с настоящата концепция на Програмата „Човек и биосфера“, вкл. и резерват „Али ботуш“. В случай че в рамките на предстоящите обсъждания бъде преценено, че резерват „Али ботуш“ няма потенциал да отговори на изискванията за биосферен резерват, същият ще отпадне от световната мрежа по служебен път.

Потенциалната стойност на резервата по различни показатели е представена в табличен вид в Таблица 60.

Таблица 60. Потенциална стойност на резервата

Показател/оценка	Основание
Биологично разнообразие	Биологичното разнообразие на резерват „Али ботуш“ е много голямо. От основна важност са иглолистни хабитати, които са много добре запазени. До момента са установени 389 вида животни и 54 вида растения с консервационно значение.
Място на обекта в екологичната мрежа на България и Европа	Резерватът „Али ботуш“ има важно значение за опазване на старите гори в България и свързаните с тях видове. Като част от екологичната мрежа Натура 2000, той попада в Защитена зона Среден Пирин – Али ботуш (BG0001028).
Територия за съхранение на местообитания и видове с европейско и световно консервационно значение	В резервата се съхраняват уникални като структура и възраст горски съобщества. Установяването на голям брой защитени, редки, ендемични видове обуславя неговото европейско и световно значение.
Обект за образователни и научно-изследователски дейности	<p><u>Опазване и поддържане на биоразнообразието:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг на сукцесионните процеси; - Изясняване на популационните параметри на консервационно значими видове и на тяхната чувствителност към негативни естествени и антропогенни фактори. <p><u>Провеждане на образователни програми:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опознаване и защита на редки и застрашени в европейски и световен мащаб местообитания и видове в района на резервата; - Запознаване с дивата природа и правилата за поведение в резервата; - Повишаване информираността и познанието на местните хора за ценността и значимостта на природния комплекс.

Показател/оценка	Основание
Ресурси	Предвид статута на резервата, територията му може да се ползва единствено за образователни и научно-изследователски дейности.
Територия с възможности за развитие на туризъм и рекреация	<p>„Али ботуш“ предлага условия за развитие на познавателен туризъм, който придобива все по-голяма популярност, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Възможности за интересно, автентично и обогатяващо пътуване, специализирана информация, печатни материали и програми; • Пешеходни маршрути, които дават възможност за насочването на посетителите към различни обекти в района, вкл. и резервата; • В прилежащите територии могат да се развиват много видове туризъм: пешеходен туризъм, вело туризъм, тематичен/познавателен туризъм, обвързани със селищата и обекти на КИН в района.

1.24. ОЦЕНКА НА ПОСТИГАНЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА РЕЖИМИТЕ И ЗАДАЧИТЕ, РАЗПИСАНИ В ЧАСТИ 2, 3 И 4 НА ПЛАНА (ПРИ АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ)

Не е приложимо.

ЧАСТ 2. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Определянето на целите е извършено като се имат предвид Закона за защитените територии и приетата система за категоризация на Международния съюз за защита на природата (IUCN), както и въз основа на предшестващите описание и оценка на потенциала на територията. Формулираните дългосрочни цели са насочени към повишаване до максимална степен на потенциалните възможности на територията, като едновременно могат да бъдат използвани за индикатори при постигане на тези възможности (Част 5). Вzeti са предвид и оценките на експертите от екипа на проекта, както и резултатите от дискусиите по време на проведените срещи със заинтересованите страни.

2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

2.1.1. Определяне на главните цели

На базата на анализа, направен в Част 1, са формулирани следните главни цели:

- I. Опазване на естествения характер на природните местообитания, популациите на видовете и ландшафта в резервата.
- II. Усъвършенстване на модела на управление и специализирана охрана на резервата.

2.1.2. Определяне на второстепенните цели

Второстепенните цели са определени като подцели на главните цели. Постигането на второстепенните цели подпомага постигането на главните цели.

Второстепенните цели са както следва:

Към първа главна цел

- I.1. Запазване на съществуващите природни местообитания и ландшафти в резервата.
- I.2. Опазване на популациите на видовете в резервата.

Към втора главна цел

- II.1. Ангажиране на заинтересованите страни в дейностите по опазването на резервата.
- II.2. Провеждане на дългосрочна програма за екологичен мониторинг за развитие на научни и образователни дейности в резервата.
- II.3. Подобряване на институционалния капацитет за управление на резервата.

2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ

Идентифицираните ограничения и заплахи в постигането на заложените цели са базирани на анализа, направен в Част 1. Ограниченията и заплахите са групирани в три групи според характера им и са представени в Таблица 61.

Таблица 61. Ограничения и заплахи за постигане на целите

Ограничения и заплахи		
От естествен характер	От антропогенен характер в Р	От антропогенен характер извън Р
Снеголоми, снеговали, ветроломи и ветровали	Бракониерство	Лов в непосредствена близост до резервата
Пожари	Нерегламентиран достъп	Нарушаване на ландшафта
Навлизване на инвазивни видове	Замърсяване с отпадъци	Несъобразени горскостопански и земеделски дейности около резервата
Ерозия	Събиране на билки, гъби и плодове	Недостатъчен персонал за управление, охрана и контрол на Р
Климатични аномалии	Паша	Недостатъчни финансови средства за управление на Р
Свлачища	Ерозия	Недостатъчна инициатива за търсене на допълнително финансиране
Наводнения	Замяна на автохтонната растителност с неподходящи видове	Недостатъчна информираност на местното население
	Присъствие на кучета в района на резервата	Липса на регионални офис и информационен център
		Недостатъчно добра координация с други организации и институции (НПО, ВУЗ, централни, регионални и местни органи)

ВТОРА ОЦЕНКА

2.3. ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ

Оценката на въздействието на ограниченията и заплахите върху постигането на заложените цели е направена на базата на критериите в Таблица 62. Всеки критерий е оценен чрез тежест от 1 до 3.

Таблица 62. Критерии за оценка на ефекта от ограниченията и заплахите

Оценка/тежест	Критерии		
	Значимост	Обхват	Честота
1	Незначително	Потенциално	Рядко
2	Средно	Локално	Периодично
3	Значително	Повсеместно	Постоянно

Към всяка главна и второстепенна цел са отнесени заплахите и ограниченията от Таблица 61, като подробно са описани въздействието на заплахите и мерките за преодоляването им.

