

Управление делами Президента Республики Беларусь  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
Национального парка  
«Браславские озера»

\_\_\_\_\_ В.А. Дрожжа  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

«Динамика явлений и процессов в природных комплексах  
Национального парка «Браславские озера».  
«ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ»

Научный руководитель,  
начальник научного отдела  
Национального парка  
«Браславские озера»

\_\_\_\_\_ В.А.Мицюн

Браслав 2016 г.

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.

Начальник научного отдела	_____	_____	Мицюн В.А.
	подпись	дата	
Научный сотрудник	_____	_____	Тесюль И.Ч.
	подпись	дата	
Научный сотрудник	_____	_____	Насонова Н.Н.
	подпись	дата	
Мл. научный сотрудник	_____	_____	Кардель Е.В.
	подпись	дата	

## РЕФЕРАТ

Отчет 117 страниц, 80 таблиц, 10 источников.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА», МОНИТОРИНГ, ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ, КЛИМАТ, ОЗЕРА, МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, ПТИЦЫ, ЭКОСИСТЕМЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, НАБЛЮДЕНИЯ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

Объект исследования – природные комплексы (лесные, болотные, водные, луговые) Национального парка «Браславские озера».

Цель НИР – получение очередного информационного среза о состоянии природных компонентов (лесов различных формаций, луговой, болотной и водной растительности, охраняемых видов флоры) и в целом экосистем Национального парка «Браславские озера», оценка степени проявления негативных факторов, которые являются угрожающими для ценностей биоразнообразия и природных комплексов ООПТ.

В основу исследований положена единая методика ведения Летописи природы.

В процессе исследований выявлены климатические особенности года, фенологические явления в жизни растений и животных, особенности состояния редких видов растений и животных. Результаты будут использованы для научного обеспечения проводимых в национальном парке мероприятий по охране природных комплексов.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ТЕРРИТОРИЯ.....	8
2. ЛАНДШАФТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	10
2.1. Ландшафты.....	10
2.2. Почвы.....	11
2.3. Гидрология.....	11
2.4. Наблюдения за озерами.....	17
2.5. Погодно-климатические показатели.....	17
3. ПОСТОЯННЫЕ ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ ПРОФИЛИ, ЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ.....	30
3.1. Характеристика пунктов наблюдения в лесных экосистемах.....	32
3.2. Характеристика пунктов наблюдения в луговых и болотных экосистемах.....	39
3.3. Характеристика пунктов наблюдения в водных экосистемах.....	40
3.4. Характеристика мониторинговых маршрутов.....	41
3.5. Характеристика пунктов наблюдения мониторинга охраняемых видов растений.....	44
3.6. Характеристика пунктов наблюдения мониторинга инвазивных видов растений.....	45
4. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФЛОРА.....	46
4.1. Лесная растительность.....	46
4.2. Луговая растительность.....	54
4.3. Флора.....	63
4.4. Фенофазы развития растений.....	73
5. ФАУНА.....	81
5.1. Видовой состав фауны.....	81
5.2. Насекомые.....	81
5.3. Земноводные и пресмыкающиеся.....	82
5.4. Птицы.....	83
5.5. Млекопитающие.....	90
5.6. Рыбы.....	95
6. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ООПТ.....	97
6.1. Частичное пользование природными ресурсами.....	97
6.2. Заповедно-режимные мероприятия.....	101
6.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	103
6.3.1. Вредящая деятельность насекомых и болезни лесных насаждений.....	103
6.3.2. Охрана леса от пожаров.....	106
6.3.3. Охрана природных комплексов.....	108
7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО.....	109
ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ТУРИЗМ.....	
7.1. Международное сотрудничество.....	109
7.2. Природоохранное просвещение.....	109
7.3. Туристическая деятельность.....	110
8. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	112
8.1. Итоги научных исследований.....	112
8.2. Участие в научных конференциях и семинарах.....	113
9. РАБОТА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА.....	114
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	115
11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	116

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Летопись природы** – ежегодный итоговый документ, включающий в себя результаты мониторинга экосистем и их компонентов, а также всех исследовательских работ, выполнявшихся на особо охраняемой природной территории в отчетном году.

**Экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды)** - это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

**Фенология** (от греч. - явления) - система знаний о сезонных явлениях природы, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки.

**Экологическое просвещение** - это распространение экологических знаний об экологической безопасности, здоровом образе жизни человека, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов в целях формирования экологической культуры в обществе.

**Антропогенные факторы** - это результат воздействия человека на окружающую среду в процессе хозяйственной и другой деятельности.

**Особо охраняемая природная территория** - часть территории Республики Беларусь с уникальными, эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, в отношении которых установлен особый режим охраны и использования.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- ГПУ – государственное природоохранное учреждение;  
НП – национальный парк;  
ООПТ – особо охраняемая природная территория;  
ППН – постоянный пункт наблюдений;  
ППП – постоянная пробная площадь;  
НСМОС – национальная система мониторинга окружающей среды;  
НИР – научно-исследовательская работа;  
Г – вид птиц, гнездящийся на территории республики;  
М – вид птиц, встречающийся в период весенней и осенней миграции;  
З – вид птиц, встречающийся лишь в период зимних кочевок;  
ЕЕК – вид, занесенный в Европейскую Красную Книгу;  
КК – вид, занесенный в Красную книгу Беларуси;  
Л – лесной комплекс местообитания животных;  
КР – кустарниково-редколесный (полуоткрытых пространств) комплекс местообитания животных;  
ОП – комплекс местообитания животных на открытых пространствах;  
ВБ – водно-болотный комплекс местообитания животных.

## ВВЕДЕНИЕ

Научно-исследовательская работа осуществляется в рамках выполнения тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» на 2016 год, в соответствии с методикой ведения Летописи природы.

Основной целью ведения Летописи природы является проведение экологического мониторинга, т.е. систематически, в течение неопределенно длительного времени ведение наблюдений и сбор сведений по динамике природных явлений и процессов в пределах особо охраняемой природной территории (ООПТ). Летопись природы включает необходимый объем работ, выполнение которых помогает решать основные задачи, поставленные перед ООПТ в области научных исследований.

В ходе выполнения работы получен очередной информационный срез о состоянии природных компонентов (лесов различных формаций, луговой, болотной и водной растительности, охраняемых видов флоры) и в целом экосистем Национального парка «Браславские озера», проведена оценка степени проявления негативных факторов, которые являются угрожающими для ценностей биоразнообразия и природных комплексов ООПТ.

Полученные результаты будут использованы для научного обеспечения проводимых в национальном парке мероприятий по охране природных комплексов, ведения мониторинга, развития экологического просвещения и туризма.

## 1 ТЕРРИТОРИЯ

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» располагается на северо-западе Беларуси на территории Браславского административного района Витебской области. Территория национального парка имеет вытянутую на 55 км с юго-запада на северо-восток форму, ширина которой от 9 до 29 км. Центр находится в г. Браславе.

Территория национального парка равноудалена от г. Минска и областного центра г. Витебска на 250-280 км. Браславский район, на территории которого располагается национальный парк, является пограничным районом и граничит на севере и западе с входящими в Евросоюз Латвийской и Литовской республиками.

Согласно Схеме рационального размещения ООПТ республиканского значения Республики Беларусь на 2008 – 2014 гг., к национальному парку с юга примыкает территория перспективного водно-болотного заказника «Янка». К западу от национального парка, на границе с Латвией расположен республиканский гидрологический заказник «Ричи». К востоку от национального парка на расстоянии около 18 км расположен республиканский биологический заказник «Болото мох», а на расстоянии около 40 км – ландшафтный заказник «Ельня».

Национальный парк «Браславские озера» создан на основании Постановления Кабинета Министров Республики Беларусь № 440 от 10 августа 1995 года.

Преобразован Указом Президента Республики Беларусь от 9 февраля 2012 г., № 59, изменениями границы, зон, режимов охраны и использования особо охраняемой природной территории. В 2014 г. в Указ №59 внесены изменения и дополнения (Указ Президента Республики Беларусь от 14 июня 2014 г., № 276).

Таблица 1.1 - Характеристика территории Национального парка «Браславские озера»

Наименование показателя	Площадь, тыс.га	%
Общая площадь	113,8	100
в том числе:		
земли лесного фонда	112,3	98,7
земли сельскохозяйственного назначения	1,5	1,3

Таблица 1.2 – Функциональное зонирование Национального парка «Браславские озера»

Наименование зон	Площадь, га	%
Заповедная	3 406,0	5,3
Регулируемого использования	45 230,6	70,1
Рекреационная	2 687,7	4,2
Хозяйственная	13 169,0	20,4
<b>ИТОГО</b>	<b>64 493,3</b>	<b>100,0</b>
Площадь земель в границах национального парка, не входящих в состав его территории (внутренняя охранная зона)	5034,1	
<b>Общая площадь национального парка</b>	<b>69527,4</b>	

Таблица 1.3 – Состав функциональных зон Национального парка «Браславские озера»

Наименование функциональной зоны	Наименование лесничества	Площадь, га
Заповедная зона	Богинское лесничество	228
	Дубровское лесничество	3 178
<b>Всего по заповедной зоне</b>		<b>3 406</b>



Продолжение таблицы 1.3

Наименование функциональной зоны	Наименование лесничества	Площадь, га
Зона регулируемого использования	Друйское лесничество	10 965,0
	Браславское лесничество	14 364,8
	Замошское лесничество	11 225,4
	Богинское лесничество	6 154,5
	Дубровское лесничество	2 492,0
	СПК «Слободка-агро» Масковичские камы	28,2
<b>Всего по зоне регулируемого использования</b>		<b>45 230,6</b>
Рекреационная зона	Браславское лесничество	1 651,9
	Богинское лесничество	251,5
	Друйское лесничество	784,3
<b>Всего по рекреационной зоне</b>		<b>2 687,7</b>
<b>Всего по хозяйственной зоне</b>		<b>13 169,0</b>
<b>Внутренняя охранная зона</b>		<b>5 034,1</b>
<b>Охранная зона национального парка</b>		<b>84 075,8</b>

Таблица 1.4 - Структура земель Национального парка «Браславские озера»

Категория земель	Площадь	
	га	%
<b>Лесные земли</b>	<b>35464</b>	<b>69,2</b>
<i>в т.ч. покрытые лесом</i>	<i>34206</i>	<i>66,8</i>
в т.ч. а) насаждения естественного происхождения	28893	56,4
б) лесные культуры	5313	10,4
<i>непокрытые лесом,</i>	<i>1145</i>	<i>2,2</i>
в т.ч. а) вырубки	16	0
б) погибшие насаждения	124	0,2
в) прогалины и пустыри	1005	2,0
<i>лесные питомники и плантации</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>несомкнувшиеся лесные культуры</i>	<i>111</i>	<i>0,2</i>
<b>Нелесные земли</b>	<b>15773</b>	<b>30,8</b>
в т.ч. а) земли под болотами	2880	5,6
б) земли под водными объектами	12112	23,6
в) сенокосные земли	126	0,3
г) пахотные земли	18	0
д) земли под постройками	12	0
е) земли под дорогами, просеками, путями	451	0,9
ж) нарушенные земли	21	0,1
з) прочие земли	153	0,3
<b>ИТОГО</b>	<b>51237</b>	<b>100,00</b>

## 2 ЛАНДШАФТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 2.1 Ландшафты

В соответствии со схемой ландшафтного районирования, территория национального парка относится к двум ландшафтным районам: Браславскому району холмисто-волнистых морено-озерных и среднехолмисто-моренно-озерных ландшафтов с еловыми и коренными мелколиственными лесами и Дисненскому району плоских озерно-ледниковых ландшафтов с широколиственно-еловыми производными мелколиственными лесами (частично).

На территории национального парка получили распространение ландшафты, имеющие сложную структуру:

- 1) Холмисто-грядовая морено-озерная возвышенность с котловинами, ложбинами, отдельными камами, озами, западинами;
- 2) Морено-озерная равнина с котловинами, ложбинами, западинами, отдельными холмами;
- 3) Водно-ледниковая равнина с озерами, котловинами, ложбинами, западинами, отдельными холмами и дюнами;
- 4) Озерно-ледниковая низина с ложбинами, западинами, озерами, дюнами.