На Таблица 63 е представена оценка на въздействието на ограниченията и заплахите върху постигането на заложените цели, предложени са мерки за преодоляване и е направено степенуване по приоритет на ограниченията и заплахите от различен характер.

Според направената оценка с най-голям приоритет са заплахите и ограниченията от антропогенен характер извън резервата. Това позволява те да бъдат преодолявани при изпълнение на предложените мерки.

Таблица 63. Оценка на въздействието на ограниченията и заплахите, мерки за преодоляване и степенуване по приоритетност

Главни цели	Второстепенни цели	Ограничения и заплахи	Въздействие/Мерки	Оценка на ограниченията и заплахите			
				Значимост	Обхват	Честота	Приоритетност
I.	I.1. I.2.	<u>От естествен характер:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Снеголоми, снеговали, ветроломи и ветровали • Пожари • Навлизане на инвазивни видове • Ерозия • Климатични аномалии • Свлачища • Наводнения 	<u>Въздействие:</u> Унищожаване на местообитания и видове, фрагментация на местообитания, промени в ландшафта. <u>Мерки:</u> Поради режима на резервата, мерки за преодоляване на ограниченията от естествен характер не е възможно да бъдат приложени.	2	3	1	6
		<u>От антропогенен характер в резервата:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Браконьерство • Нерегламентиран достъп • Загърсяване с отпадъци • Събиране на билки, гъби и плодове • Паша • Ерозия • Замяна на автохтонната растителност с неподходящи видове • Присъствие на кучета в района на резервата 	<u>Въздействие:</u> Намаляване на биологичното разнообразие на консервационно значими местообитания и видове в резервата, промяна на ландшафтите. <u>Мерки:</u> Подобряване на контрола и охраната на резервата; Повишаване на информираността на заинтересованите страни по отношение на режимите и нормите в резервата.	3	2	2	7
		<u>От антропогенен характер извън резервата:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Лов в непосредствена близост до резервата • Нарушаване на ландшафта • Несъобразени горскостопански и земеделски дейности около резервата 	<u>Въздействие:</u> Отрицателно въздействие върху компонентите на околната среда от замърсявания, нарушаване на ландшафта около резервата, намаляване на биологичното разнообразие в и извън резервата. <u>Мерки:</u> Подобряване на контрола и охраната на резервата; Определяне на по-строг режим на териториите около резервата.	3	2	3	8
II.	II.1.	<u>От антропогенен характер извън резервата:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Недостатъчен персонал за управление, охрана и контрол на Р • Недостатъчни финансови средства за управление на Р • Недостатъчна инициатива за търсене на допълнително финансиране 	<u>Въздействие:</u> Липса на природозащитно мислене у населението около резервата, недостатъчна информираност на заинтересованите страни за важността и потенциалната стойност на резервата. <u>Мерки:</u> Бюджетно осигуряване, осигуряване на повече персонал, ангажиран с резервата, откриване на	2	3	3	8

Главни цели	Второстепенни цели	Ограничения и заплахи	Въздействие/Мерки	Оценка на ограниченията и заплахите			
				Значимост	Обхват	Честота	Приоритетност
		<ul style="list-style-type: none"> Недостатъчна информираност на местното население Липса на регионални офис и информационен център Недостатъчно добра координация с други организации и институции (НПО, ВУЗ, централни, регионални и местни органи) 	регионален офис и/или информационен център, подобряване на координацията с други организации и институции.				
	П.2.	<u>От антропогенен характер извън резервата</u> <ul style="list-style-type: none"> Недостатъчен персонал за управление, охрана и контрол на Р Недостатъчни финансови средства за управление на Р Недостатъчна инициатива за търсене на допълнително финансиране Липса на регионални офис и информационен център Недостатъчно добра координация с други организации и институции (НПО, ВУЗ, централни, регионални и местни органи) 	<u>Въздействие:</u> Недостатъчна проученост на биологичното разнообразие на резервата, пропуснати ползи за научните и образователни дейности, свързани с резервата, недостатъчен брой проекти, свързани директно с резервата. <u>Мерки:</u> Осигуряване на ежегодно финансиране на програмата за екологичен мониторинг, изграждане на партньорска мрежа за научни и образователни дейности.	2	3	3	8
	П.3.	<u>От антропогенен характер извън резервата:</u> <ul style="list-style-type: none"> Недостатъчен персонал за управление, охрана и контрол на Р Недостатъчни финансови средства за управление на Р Недостатъчна инициатива за търсене на допълнително финансиране Липса на регионални офис и информационен център 	<u>Въздействие:</u> Невъзможност за осигуряване на добро управление и охрана на резервата, липса на финансиране за реализация на научни и образователни дейности, свързани с резервата. <u>Мерки:</u> Изпълнение на проекти за повишаване на институционалния капацитет на РИОСВ, осигуряване на допълнително финансиране, увеличаване на персонала по отношение на управление, контрол и охрана на резервата.	2	3	3	8

2.4. ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ЗАЩИТЕНАТА ТЕРИТОРИЯ

2.4.1. Потенциал на територията по отношение консервация на хабитати и видове

Географското положение, климатичните особености и изключителното природно богатство на планината Славянка определят резерват „Али ботуш“ като територия с много високо природозащитно значение. В резервата се срещат редица консервационно значими и ендемични растителни и животински видове. Резерватът предлага условия за редки природни местообитания и уникални ландшафтни образувания.

Поради попадането ѝ в гранична зона, забранена за посещение в близкото минало, планината Славянка представлява територия, която не е изследвана достатъчно. Поради тази причина потенциалните възможности, които предлага резерватът по отношение на консервация на хабитати и видове, е огромен.

2.4.2. Потенциални възможности за развитие на научно-познавателен туризъм и други рекреационни дейности

Голямата площ и разнообразието по отношение на релеф, местообитания и ландшафти в резерват „Али ботуш“ определят големия му потенциал по отношение на развитието на научно-познавателния туризъм и рекреационни дейности.

Резерватът предлага условия за:

- Наблюдаване на редица редки и защитени видове;
- Посещение на туристически обекти в околностите на резервата;
- Културни събития в населените места в непосредствена близост до резервата;
- Учебно-опознавателни маршрути в границата на резервата и като част от туристически маршрути извън резервата.

Използването на потенциала на защитената територия без това да окаже отрицателно въздействие върху предмета на опазване може да осигури икономически ползи за местното население. Предложените дейности в Плана за управление на първо място ще имат за цел да запазят естествения характер на резервата, но и да популяризират потенциалните възможности на територията.

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

3.1. ЗОНИРАНЕ И ФУНКЦИОНАЛНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЗОНИТЕ

С настоящия План за управление на резерват „Али ботуш“ се обособяват следните две зони:

- I. Зона за опазване на консервационно значими видове и местообитания;
- II. Зона за регламентиран достъп по учебно-познавателен маршрут.

В Приложение IV е представена Кarta на функционалното зонироване в резерват "Али ботуш".

3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ

3.2.1. Режими и норми съгласно действащи нормативни документи

- Режими съгласно Закона за защитените територии (ЗЗТ):

Чл. 16. (1) За резервати се обявяват образци от естествени екосистеми, включващи характерни и/или забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им.

(2) Резерватите се управляват с цел:

1. запазване на естествения им характер;
2. научна и образователна дейност и/или екологичен мониторинг;
3. опазване на генетичните ресурси;
4. запазване на естествени местообитания и на популациите на защитени редки, ендемитни и реликтни видове;
5. развитие на мрежа от представителни за България и Европа екосистеми и застрашени местообитания.

Чл. 17. (1) В резерватите се забраняват всякакви дейности, с изключение на:

1. тяхната охрана;
2. посещения с научна цел;
3. преминаването на хора по маркирани пътеки, включително с образователна цел;
4. събиране на семенен материал, диви растения и животни с научна цел или за възстановяването им на други места в количества, начини и време, изключващи нарушения в екосистемите.
5. (нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., изм. - ДВ, бр. 77 от 2002 г.) потушаване на пожари и санитарни мероприятия в горите, увредени вследствие на природни бедствия и каламитети.

(2) Пътеките по ал. 1, т. 3 се определят със заповед на министъра на околната среда и водите.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Посещенията по ал. 1, т. 2 и 4 се осъществяват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица.

(4) (Нова - ДВ, бр. 28 от 2000 г., доп. - ДВ, бр. 77 от 2002 г., изм. - ДВ, бр. 103 от 2009 г.) Санитарните мероприятия по ал. 1, т. 5 се извършват след съгласуване с министъра на околната среда и водите или с оправомощени от него длъжностни лица, издадено след положително научно становище от Българската академия на науките и положително решение на Националния съвет по биологичното разнообразие.

- Режими и норми съгласно заповеди, касаещи резерват „Али ботуш“

Поради липса на архив на заповедта за обявяване на резервата, не може да се определят режимите, произтичащи от нея.

Съгласно заповед №РД-142 от 31.01.2005 г. на МОСВ при преминаване по пътеките, определени със същата заповед, се забранява:

- Отклоняването на посетители и навлизане в резервата;
- Замърсяване с битови отпадъци и други отпадъци;
- Бране, събиране, отрязване, изкореняване или друг начин на увреждане на екземпляри от растителните видове;
- Убиване, улавяне, преследване, обезпокояване или друг начин на увреждане на екземпляри от животински видове;
- Палене на огън и бивакуване.

3.2.2. Строителство и инфраструктура

Съгласно Закона за защитените територии не се допускат строителни дейности на територията на резервата.

3.2.3. Други режими и норми

- Режими, норми, условия и препоръки за санитарните дейности, които се въвеждат с Плана за управление на основание ЗЗТ

Не се допускат санитарни мероприятия в горите в случаи на природни нарушения, освен ако не са засегнати над 30% от дървостоя. При надхвърляне на тази стойност санитарни мероприятия се извършват при спазване на реда по чл. 17, ал. 4 от ЗЗТ.

- Условия, свързани с разрешителни или съгласувателни режими за осъществяване на дейности, произтичащи от ЗЗТ, които се въвеждат с този План:
 1. Изграждане на нагледната информационна система за резервата, свързана с маркировка, информационни табла, указателни табели и печатна информация се извършва, съгласно утвърдени работни проекти.
 2. При научни изследвания:
 - Използването на техника е ограничено;
 - Всички съоръжения след приключване на наблюденията се демонтират и се възстановява изходното състояние;
 - Предложенията за научно-изследователски дейности съдържат конкретна формулировка за проблематиката в проекта и се посочва как той служи на целите на опазването, както и вид на данните и методика за получаването им;
 - При провеждане на научни изследвания и мониторинг, да се оставя екземпляр от разработките на разположение в РИОСВ-Благоевград;
 - Необходимите контролни наблюдения на територията на резервата да се извършват пеш.
- Режими и норми, които се въвеждат в зоната за регламентиран достъп по учебно-познавателен маршрут

При преминаване по пътеките, определени с настоящия План, се забранява:

- Отклоняването на посетители и навлизане в резервата;
- Замърсяване с битови отпадъци и други отпадъци;

- Бране, събиране, отрязване, изкореняване или друг начин на увреждане на екземпляри от растителните видове;
 - Убиване, улавяне, преследване, обезпокояване или друг начин на увреждане на екземпляри от животински видове;
 - Палене на огън и бивакуване.
- Други режими и норми

Допълнителни режими и препоръки, които се въвеждат с настоящия план, са:

- Ограничаване достъпа с високопроходими автомобили по границите на резервата, освен за нуждите на дейностите по опазване на резервата и границата;
- Контрол на присъствието и отглеждането на кучета и котки в района на резервата;
- Ограничаване на използването на пестициди в горското и селското стопанство в териториите около резервата.

ЧАСТ 4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ

Приоритетни направления за 10-годишния период на действие на Плана са определени на базата на направените характеристики и оценки, потенциална стойност и възможности за реализация на поставените цели.

Приоритизирането е извършено на базата на оценката на въздействието на ограниченията и заплахите върху главните и второстепенните цели в т. 2.3. С най-голям приоритет са определени дейностите, върху които ограниченията и заплахите оказват най-голямо въздействие.