Таблица 2.1 – Виды ландшафтов Национального парка «Браславские озера»

Ландшафты	Природоохранный потенциал
<b>Моренно-озерная холмисто-грядовая возвышенность с котловинами, ложбинами, отдельными камами, озами, западинами:</b>	
<i>Преимущественно распаханная, с участками еловых, берёзовых, реже сосновых смешанных, орляковых, кисличных, черничных лесов, с суходольными злаковыми и низинными разнотравно-злаковыми лугами, осоковыми болотами на дерново-подзолистых, часто эродированных, дерново-подзолистых заболоченных, реже дерновых заболоченных суглинистых и супесчаных и торфяно-болотных, часто с намытым верхом почвах.</i>	
1. Крупнохолмистая с отдельными котловинами	Очень высокий
2. Среднехолмистая с отдельными котловинами	Высокий
3. Мелкохолмисто-котловинная	Высокий
4. Мелкохолмистобугристая-котловинно-западинная	Высокий
<b>Морено-озерная равнина с котловинами, ложбинами, западинами, отдельными холмами:</b>	
<i>Преимущественно распаханная, с участками еловых, березовых, реже осиновых и сосновых смешанных, орляковых, кисличных и черничных лесов, с суходольными злаковыми и низинными разнотравно-злаковыми лугами, осоковыми болотами на дерново-подзолистых, местами слабоэродированных, дерново-подзолистых заболоченных и заболоченных суглинистых и супесчаных и торфяно-болотных почвах.</i>	
5. Полого волнистая с отдельными холмами	Средний
<b>Водно-ледниковая равнина с озерами, котловинами, ложбинами, западинами, отдельными холмами и дюнами:</b>	
<i>Частично распаханная, с массивами сосновых, березовых, реже еловых верескобрусничных, смешанных, черничных и долгомошных лесов, с суходольными злаковыми и низинными разнотравно-злаковыми лугами и осоковыми болотами на дерново-подзолистых заболоченных и дерновых заболоченных песчаных, реже супесчаных и торфяно-болотных почвах.</i>	
6. Полого волнистая с отдельными холмами, грядами, дюнами	Высокий
7. Плоская	Средний

Продолжение таблицы 2.1

Ландшафты	Природоохранный потенциал
<b>Озерно-ледниковая низина с ложбинами, западинами, озерами, дюнами:</b>	
<i>Преимущественно распаханная, с массивами еловых и широколиственно-еловых, мелколистных кисличных, снытевых, черничных и долгомошных лесов, с суходольными злаковыми и низинными разнотравно-злаковыми лугами и осоковыми болотами на дерново-подзолистых заболоченных суглинистых, реже супесчаных и торфяно-болотных почвах.</i>	
8. Плоская	Средний
9. Средние и крупные котловины с черноольховыми снытевыми, таволговыми и осоковыми лесами и осоковыми болотами на низинных торфяно-болотных почвах, частично осушенных.	Средний
10. Средние и крупные котловины с березовыми и сосновыми долгомошными, багульниковыми и сфагновыми лесами и сфагновыми болотами на переходных и верховых торфяно-болотных почвах.	Средний
11. Плоские и слабоволнистые пойменные и низинные надпойменные террасы озер и рек с черноольховыми, березовыми и ивняками таволговыми и приручейно-травяными лесами, заливными разнотравно-злаковыми и осоковыми лугами на пойменных дерновых заболоченных преимущественно песчаных почвах.	Средний

## 2.2 Почвы

Почвенное обследование территории было произведено 1-ой Минской лесоустроительной экспедицией в 1995 году. Согласно почвенному обследованию, в лесных землях Национального парка выделено 8 типов почв, соотношение которых в процентном соотношении следующее:

дерново-подзолистые автоморфные	10,4 %
дерново-подзолистые полугидроморфные	39,9 %
дерновые полугидроморфные	9,9 %
торфяные почвы низинного типа	24,7 %
торфяные почвы верхового типа	12,0 %
аллювиально-пойменные дерновые полугидроморфные	0,2 %
аллювиально-пойменные торфяно-болотные	0,1 %
другие типы	2,8 %

Наиболее распространены на территории национального парка дерново-подзолистые почвы, развивающиеся на песке связном или супеси рыхлой, подстилаемые моренным суглинком, реже водно-ледниковым песком. Данные почвенного обследования свидетельствуют о значительном переувлажнении территории национального парка. Полугидроморфные почвы занимают в сумме около 50% площади национального парка, торфяно-болотные около 37%. Наиболее переувлажнена Дисненская низина, где широко распространены торфяно-болотные почвы. Значительная часть торфяно-болотных почв, около 28%, в настоящее время подвергнута мелиорации. Почвы Дисненской низины, по сравнению с Браславской возвышенностью более богаты элементами питания и гумусом, содержание которого в почвах низины колеблется от 65 до 110 тыс. т/га.

## 2.3 Гидрология

Гидрографическая сеть края в основном представлена озерными водоемами и небольшими по величине реками, ручьями мелиоративными каналами. Для речных водоемов характерны небольшие длина, ширина (менее 12 м) и невысокие скорости течения (0.15 –0.20

м/с). По характеру питания они относятся к типу со значительной долей грунтового. Дождевое питание не превышает 10-15 % от годового, снеговое составляет 50-60 %.

По гидрологическому районированию территория национального парка относится к Западно-Двинскому гидрологическому району, его западному подрайону и находится в бассейне реки Западной Двины и ее левого притока реки Дисны.

Реки парка относятся к малым рекам, имеют площадь бассейна до 2 тыс.км<sup>2</sup>. густота речной сети территории составляет 0,40 – 0,65 км\км<sup>2</sup>. Долины рек – трапецеидальные, узкие, шириной от 100 до 600 м (макс. 1700м). Пойменная часть рек неясно выражена, чаще заболочена. Русла рек отличаются отсутствием меандрирования. Дно песчаное, местами гравелистое, для рек дренирующих болотные массивы в южной части парка – заиленное, торфянистое. Крупных болотных массивов в естественном состоянии в водосборном бассейне нет, болотные и заболоченные земли широко представлены в водосборах р. Янки и узкими полосами вдоль водотоков озер. По инвентаризации 2013 года в национальном парке зафиксировано 14 рек.