Приоритетните направления са както следва:

Свързани с главна цел I. Опазване на естествения характер на природните местообитания, популациите на видовете и ландшафта в резервата:

Осъществяване на контрол и информационна кампания за предотвратяване загубата на биологичното разнообразие на консервационно значими местообитания в резервата.

Свързани с главна цел II. Усъвършенстване на модела на управление и специализирана охрана на резервата:

Спешни мерки за осигуряване на финансови средства за подобряване на охраната на резервата и информационното обслужване на посетителите.

4.2. ПРОГРАМИ

На базата на критериите за приоритетност и аналитичната част на плана са определени 3 програми. Програмите целят постигане на заложените главни и второстепенни цели и преодоляване на ограниченията и заплахите за тяхното постигане като са финансово реалистични и възможни за изпълнение във времето.

- I. Научни изследвания и екологичен мониторинг;
- II. Подобряване на условията за развитие на туризъм;
- III. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата – институционално развитие, връзки с обществеността и образование.

Таблица 64. Обща информация за програмите

Програма	Контекст	Цел
Научни изследвания и екологичен мониторинг	<p>Дългосрочният мониторинг за опазване на биологичното разнообразие се извършва на три взаимосвързани нива.</p> <p>I. Базов мониторинг на ключови индикатори за биоразнообразието</p> <p>Включва оценка на състоянието на важни природни местообитания и видове, като се вземат предвид националните изисквания относно мониторинга на биоразнообразието и целите на управление. Мониторингът може да се извършва от персонала на РИОСВ или от външни експерти, когато е необходимо. Резултатите от мониторинга ще се използват за определяне, доколко съществуващите управленски дейности трябва да се променят (и ако да – в каква посока), като част от периодичния процес на преглед на Плана за управление.</p> <p>II. Мониторинг на въздействието на управленските намеси</p> <p>Включва оценка на реалните резултати от специфични управленски дейности спрямо планираните такива. Дейностите могат да произтичат от резултатите от базовия мониторинг, описан по-горе (например транслокация на даден вид или премахване на определена заплаха) или от конкретно явление. Мониторингът може да се извършва от служителите на РИОСВ или от външни експерти, когато е необходимо.</p> <p>III. Собствен мониторинг</p> <p>Включва системното отчитане на случайни наблюдения, извършени от персонала на РИОСВ или други лица (например появата на рядка мигрираща птица, нетипично поведение на дадено животно или ранния цъфтеж на определено растение).</p> <p>Другият аспект на това ниво на мониторинг е отчитането на инциденти, които могат да окажат влияние върху управлението, като наводнения, пожари, ветровали в горите, депониране на отпадъци или разпространение на болести.</p> <p>Всички мониторингови дейности в резервата следва да се координират и подкрепят от администрацията на РИОСВ-Благоевград, а всички резултати да бъдат отчитани пред нея.</p> <p>Финансирането на програмата ще се осъществи чрез бюджетни средства, оперативните програми (Околна среда, Региони в растеж, Развитие на човешките ресурси, Административен капацитет, Развитие на селските райони) или други финансиращи програми и схеми.</p>	<p>Да бъдат идентифицирани, при възможност проследени, негативните влияния, засягащи ключови видове, съобщества, местообитания, екосистеми и ландшафти. Всички получени резултати следва периодично да бъдат въвеждани в базата данни за резервата. Получените резултати могат да се използват като сравнителна стойност за оценка на промените в естествеността на екосистеми в резервата в дългосрочен план.</p> <p>Обект на наблюдение и документиране са:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Процесите на естествено развитие на екосистеми, местообитания и видове; - Процесите на възстановяване на нарушени в миналото екосистеми.
Подобряване на условията за развитие на туризъм	<p>РИОСВ-Благоевград следва да подпомага развитието на дейности и услуги на територията и около резервата с цел там да се съсредоточат основните посетители, като им се предлага интересна и достъпна информация, както за планината Славянка, така и за резервата и за възможностите за прекарване на свободното време в района.</p> <p>Така местните жители ще имат възможността да влияят върху развитието на туризма, а не просто да се съобразяват с това, което им се налага.</p> <p>Обект на наблюдение и документиране са:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Туристи, ползватели на обекти на територията и около резервата, хотелиери, собственици на ресторанти и къщи за гости, жителите, заети с туристически дейности; 	<p>Увеличаване на туристическия поток в района на резервата без това да противоречи на предмета и целите на обявяване на резервата.</p>

Програма	Контекст	Цел
	<ul style="list-style-type: none"> • Представители на институции и неправителствени организации с компетенции в резервата; • Туристическата инфраструктура – състояние, необходимост от допълнителни елементи и т.н. <p>Изпълнението на проектите, свързани с развитие на туризъм, се съгласуват и контролират от РИОСВ-Благоевград в партньорство с местни жители, институции и НПО.</p> <p>Финансирането следва да се търси от оперативните програми (Околна среда, Региони в растеж, Развитие на човешките ресурси, Административен капацитет, Развитие на селските райони), трансгранично сътрудничество, общини, български фондове, местни предприемачи и др.</p>	
Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата – институционално развитие, връзки с обществеността и образование	<p>Като орган за управление на резервата РИОСВ-Благоевград следва да изпълнява дейностите, чрез които ще се постигнат заложените цели в настоящия план. Управленските решения, уменията на служителите и експертите на РИОСВ-Благоевград ще имат водеща роля. Поради тази причина усъвършенстването на модела на управление е една от най-сериозните задачи, чрез която ще се постигне най-важната цел на обявяване на резервата, а именно опазване на естествения му характер.</p> <p>Програмата включва дейности по развитие на човешкия ресурс на РИОСВ-Благоевград, осигуряване на нужните финансови средства за изпълнение на останалите дейности, ангажиране на заинтересованите страни в каузата за опазване на резервата и подобряване на охраната и контрола му.</p> <p>Тази програма е пряко свързана със създаване на условия за по-качествено изпълнение на оперативните задачи.</p> <p>Финансирането на тази програма ще се осъществи чрез специализираните оперативни програми (Околна среда, Региони в растеж, Развитие на човешките ресурси, Административен капацитет, Развитие на селските райони) и бюджетни средства.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Въвличане на заинтересованите страни в дейностите по опазване на резервата; 2. Институционално и финансово обезпечаване на екологичен мониторинг, поддържане и периодична актуализация на база данни. 3. Системно обучение на постоянния персонал на РИОСВ-Благоевград и на доброволци, ангажирани в дейности по опазване на резервата. 4. Управление на туристическите посещения. 5. Подобряване на охраната и контрола на резервата. 6. Минимизиране на рисковете за посетителите и осигуряване на тяхната безопасност чрез предоставяне на информация за потенциалните проблеми и опасности.