Таблица 2.2 - Характеристика рек национального парка

№ п/п	Наименование реки	Куда впадает	Протяженность в границах национального парка, км	Ширина, м	Глубина, м
1.	Друйка	р. Западная Двина	6	10	2
2.	Янка (Нищенка)	р. Дисна	18	6	1
3.	Янка	р. Янка	19	4	1
4.	Никля	р. Западная Двина	5,5	1-2	1
5.	Рака	оз. Дривяты	1,5	3	1
6.	Обабица	р. Друйка	4	3	2
7.	Окменица	оз. Струсто	3	2	1
8.	Дружнянка	оз. Дривяты	8	1	1
9.	Окуневка	оз. Дривяты	6	1	1
10.	Золвица	оз. Дривяты	4	1	1
11.	Стервинка	р. Окуневка	4	1	1
12.	Робеж	р. Западная Двина	3	1	1
13.	Яевка	р. Друйка	1	1	1
14.	Усвица	оз. Дривяты	1	2	0,5

Уровень грунтовых вод на территории национального парка колеблется от 0,5 м на заболоченных низинах до 10 м на песчаных холмах и платообразных возвышениях. В среднем грунтовые воды залегают на глубине 3-4 м. На территории национального парка выявлено 7 источников (родников). Они расположены в северной и центральной частях парка. Они расположены в северной и центральной части национального парка. Эти источники по признакам морфологии и места выхода подземных вод на поверхность представлены, согласно принятой классификации – реокренами, лимнокренами и гелокренами. По направлению движения подземных вод к их выходу на поверхность все родники в национальном парке являются нисходящими. Питание нисходящих источников осуществляется за счет разгрузки верхних водоносных горизонтов. По характеру режима это постоянно действующие родники.

Объем подземных вод, поступающих в единицу времени на поверхность (дебит), зависит от количества выпадающих атмосферных осадков на данной местности и мощности водоносных горизонтов. Из особенностей геолого-морфологического строения охраняемой природной территории дебит источников составляет от 0,04 до 0,8 л\с. Активная реакция по

водородному показателю ближе к нейтральной и составляет 6,6 – 7,4. По содержанию растворенных солей и газов все источники являются пресными.

Таблица 2.3 – Родники, расположенные на территории национального парка.

№ п/п	Название	Место расположения
1.	Родник Раковский-1	7 км на ЮВ от г. Браслав, в 1,15 км на ЗСЗ от д. Майшули, на Ю берегу оз. Рака, в 0,15 км от устья протоки из оз. Мизеришки.
2.	Родник Раковский-2	7 км на ЮВ от г. Браслав, в 1,15 км на ЗСЗ от д. Майшули, на Ю берегу оз. Рака, в 0,08 км на В от родника Раковский-1.
3.	Родник Окменица	8 км на СЗ от г. Браслав, 0,08 км на Ю от перекрестка дорог Браслав-Плюсы и Браслав-гора Маяк. Гидрологический памятник природы местного значения
4.	Родник Толстогорский	20 км на СВ от г. Браслав, 2,1 км на СВ (азимут 150) от центрального перекрестка д. Деликаторы, 113 квартал Друйского лесничества, у основания восточного склона Толстой горы. Гидрологический памятник природы местного значения.
5.	Родник Никульский	20,5 км на СВ от г. Браслав, 0,8 км на ЮВ от оз. Никульск, 0,12 км на ЗСЗ от станции перекачки нефтепровода. Гидрологический памятник природы местного значения.
6.	Родник Никли	21,5 км на СВ от г. Браслав, 3,5 км на СВ от д. Деликаторы, СЗ угол 94 квартала Друйского лесничества, 0,025 км от западной просеки, 0,13 км от северной границы квартала. Родник является истоком р. Никля. гидрологический памятник природы местного значения.
7.	Безымянный	1,8 км на ЮЗ от д. Чернишки, 0,3 км на З от автомобильного моста через р. Окменицу, на правом берегу реки.

Родники Национального парка «Браславские озера» играют важную роль в гидрологическом питании речной сети парка и являются составной частью природного образования.

На территории национального парка лесоустройством 2008 года учтено 74 озера, общей площадью 12590 га. Наиболее крупные по площади образуют озерные группы: центральное место занимает Браславская группа, на севере выделяется группа Обабье, на юге – Богдановская и Богинская.

Таблица 2.4 - Перечень озер, расположенных на территории национального парка

№ п/п	Номер квартала	Наименование озера	Площадь озера, га	Площадь зеркала воды, га	Количество островов	Максимальная глубина, м
<i>Друйское лесничество</i>						
1.	170	Берца	45,0	45,0	-	3,7
2.	171	Каменка	18,0	18,0	-	-

3.	172	Закаменка	5,0	5,0	-	6,8
4.	173	Войты	23,0	22,7	2	1,8
5.	174	Дубро	87,0	86,2	2	2,9
6.	175	Медведно	44,0	44,0	-	9,9
7.	176	Малая Ельня	9,0	9,0	-	11,8
8.	177	Большая Ельня	50,0	50,0	-	13,2
9.	178	Волосо	550,0	548,4	3	40,4
10.	62,63	Никульск	2,8	2,8	-	-
11.	179	Обабье	123,0	123,0	-	2,9
12.	180	Войсо	391,0	377,3	4	9,1
13.	181	Недрово	398,0	389,7	3	12,2
14.	182	Поцех	142,0	140,8	6	9,1
15.	183	Дербо	76,0	67,3	-	-
16.	184	Неспиш	376,0	368,6	14	6,3
17.	22	Борвинок	5,6	5,6	-	-
18.	117,126,127	Дуброк	14,3	14,3	-	2,9
19.	138	Фияново	0,8	0,8	-	-
20.	155	Сельж	1,4	1,4	-	-
21.	188	Козаринское	9,0	9,0	-	-
22.	117	Безымянное	1,7	1,7	-	-
23.	163	Безымянное	1,5	1,5	-	-
24.	191	Безымянное	2,7	2,7	-	-
25.	191	Безымянное	0,8	0,8	-	-
26.	192	Безымянное	0,4	0,4	-	-
27.	192	Безымянное	0,2	0,2	-	-
<b>Браславское лесничество</b>						
28.	166	Островиты	26,0	26,0	2	2,7
29.	167	Кривец	15,0	15,0	-	4,8
30.	39,168,183,184,185	Снуды	2428,0	2211,2	11	16,5
31.	61-64,186,170	Струсто	1654,0	1436,4	7	23,0
32.	150	Болойсо	150,0	138,3	4	15,6
33.	172	Плутинок	18,0	18,0	-	3,5
34.	181	Цно	66,2	65,1	1	2,9
35.	178	Новяты	70,0	68,2	2	5,1
36.	174	Береже	205,0	205,0	-	8,2
37.	175	Святцо	31,0	31,0	-	4,1
38.	171	Ельно	46,0	41,2	-	6,1
39.	177	Рака	74,0	74,0	-	17,0
40.	180,187,188,189	Дривяты	3493,0	3463,4	6	12,0
41.	179	Мизеришки	12,0	10,8	-	5,5
42.	182	Болта	50,0	50,0	-	4,2