4.3. ПРОЕКТИ

На Таблица 65 е представена кратка анотация на проектните предложения по всяка от трите програми.

Таблица 65. Кратка анотация на предложените проекти

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод на работа	Срок за изпълнение
I. Научни изследвания и екологичен мониторинг;				
1	Мониторинг на природни местообитания от специален интерес, съгласно установените в т.1.12, 1.13, 1.14 и 1.15 от Плана за управление	Детайлна информация за състоянието им и тенденциите. Информация за флуктуационни и сукцесионни процеси, съгласно растителните съобщества.	Проверки на определените територии, актуализация и анализ на данните. Нанасяне на данните в ГИС във вид, позволяващ използване за целите на управлението и охраната на резервата. Изследвания, на базата на фотоснимки и сателитни снимки, проби от постоянни трансекти, постоянни точки за заснемания, др.	При осигурено финансиране до 10 години
2	Мониторинг на консервационно значими видове растения и животни от т.1.14 и 1.15 от Плана за управление.	Подробна информация за състоянието, плътността и възрастовата структура на ценопопулациите на посочените видове, като основа за тяхното опазване и управление.	Обучение на персонала и охраната в разпознаване на консервационно значими видове на терен. Отчитане промени в популациите (плътността и обилието, възрастовата структура) на видовете. Нанасяне на данните в ГИС във вид, позволяващ използване за целите на управлението и охраната на резервата.	Постоянен
3	Инвентаризация и анализ на състоянието на вековните дървета	Събрана информация за вековните дървета на територията на резервата и тяхното подходящо опазване и експониране. Паспортизация на вековните дървета.	Инвентаризация с елементи на паспортизация – описание по показатели и съставяне на регистър. Маркиране на вековните дървета и нанасянето им в ГИС.	3 година
4	Проучвания върху разпространението и състоянието на глухаря и лещарката, видовете прилепи и видовете от разред Coleoptera на територията на резервата и около него	Събрана информация за всички по-важни негативни въздействия върху целевите групи в резервата; Предложени конкретни мерки и създаване на система за мониторинг на състоянието им.	Инвентаризация, като границите на определените представителни площи се описват с точни GPS координати; Разработване и представяне на система за мониторинг на състоянието на определените видове и техните местообитания;	При осигурено финансиране до 10 години
5	Комплексно инвентаризиране на лишеите, гъбите и лечебните растения на	Проучване на лишеите, гъбите и лечебните растения за изясняването на видовия им състав. Анализ на заплахите и представяне на препоръки за природозащитни мерки.	Инвентаризация, като границите на определените представителни площи се описват с точни GPS координати; Разработване и представяне на система за мониторинг на състоянието на определените видове и техните местообитания;	При осигурено финансиране до 10 години

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод на работа	Срок за изпълнение
	територията на резервата.			
6	Изграждане на автоматична метеорологична станция в района на резервата	Получаване на достоверни данни за метеорологичните показатели в района на резервата и в следствие използването им за получаване на климатични данни, които за момента липсват.	Автоматичната метеорологична станция трябва да отговаря на изисквания на НИХМ при БАН и изграждането ѝ да бъде координирано с него.	До 5 години
7	Метеорологични измервания	Събиране на дълга редица от метеорологични данни за района на резервата	Събирането на първичната информация и обработката ѝ с цел получаване на обобщени данни следва да се случва по указанията на НИХМ при БАН.	Постоянно
8	Оценяване на екосистемните услуги	Остойностяване на екосистемните услуги, които планината Славянка, в т.ч. резерватът предлага. Реална представа за стойността на резервата и нуждата от опазването ѝ.	Остойностяването следва да се извърши по няколко метода, широко използвани в практиката.	До 5 години
II. Подобряване на условията за развитие на туризъм;				
9	Туристическа инфраструктура и обезпечаване на учебно-познавателните маршрути	Създаване на възможност за достъп до резервата. Осигуряване на условия около резервата за къмпинг, паркиране, пикник и т.н. Привличане на по-голям брой посетители, които да имат досег до нова информация за резервата и региона. Инфраструктурно обезпечаване на маршрутите чрез информационни и указателни табели.	Изготвяне на работен проект за илюстративно представяне на информацията, вкл. изграждане на площадки за наблюдение, маркировки, указателни табели, обезопасителни мерки. Избор на подходящи маршрути като част от други регионални и национални маршрути. Избор на местата/площадките за образователни и познавателни дейности. Определяне на местата за палене на огън, хранене и пребиваване в прилежащите територии на резервата.	До 1 година
10	Информационно обслужване на посетителите и интерпретация	Повишаване на обществената информираност за резервата и региона като туристическа дестинация в по-големите градове и туроператори в София и в съседните населени места в Гърция и Македония.	Разработване на образователни туристически програми за деца и възрастни. Обезпечаване на маршрутите и програмите със съответните интерпретативни табла, табели и печатни материали. Организиране на интерпретативни експозиции, свързани с разработваните маршрути и програми.	Постоянен
III. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата – институционално развитие, връзки с обществеността и образование.				
11	Стратегия за развитие на човешките ресурси	Оценяване на капацитета на персонала на РИОСВ-Благоевград, ангажиран с управлението, охраната и контрола на резервата. Укрепване на институционалния капацитет. Създаване на дългосрочна обучителна програма за укрепване на институционалния капацитет на РИОСВ-Благоевград за периода на действие на Плана за управление.	Стратегията следва да оцени недостатъците според настоящето състояние, да предложи препоръки. Стратегията трябва да предложи изготвяне на план за обучение и професионално развитие на служителите, ангажирани с управлението на резервата за: <ul style="list-style-type: none"> повишаване способностите за принос към пълното постигане на целите на плана; по-добрата работа на персонала като екип; 	До 1 година

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод на работа	Срок за изпълнение
			<ul style="list-style-type: none"> постигане на гъвкавост и адаптивност към променящите се ситуации и обстоятелства; по-добри умения за работа с други организации. 	
12	Поддържане на Географска информационна система	Поддържане и актуализиране на ГИС база данни за резервата, осигуряване на данни за сравнение и анализ при дългосрочните мониторингови проекти и научни изследвания.	Обучение на специализираната охрана и администрация; Предоставяне на необходими картни материали на служителите при изпълнение на конкретните им задължения на терена. Създаване на процедура за събиране на всички нужни данни в обща база данни.	Постоянен
13	Подобряване дейността по опазване и охрана на горите и видовете, обект на лов	Подготовка на персонал на РИОСВ-Благоевград с нужните умения и познания за опазване на биологичното разнообразие на резервата. Предотвратяване и ограничаване на замърсяването с битови отпадъци на туристическите обекти – маршрути и пътеки, места за отдих и други обекти за обслужване на посетителите.	Обучение и материално-техническо обезпечаване на служителите, ангажирани с охрана и опазване на резерватната територия. Въвеждане на конкретни отговорности на лицата, заети с охраната на резервата и обслужването на посетителите; Създаване на възможности за прилагане на санкции, спрямо нарушителите, съгласно действащите нормативна база. Изграждане на бариери с пропускателен режим за подобряване на контрола и охраната на резервата. Монтиране на камери на ключови места за по-ефективна охрана. Създаване на процедура за сътрудничество с МВР.	Постоянен
14	Координация на научни изследвания и публикации	Разработване на научно-приложни проекти, на база на характеристиките и оценките в част 1 на плана за управление.	В Приложение към ПУ е представен Свитък <i>“Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на плана”</i> . Представените доклади могат да се ползват и като основа за научни изследвания. В зависимост от отпуснатите средства изследванията могат да се изпълняват поетапно за различни части от територията на резервата.	При осигурено финансиране до 10 години
15	Изграждане на информационни пунктове	Укрепване на контактите с местното население чрез изграждане и оборудване на информационни пунктове в специално пригодени сгради/помещения/места на основните подходи към резервата.	Избор на подходящи за целта помещения (магазин, читалище, кметство и др.). Основното оборудване включва информационни табла, карти и пълен набор от информационни материали за резервата. Те трябва да са добре обозначени и да предлагат информация за резервата и прилежащите територии.	Постоянен
16	Обучение на целеви групи с акцент опазване и съхранение на природното и културно наследство	Разпространяване на информация за консервационното значение на резервата в европейски и световен мащаб сред училища, граждански организации, правителствени структури.	Обучение по възрастови групи, обучаване на водачи, които да подпомагат посетителите при опознаване на интересните местообитания и видове в резервата. Може да се извършва в партньорство с най-близките общини, читалища, училища и т.н.	Постоянен

№	Наименование и обект на прилагане	Цел и очаквани резултати	Метод на работа	Срок за изпълнение
		Създаване на традиция по отношение на образованието за резервата в близките населени места.		
17	Управление на риска и план за действие при извънредни ситуации	Идентифициране и оценка на всички потенциални рискове (природни и антропогенни); Изготвяне на план за действие при извънредни ситуации за избягване на неблагоприятни последици от реализацията на потенциалните рискови фактори.	Идентифициране и оценка на рисковете, определяне на всяка съществуваща и потенциална опасност и възможния риск тя да се прояви. Приоритизиране на основните рискове, за които са необходими планове за действие. Планът за действие следва да включва всеки от идентифицираните основни рискове като минимум: а) замърсяване, б) наводнение, в) пожар и г) безопасност на посетителите.	До 2 години
18	Изпълнение на плана за действие при извънредни ситуации и постоянна актуализация	Първа цел е изпълнение на плана за действие. Втора цел е да се прави актуализация на плана в зависимост от промените, които се случват във всеки един аспект на управлението, контрола и охраната на резервата.	Набавяне на необходимото оборудване и екипировка за изпълнението на Плана за действие при извънредни ситуации. Осигуряване на нужното обучение на персонала. Ангажиране на съответните заинтересовани страни да се запознаят с плана за действие и своите роли/отговорности. Към плана задължително следва да има мониторинг на изпълнението на заложените цели.	До 2 години
19	Проектна готовност за следващия програмен период	Целта е РИОСВ-Благоевград да има проектна готовност, за да може да кандидатства за финансиране на проектите, описани в Плана за управление. По този начин няма да има пропуснати финансови възможности, а ще може да се реагира много бързо.	По целия списък се изготвят проектни предложения от служителите на РИОСВ-Благоевград и с помощта на външен консултант и експерти от МОСВ. Проектните предложения следва да отговарят изцяло на изискванията на оперативните програми. Към датата на изготвяне на настоящия план няма одобрени оперативни програми.	До 2 години

4.4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ

Изброените оперативни дейности се отнасят до отговорностите на РИОСВ-Благоевград по изпълнение на предвидените в Плана за управление програми и проекти. Те се изпълняват ежегодно в рамките на служебните задължения на служителите на РИОСВ-Благоевград.

4.4.1. Пожарна безопасност

Оперативните дейности са свързани с изпълнение на проект *Управление на риска и план за действие при извънредни ситуации*.

При разработването на ежегодни планове за пожарна безопасност предварително се събира информация от служителите, отговарящи за охраната на резервата. Тя включва пожароопасни места, състояние на съществуващите и необходимост от оборудване на нови депа и др.

Обучение и инструктаж на служители и доброволци се организира всяка година преди началото на пожароопасния сезон. Организиран се съвместно с местните власти и се провеждат със съответните служби на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, МВР, Гражданска защита и др.

4.4.2. Разработване на графици за организиране възлагането на дейностите по работния план

За дейности, финансирани от ПУДООС, графиците се изготвят съгласно Правилника за устройството и дейността на регионалните инспекции по околната среда и водите. В случай на осигурена възможност за финансиране от външен източник за проекти, отговарящи на определените в Част 3 режими, норми и препоръки, графикът се актуализира и се определя експерт от РИОСВ-Благоевград, който да отговаря за съответния проект.

Периодични проверки по проекти от Работния план се извършват от експертите в РИОСВ-Благоевград, съгласно формата, описана в Част 5.