43.	33	Гирново	1,2	1,2	-	6,0
44.	18	Заборне	6,5	6,5	-	-
45.	71	Жвирблянское	3,4	3,4	-	-
46.	176	Загноек	1,0	1,0	-	-
47.	169	Войлоч	1,0	1,0	-	-
48.	27	Безымянное	0,3	0,3	-	-
49.	62	Безымянное	0,6	0,6	-	-
50.	62	Безымянное	4,3	4,3	-	-
51.	62	Безымянное	0,8	0,8	-	-
52.	73	Безымянное	0,3	0,3	-	-
53.	87	Безымянное	0,5	0,5	-	-
54.	87	Безымянное	0,6	0,6	-	-
55.	88	Безымянное	0,7	0,7	-	-
56.	140	Безымянное	0,3	0,3	-	-
57.	143	Безымянное	6,4	6,4	-	-
<i><b>Замошское лесничество</b></i>						
58.	151	Гульбино	1,1	1,1	-	-
59.	209	Золва	32,0	32,0	-	7,0
60.	210	Шилово	18,0	18,0	-	11,8
61.	211	Середник	17,0	17,0	-	5,0
62.	212	Поддворное	27,0	27,0	1	9,3
63.	213	Берженка	24,0	24,0	-	2,6
64.	214	Богдановское	116,0	116,0	-	3,9
65.	215	Милашковское	17,0	17,0	-	-
66.	216	Янка	21,0	21,0	-	-
67.	14	Безымянное	0,4	0,4	-	-
<i><b>Богинское лесничество</b></i>						
68.	1,2,175,178	Богинское	1348,0	1317,0	8	15,0
69.	176	Альбеновское	47,0	47,0	-	13,0
70.	138	Безымянное	1,1	1,1	-	-
71.	145	Безымянное	2,0	2,0	-	-
72.	154	Безымянное	154,0	1,0	-	-
<i><b>Дубровское лесничество</b></i>						
73.	21,34,32,35	Озерайце	14,4	14,4	-	-
74.	156,176	Янка	5,5	5,5	-	-
<b>Всего по Национальному парку</b>			12589,8	11879,2		
в т. ч. по лесничествам		Друйское	2378,2	2336,2		
		Браславское	8366,1	7881,5		
		Замошское	273,5	273,5		
		Богинское	1552,1	1368,1		
		Дубровское	19,9	19,9		

Отличительной чертой озер, расположенных на территории Национального парка, является наличие в их составе почти всех генетических типов озерных водоемов Белорусского Поозерья. Происхождение озерных котловин относится ко времени отступления ледника последнего Поозерского оледенения 12 – 13 тыс. лет назад и связано с деятельностью ледника и талых ледниковых вод. В зависимости от происхождения строения и размеров выделяются различные типы озерных котловин: подпрудные (Дривяты, Береже, Богдановское, Богинское), ложбинные (Рака, Медведно, Золва, Альбеновское), эвразийские (Волосо, Болойсо), термокарстовые (Берца, Болта, Ельня, Обабье), остаточные (Бержонка, Войты, Цно).

Таблица 2.5 – Типы озерных водоемов, расположенных на территории Национального парка «Браславские озера» по комплексу лимнологических показателей.

Типы озерных водоемов	Прозрачность воды, м	Общая минерализация, мг/л	Краткая характеристика	Наименование озер
Мезотрофные с признаками олиготрофии и мезотрофные среднеглубокие озера.	более 3,5	130-220	Водоемы имеют хорошее насыщение кислородом по всей толще, низкие показатели содержания органического вещества и слабое развитие фитопланктона.	Снуды, Струсто, Волосо Северный и Южный, Укля, Долгое.
Эвтрофные неглубокие (с максимальными глубинами до 15 м).	1,0-3,0	не более 220	Характерно полное насыщение водной толщи кислородом, однако ко дну его содержание несколько падает. Степень зарастания водоемов – средняя, доминируют в основном подводные растения.	Богинское, Дривяты, Недрово, Неспеш.
Эвтрофные мелководные озера.	0,3-0,4	не более 210	Отличается высоким развитием органической жизни. Обычно это сильно заросшие мелкие водоемы, где представлен практически полный спектр макрофитов. Глубокие части водоемов выстилают высокоорганические сапропели значительной мощности. В зимний период, а также летом при штиле наблюдается полное отсутствие растворенного кислорода в придонных слоях.	Плутинок, Ельно, Обабье, Нобисто.
Гипертрофные озера с признаками антропогенного загрязнения.	не более 3,0	более 220	Разные по происхождению, объединены вместе по причине интенсивного загрязнения экосистем промышленными и бытовыми стоками. Отличаются высоким содержанием органического вещества в воде; отсутствием кислорода с глубины 3-4 м до дна; исчезновением многих видов макрофитов, зоопланктона, зообентоса.	Даубле, Болойсо, Святцо, Новято, Опса, Погоща, Потех, Ильменок.



## 2.4 Наблюдения за озерами.

Таблица 2.6 - Наблюдения за озерами, весна 2016 г.

Название озера	Лед отошел от берегов	Лед взломало	Лед на озере растаял
Оз. Береже	09.03	28.03	01.04
Оз. Дривяты	21.02	27.02	14.03
Оз. Новяты	06.03	15.03	03.04
Оз. Святцо	04.03	14.03	02.04
Оз. Ельно	06.03	15.03	01.04
Оз. Струсто	28.02	30.02	14.03
Оз. Снуды	28.02	30.02	14.03
Оз. Потех	03.03	10.03	14.03
Оз. Недрово	02.03	10.03	18.03
Оз. Неспишь	06.03	08.03	17.03
Оз. Болойсо	06.03	10.03	01.04

Таблица 2.7 - Наблюдения за озерами, осень-зима 2016-2017 г.г.