В графиците се включват дейности, свързани с провеждане на конкурси, поддържане на съществуващата туристическа инфраструктура, работа с доброволци, извозване на отпадъците, проверка на обекти и др.

4.4.3. Периодични проверки и мониторинг на обекти

Прилагането на програмите за мониторинг се извършват от всички служители в зависимост от техните компетенции по предварително изготвени графици, съгласно *Програма I. Научни изследвания и екологичен мониторинг*.

За създаване на по-обективна представа за популациите на редки и застрашени видове растения и животни, обект на браконьерски лов, ежегодно се провежда преброяване. Целогодишно се следи поведението на бозайници и птици и евентуално възникване на епизоотии.

Допълнителен подлежи на наблюдение събирането на лечебни растения.

За проекти, финансирани от външни донори и спонсори, след съгласуване по съответния ред, се определя експерт от РИОСВ-Благоевград, който следи тяхното изпълнение и резултатност. След приключване на всеки един проект или етап от него той прави актуализация и на данните в ГИС. Създаването и поддържането на такава база данни може да се ползва от експертите, ангажирани с разширяване и доразвиване на информационната система и от учени и експерти, ангажирани в дейности по опазване на околната среда в района на резервата.

4.4.4. Планиране и отчитане на дейностите на РИОСВ-Благоевград

Извършват се съгласно Формата за отчет, представен в Част 5. За целта всеки експерт прави предложения, съгласно своите компетенции и отговорности. Планирането се прави до края на текущата годината за следващата. Отчетът за предходната година се изготвя и представя до края на м. януари на текущата година.

4.4.5. Търсене на допълнителни източници на финансиране

Въз основа на посочените в съответните програми, потенциални източници на финансиране и в зависимост от приоритетността на даден проект, се изготвя подробно задание, което съдържа:

- Описание (какво, как и къде);
- Обосновка на необходимостта от неговото изпълнение, респ. описание на заплахи (част 2), които налагат изпълнението на проекта;
- Очаквани резултати;
- Предварителен разчет на разходите.

Тази задача цели РИОСВ-Благоевград да има проектна готовност при кандидатстване за финансиране.

РИОСВ-Благоевград като структура на МОСВ следва да е в тясно сътрудничество с управляващия орган на Оперативната програма за околна среда, 2014-2020. Партньорските отношения на РИОСВ-Благоевград със заинтересованите страни също може да бъде източник на финансиране на проекти – например съвместни проекти с общини, НПО и други по Трансгранично сътрудничество, Оперативна програма „Региони в растеж“, Оперативна програма „Развитие на селските региони“ и т.н.

4.4.6. Поддържане на регулярни връзки със заинтересованите страни

Работата в партньорство със заинтересованите страни предлага по-голям успех и приемственост на извършените дейности и проекти във всяко едно отношение. Целта е приемане на общи планове за действие и обмен на опит, разпространение на периодичен печатен и/или електронен бюлетин и др. Дейността следва да се координира от РИОСВ-Благоевград.

Основни партньори са общинските администрации, природозащитните НПО, горските стопанства, университети, училища, институти на БАН, представители на местния бизнес, регионалните органи на РСРБЗН, ОДМВР и др.

4.5. РАБОТЕН ПЛАН

4.5.1. Работен план за 3 години, съдържащ приоритетните проекти и задачи

В средносрочния работен план (за 3 години) са включени приоритетни проекти от т. 4.3, които следва да се изпълняват от самото начало на действие на Плана за управление. Включени са и приоритетни проекти от програмите, за които РИОСВ трябва да търси съфинансиране.

4.5.2. Проекти и задачи, предвидени за изпълнение през първата година са устойчивостени

На Таблица 66 е представен работният план за първите три години, както и нужните финансови средства през първата година.

Таблица 66. Работен план за изпълнение на дейности и проекти през първите 3 години със стойности за първата година

№	Проекти/Дейности	Срок за изпълнение		
		1-ва год.	2-ра год.	3-та год.
	<i>I. Научни изследвания и екологичен мониторинг;</i>			
1	Мониторинг на природни местообитания от специален интерес, съгласно установените в т.1.12, 1.13, 1.14 и 1.15 от Плана за управление.	-	-	X
2	Мониторинг на консервационно значими видове растения и животни от т.1.14 и 1.15 от Плана за управление.	-	-	X
3	Инвентаризация и анализ на състоянието на вековните дървета	-	-	X
4	Проучвания върху разпространението и състоянието на глухаря и лещарката, видовете прилепи, видовете от разред Coleoptera на територията на резервата и около него	-	-	-
5	Комплексно инвентаризиране на лишеите, гъбите и лечебните растения на територията на резервата.	-	-	-
6	Изграждане на автоматична метеорологична станция в района на резервата	-	-	X
7	Метеорологични измервания	-	-	-
8	Оценяване на екосистемните услуги	-	-	-
	<i>II. Подобряване на условията за развитие на туризъм;</i>			
9	Туристическа инфраструктура и обезпечаване на учебно-познавателните маршрути	2000 лв	X	
10	Информационно обслужване на посетителите и интерпретация	1000 лв	X	X
	<i>III. Усъвършенстване модела на управление и специализирана охрана на резервата – институционално развитие, връзки с обществеността и образование;</i>			
11	Стратегия за развитие на човешките ресурси	5000 лв	X	-
12	Поддържане на Географска информационна система	500 лв	X	X
13	Подобряване дейността по опазване и охрана на горите и видовете, обект на лов	-	X	X
14	Координация на научни изследвания и публикации	-	-	-
15	Изграждане на информационни пунктове	-	X	X
16	Обучение на целеви групи с акцент опазване и съхранение на природното и културно наследство	1000 лв	X	X
17	Управление на риска и план за действие при извънредни ситуации	5000 лв	-	-
18	Изпълнение на плана за действие при извънредни ситуации и постоянна актуализация	-	X	X
19	Проектна готовност за следващия програмен период	9000 лв	X	-

ЧАСТ 5. ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

5.1. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

5.1.1. Преглед на актуалността на поставените цели на управление на резервата и необходимостта от корекции на петата година от влизане в сила на Плана

При преглед на постигане на целите и проектите задължително се съблюдават следните критерии:

- До каква степен са постигнати целите и очакваните резултати;
- Кои ограничения, основни и специфични проблеми и заплахи са премахнати или е намалено тяхното влияние върху постигане на целите;
- Добри ли са прилаганите методи за изпълнение на проектите и задачите;
- Необходимо ли е включване на нови проекти и задачи.

5.1.2. Схема за извършване на прегледа

Прегледът се извършва съобразно четиристепенния метод на управление. Методът осигурява непрекъснато подобрене на процесите чрез циклично изпълнение на четири стъпки (Фигура 12).

Планиране: Това е процесът на изготвяне на Плана за управление или актуализация на Плана за управление след 10-годишния период на действие.

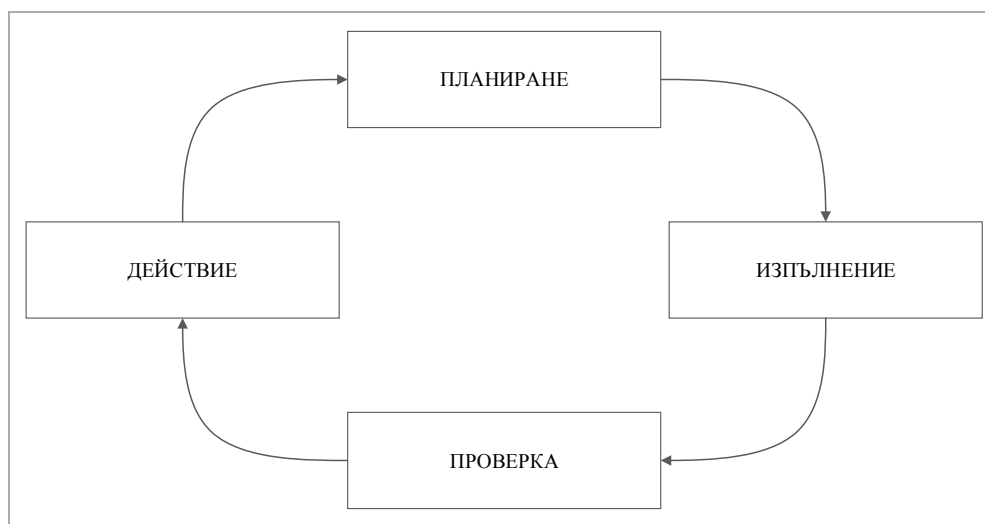
Изпълнение: В тази стъпка се реализират дейностите, предвидени в Плана.

Проверка: Представлява процес на наблюдение, измерване и преглед на изпълнението на дейностите. Прегледите се извършват на годишна база, като се оценява напредъкът по всички планирани дейности. Изготвя се оценка след всяка проверка.

Действие: Това е стъпката, в която се извършват коригиращите действия, ревизират се задачите, добавят се нови задачи и дейности, които ще допринесат за по-добро изпълнение на заложените цели. С тази стъпка цикълът се запълва и всички коригиращи действия стават част от стъпка 1 – Планиране на следващия цикъл, с което се създава подобрен план за управление.

Изпълнението е постоянен процес, който не спира, проверката се извършва ежегодно до месец март на следващата година. Проверката и коригиращите действия се извършват на 5 години, като се взимат предвид резултатите и изводите от всички проверки през предишните години.

Схемата за непрекъснато подобрене може да се използва както при всички процеси и дейности по управление, контрол и охрана на резервата, така и при изпълнение на отделни проекти.



Фигура 12. Схема за преглед на изпълнението на Плана за управление

5.2. ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ

Редовните годишни прегледи се извършват до края на първото тримесечие всяка година за предходната година. Отчетът се подготвя от РИОСВ-Благоевград и включва отговорностите на лицата от различните нива.

Проверката и оценката се правят от НСЗП.

Протоколът от проверката се утвърждава от Директора на НСЗП.

Указания за попълване на формата за отчет:

1. **Код** – отговаря на номера на проекта/дейността от работния план. Когато се налага разбиване на дейностите на по-малки, се добавя нов индекс по преценка на РИОСВ.
2. **Проект/Оперативна дейност** – Наименованието на конкретната задача.
3. **Участници в задачата** – изброяват се изпълнителите и партньорите.
4. **Срок** – определеният с работния план или актуализиран, в случай че при предишен отчет е показан пропуснат срок и в графа № 9 е препоръчано удължаване.
5. **Оценка на изпълнението** – Посочва се състоянието на проекта при последния представен отчет.
6. **Оценка на изпълнението** – Посочва се състоянието на проекта в момента на отчитането.

В случай че проектът не е завършен, се пристъпва към попълване на останалите графи:

7. **Процент (%) на изпълнение на задачата** – отчита се експертно на база обем, време и средства.
8. **Проблеми** – описват се възникналите проблеми, които пречат задачата да бъде изпълнена в срок и с нужното качество.

9. **Действия за решаване на проблема** – В зависимост от характера на проблемите се провеждат и протоколират консултации с експерти, консултативен или научен съвет и др. Одобряването на дейностите става от Директора на РИОСВ – Благоевград.
10. **От какво/кого зависи** – Определят се зависимости на различни нива с цел решаване на проблемите.

След попълване на графи от 7 до 10 се определя схема за действие за следващия отчетен период.

Схема за текуща отчетност и контрол по изпълнение на проектите, дейностите и задачите, включени в плана за управление

Предложената схема може да се използва на различни нива в РИОСВ-Благоевград и за ежегоден преглед от МОСВ на изпълнението на Плана.

Отчет за периода:.....

Отговорник:.....

Таблица 67. Схема за текуща отчетност и контрол по изпълнение на проектите

Код	Проект/ Оперативна дейност	Участници в задачата	Срок	Състояние на изпълнението		% на изпълнение на задачата	Проблеми	Действия за решаване на проблема	От какво/кого зависи
				предишен отчет	в момента				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Критерии за оценка на изпълнението:

- Работи се по задачата и ще се завърши в срок
- Задачата е приключена
- Има опасност задачата да не се приключи в срок
- Срокът е пропуснат

На базата на посочените критерии се определят дейности и задачи за следващия период.

Предложената схема е удобна за отчети в електронен вариант и не се налага използването на други форми за контрол.

ПРИЛОЖЕНИЯ