Название озера	Появились ледяные закраины	Появилась сплошная корка, установился ледяной покров
Оз.Береже	29.11.2016	02.12.2016
Оз.Дривяты	30.11.2016	06.12.2016
Оз.Новяты	28.11.2016	02.12.2016
Оз. Святцо	29.11.2016	03.12.2016
Оз. Ельно	30.11.2016	03.12.2016
Оз.Струсто	30.11.2016	02.12.2016
Оз. Снуды	30.11.2016	04.12.2016
Оз. Потех	28.11.2016	04.12.2016
Оз. Недрово	30.11.2016	01.12.2016
Оз. Неспишь	29.11.2016	03.12.2016
Оз. Болойсо	29.11.2016	07.12.2016

## 2.5 Погодно-климатические показатели.

Территория Национального парка «Браславские озера» относится к Освейско-Браславскому агроклиматическому району Западной подобласти Северной умеренно теплой влажной области.

В отчетном 2016 году самым теплым месяцем оказался июль, со средней температурой +18,6 °С (температура июня составила +17,7°С, августа - +17,0 °С). Температура самого холодного месяца, января -9,1°С. Термотерма по Майеру (средняя температура за май-август) равна +17,0°С. Минимальная среднесуточная температура воздуха наблюдалась 08 января (-18,9°С), максимальная среднесуточная температура воздуха наблюдалась 26 июня (+25,5°С).

Среднегодовая влажность воздуха составила 79,7%; максимальная в зимний период – 87,2%; минимальная в весенний период – 71,1%. Высокая относительная влажность благоприятствует образованию туманов – 60 за год. Максимум дней с туманами пришлось на сентябрь – 20 дней. В 2016 году наблюдалось 114 дождей (в том числе ливней - 18): из них 16 с грозами.

Средняя годовая скорость ветра в 2016 году составила 2,0 м/с. Своего максимума скорость ветра достигла 29 января и составила 5,3 м/с. В целом, наиболее высокие показатели скорости ветра у зимних месяцев, наиболее низкие у летних.

В отчетном году число дней со снежным покровом – 64. Устойчивый снежный покров установился 31 декабря 2015 г., а полностью сошел – 3 марта 2016 г. максимальная высота снежного покрова составила 22,5 см (14.01.2015 г.).

Последний заморозок весной отмечен 3 апреля 2016 г., а первый осенью - 12 октября 2016 г.

Таблица 2.8 - Температура воздуха (С°)

Месяц сезон	температура воздуха			Число дней с морозами
	среднесуточная за месяц	максимальная	минимальная	
I	-9,1	+5,6	-21,4	26
II	+0,9	+5,9	-4,7	15
III	+1,3	+10,9	-8,4	22
IV	+7,6	+21,5	-1,1	2
V	+14,7	+26,4	+3,6	-
VI	+17,7	+30,6	+4,0	-
VII	+18,6	+29,5	+11,0	-
VIII	+17,0	+29,1	+8,0	-
IX	+13,0	+24,9	+6,2	-
X	+4,8	+20,4	-3,3	8
XI	-0,3	+6,8	-8,8	16
XII	-0,9	+5,5	-8,5	15
Зима	<b>-9,1</b>	<b>+5,9</b>	<b>-21,4</b>	<b>56</b>
Весна	<b>+7,9</b>	<b>+26,4</b>	<b>-8,4</b>	<b>24</b>
Лето	<b>+17,8</b>	<b>+30,6</b>	<b>+4,0</b>	<b>-</b>
Осень	<b>+5,8</b>	<b>+29,1</b>	<b>-8,8</b>	<b>24</b>
<b>Год</b>	<b>+5,6</b>	<b>+30,6</b>	<b>-21,4</b>	<b>104</b>

Таблица 2.9 - Средняя суточная температура воздуха (С°)

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-11,0	+1,2	-1,4	+3,2	+10,7	+21,4	+23,5	+19,9	+16,3	+12,5	-1,6	+0,3
2	-15,8	+3,3	-1,8	+4,2	+11,9	+20,1	+23,7	+18,2	+17,1	+12,7	-0,2	-2,4
3	-14,9	+3,4	+0,3	+6,1	+12,2	+19,2	+21,5	+15,9	+12,9	+12,4	+0,6	-3,1
4	-13,6	+0,1	+0,1	+8,7	+15,4	+18,7	+14,6	+17,7	+14,7	+8,1	-0,9	-8,5
5	-15,7	+0,1	-0,9	+8,9	+14,6	+13,4	+13,5	+22,3	+15,2	+7,4	-2,2	-1,4
6	-18,8	-0,9	+0,8	+12,1	+14,4	+9,3	+15,6	+20,9	+14,8	+8,4	-0,4	-2,4
7	-15,3	+2,8	+3,6	+9,6	+15,5	+11,6	+14,8	+16,5	+14,7	+7,8	+0,2	-7,7
8	-18,9	+1,7	+5,9	+12,2	+16,9	+15,4	+15,4	+17,8	+17,3	+6,8	-0,3	+0,8
9	-11,6	+3,7	+2,6	+8,2	+17,3	+13,4	+16,0	+17,9	+14,2	+7,9	-2,1	+5,5
10	-8,2	+3,9	+2,9	+8,9	+17,9	+12,1	+18,2	+15,8	+16,1	+6,4	-1,7	+2,3
<b>Среднее за I декаду</b>	<b>-14,4</b>	<b>+1,9</b>	<b>+1,2</b>	<b>+8,2</b>	<b>+14,7</b>	<b>+15,5</b>	<b>+17,7</b>	<b>+18,3</b>	<b>+15,3</b>	<b>+9,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,6</b>
11	-6,8	+2,1	+4,1	+10,4	+15,8	+10,3	+17,7	+12,6	+18,8	+3,5	-3,8	-3,8
12	-5,8	+1,2	+1,8	+9,3	+13,0	+10,4	+20,2	+13,0	+18,2	+4,4	-3,5	-6,1
13	-5,1	+2,1	+1,6	+10,1	+12,9	+12,5	+15,9	+14,2	+14,8	+1,8	-1,9	-3,5
14	-7,7	+0,5	-1,2	+7,2	+15,9	+15,9	+14,6	+16,3	+12,0	+0,3	-0,2	-2,0
15	-11,1	+0,8	+0,6	+4,9	+12,3	+16,7	+18,1	+14,6	+12,6	+2,9	+0,9	-6,3
16	-17,8	-0,6	+2,4	+7,2	+10,3	+18,6	+18,2	+11,9	+12,8	+4,3	+0,3	-2,7
17	-8,9	-3,5	+4,5	+10,7	+9,9	+21,1	+18,4	+14,5	+10,2	+0,6	+1,2	+0,5
18	-7,5	-1,9	-0,5	+7,4	+10,3	+20,1	+16,4	+14,6	+10,1	+1,3	+1,9	-0,2
19	-10,2	+1,1	-3,8	+5,3	+14,3	+18,9	+16,6	+18,6	+9,9	+1,5	+3,9	+1,5
20	-7,6	-0,1	-3,6	+5,3	+11,7	+17,6	+16,4	+18,3	+8,3	+1,3	+6,8	+1,7
<b>Среднее за II декаду</b>	<b>-8,9</b>	<b>+0,2</b>	<b>+0,6</b>	<b>+7,8</b>	<b>+12,7</b>	<b>+16,2</b>	<b>+17,3</b>	<b>+14,9</b>	<b>+12,8</b>	<b>+0,6</b>	<b>+0,7</b>	<b>-2,1</b>

Продолжение таблицы 2.9

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
21	-13,9	+0,7	-1,1	+5,6	+14,6	+20,5	+17,5	+19,6	+10,4	+2,8	+3,3	+1,2
22	-12,8	+1,3	-1,7	+5,5	+14,3	+18,7	+19,2	+21,0	+9,3	+3,5	+0,2	+0,3
23	-13,4	+2,4	-2,3	+8,2	+13,8	+19,6	+19,5	+16,0	+8,9	+3,9	-0,1	+0,1
24	-14,9	+1,8	-0,5	+6,1	+13,6	+21,2	+21,4	+17,8	+11,4	+3,4	+1,8	+1,3
25	-3,2	+0,9	-0,2	+3,2	+14,5	+24,0	+22,7	+16,5	+9,0	+4,3	+1,4	+1,4
26	-1,3	+0,5	+3,4	+4,0	+16,9	+25,5	+21,1	+18,4	+9,9	+1,5	+2,4	+3,4
27	+2,3	+0,5	+5,0	+9,1	+15,3	+22,5	+22,9	+20,2	+10,9	+3,1	+2,7	+1,4
28	+4,6	-1,5	+5,1	+7,9	+19,1	+19,3	+22,2	+17,2	+11,2	+5,2	-2,9	-0,1
29	+2,6	-0,4	+5,1	+8,8	+18,1	+20,9	+21,2	+20,5	+13,7	+4,0	-8,8	-1,1
30	+4,4		+4,5	+10,5	+21,6	+20,9	+20,9	+15,6	+15,3	+1,4	-5,2	+0,7
31	+2,5		+5,2		+21,6		+21,8	+14,3		+2,2		+1,6
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>-3,9</b>	<b>+0,7</b>	<b>+2,1</b>	<b>+6,9</b>	<b>+16,7</b>	<b>+21,3</b>	<b>+20,9</b>	<b>+17,9</b>	<b>+11,0</b>	<b>+3,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>+0,9</b>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>-9,1</b>	<b>+0,9</b>	<b>+1,3</b>	<b>+7,6</b>	<b>+14,7</b>	<b>+17,7</b>	<b>+18,6</b>	<b>+17,0</b>	<b>+13,0</b>	<b>+4,8</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,9</b>

Таблица 2.10 - Средняя влажность воздуха, %

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	76,4	85,1	76,2	83,8	74,8	57,7	67,8	89,8	84,7	75,7	87,8	91,9
2	81,9	84,4	82,4	68,4	80,6	55,5	72,5	79,3	78,3	84,4	91,5	92,3
3	87,5	81,6	79,8	56,4	75,9	59,0	80,6	81,8	89,8	93,7	93,6	88,3
4	87,5	91,8	74,6	55,0	62,2	60,6	82,0	77,8	90,8	74,2	88,7	86,6
5	84,9	84,3	81,3	59,1	53,8	55,8	81,4	75,5	85,0	83,3	89,4	90,3
6	85,8	81,4	83,4	63,6	52,1	62,0	76,0	80,5	77,6	91,3	93,4	82,4
7	85,6	73,6	93,0	70,5	53,3	61,3	81,5	83,3	79,7	94,5	99,1	85,0
8	85,4	80,0	89,1	67,4	49,4	55,0	77,4	78,2	80,7	91,0	90,3	92,1
9	91,3	84,4	89,0	90,5	52,5	57,8	84,3	87,8	75,2	93,5	88,7	94,5
10	94,1	84,2	93,5	68,4	57,4	63,0	72,4	85,8	80,8	73,6	89,1	83,0
<b>Среднее за I декаду</b>	<b>86,0</b>	<b>83,1</b>	<b>84,2</b>	<b>68,3</b>	<b>61,2</b>	<b>58,8</b>	<b>77,6</b>	<b>81,9</b>	<b>82,3</b>	<b>85,5</b>	<b>90,6</b>	<b>88,6</b>
<i>Минимальная</i>	<i>76,4</i>	<i>73,6</i>	<i>74,6</i>	<i>55,0</i>	<i>49,4</i>	<i>55,5</i>	<i>67,8</i>	<i>77,8</i>	<i>75,2</i>	<i>73,6</i>	<i>87,8</i>	<i>82,4</i>
11	88,1	90,4	94,8	55,1	70,0	83,3	88,0	88,5	78,5	80,8	84,1	85,3

Продолжение таблицы 2.10

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
12	91,9	93,0	86,8	61,0	63,6	82,3	78,7	75,2	82,7	79,3	85,1	81,8
13	82,8	82,6	71,4	82,4	48,7	68,0	92,2	73,8	77,4	80,7	90,4	87,5
14	85,9	92,6	94,0	91,3	62,7	57,5	95,0	85,0	76,0	86,2	84,0	89,8
15	88,0	93,4	83,4	67,4	71,4	87,8	80,6	77,5	73,0	82,8	89,7	84,8
16	86,4	89,9	78,8	58,4	69,0	84,0	76,2	88,0	74,3	74,2	89,0	93,1
17	91,1	90,3	77,5	76,6	65,7	67,5	81,0	86,8	79,7	80,8	90,8	93,2
18	87,1	73,4	74,1	74,4	67,3	57,2	90,3	85,0	90,6	76,8	91,5	91,5
19	92,5	71,0	76,9	77,8	57,2	67,2	75,7	65,5	77,3	77,0	86,0	95,8
20	89,1	85,6	74,3	76,8	70,3	82,6	76,2	73,8	86,4	73,2	88,5	97,5
<b>Среднее за II декаду</b>	<b>88,3</b>	<b>86,2</b>	<b>81,2</b>	<b>72,1</b>	<b>64,6</b>	<b>73,7</b>	<b>83,4</b>	<b>79,9</b>	<b>79,6</b>	<b>79,2</b>	<b>87,9</b>	<b>89,9</b>
<i>Минимальная</i>	<i>82,8</i>	<i>71,0</i>	<i>71,4</i>	<i>55,1</i>	<i>48,7</i>	<i>57,2</i>	<i>75,7</i>	<i>65,5</i>	<i>73,0</i>	<i>73,2</i>	<i>85,1</i>	<i>81,8</i>
21	94,8	88,4	89,6	67,8	56,8	74,2	92,0	71,8	84,4	73,7	86,1	96,8
22	93,6	88,0	79,3	82,1	61,5	73,0	69,8	67,0	86,5	72,0	81,9	93,9
23	86,9	80,6	67,9	77,6	58,5	66,3	86,0	92,4	83,4	79,5	85,4	93,3
24	87,6	86,3	57,0	79,6	76,8	65,5	86,0	75,6	83,8	66,8	91,2	89,5
25	91,4	82,1	59,9	89,0	82,8	63,8	78,7	77,0	81,7	88,8	85,1	91,8
26	92,1	76,9	63,1	94,7	74,0	61,0	85,0	77,3	81,0	89,0	88,0	91,6
27	95,9	71,7	68,3	60,3	66,0	78,5	74,0	68,5	83,5	91,2	90,5	91,8
28	92,0	88,4	55,9	72,6	60,8	63,8	81,2	68,5	83,5	89,4	88,1	80,6
29	76,4	83,4	49,5	64,6	74,6	64,2	86,2	73,2	82,6	87,3	85,5	79,3
30	87,0		85,7	61,8	67,7	69,0	81,5	83,7	72,0	87,7	88,1	90,8
31	84,4		81,1		56,8		92,8	81,5		88,5		93,2
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>89,6</b>	<b>82,9</b>	<b>68,9</b>	<b>75,0</b>	<b>66,9</b>	<b>67,9</b>	<b>83,0</b>	<b>76,1</b>	<b>82,2</b>	<b>83,1</b>	<b>87,1</b>	<b>90,1</b>
<i>Минимальная</i>	<i>84,4</i>	<i>71,7</i>	<i>49,5</i>	<i>60,3</i>	<i>56,8</i>	<i>61,0</i>	<i>69,8</i>	<i>67,0</i>	<i>72,0</i>	<i>66,8</i>	<i>81,9</i>	<i>79,3</i>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>88,0</b>	<b>84,1</b>	<b>78,1</b>	<b>71,8</b>	<b>64,2</b>	<b>66,8</b>	<b>81,3</b>	<b>79,3</b>	<b>81,4</b>	<b>82,6</b>	<b>88,6</b>	<b>89,5</b>
<i>Минимальная за месяц</i>	<i>76,4</i>	<i>71,0</i>	<i>49,5</i>	<i>55,0</i>	<i>48,7</i>	<i>55,5</i>	<i>67,8</i>	<i>65,5</i>	<i>72,0</i>	<i>66,8</i>	<i>81,9</i>	<i>79,3</i>

Таблица 2.11 - Влажность воздуха, %

Месяц, сезон	Относительная влажность в %				
	средняя	абсолютный минимум	дата	число дней с относительной влажностью	
				не более 30 %	не менее 80 %
I	88,0	62,0	16.01	-	29
II	84,1	58,0	18.02	-	24
III	78,1	27,0	29.03	-	14
IV	71,8	31,0	30.04	-	7
V	64,2	25,0	08.05	-	2
VI	66,8	31,0	04.06	-	5
VII	83,0	42,0	27.07	-	19
VIII	79,3	43,0	27.08	-	14
IX	81,4	48,0	09.09	-	18
X	82,6	52,0	01.10	-	19
XI	88,6	81,9	22.11	-	30
XII	89,5	79,3	29.12	-	30
Зима	87,2	58,0	18.02	-	83
Весна	71,1	25,0	08.05	-	23
Лето	76,4	31,0	04.06	-	38
Осень	84,2	48,0	09.09	-	67
<b>Год</b>	79,7	25,0	08.05	-	211

Таблица 2.12 - Направление ветра

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	В,СВ	ЮЗ,З	В,СВ	З,ЮЗ	ЮВ,СВ	СВ,В	ЮВ,СЗ	Ш,ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	Ю,ЮЗ	ЮЗ,З
2	В,СВ	Ю,ЮЗ,З	СВ,СЗ,Ю	СЗ,З	СВ,В,ЮВ	Ю,ЮВ	ЮВ,Ю	ЮЗ,З	ЮЗ,З	Ю,ЮВ	ЮВ,Ю	Ю,ЮЗ
3	З,ЮЗ	З,ЮЗ	ЮЗ,Ю,ЮВ	З,СЗ,ЮЗ	ЮВ,Ш	Ш,Ю,ЮВ	ЮВ,Ю	З,ЮЗ	ЮЗ,З	СВ,ЮЗ	СЗ,ЮЗ	З,СЗ
4	ЮЗ,З	З,ЮЗ	ЮВ,В,СВ	ЮЗ,З,СВ	СЗ,З,ЮЗ	Ш,СЗ,З	З,СЗ	ЮЗ,Ю	З,ЮЗ	СВ	ЮЗ,СЗ	ЮЗ,СЗ
5	Ю,ЮВ	З,ЮЗ	СЗ,С	В,ЮВ	СВ,С	СВ,С	ЮЗ,З	ЮВ,Ю	Ш,СВ	СВ	В,ЮВ,З	З,ЮЗ
6	СВ	З,ЮЗ	В,ЮВ	ЮВ,В	СВ,Ш	СЗ,Ш	ЮЗ,СЗ	СЗ,Ю	Ш,СЗ	СВ	В,ЮВ	СВ,СЗ
7	СВ,В	Ю	ЮВ,Ю	ЮЗ,Ю	СВ,Ш	СВ,СЗ	З,ЮЗ	ЮЗ,З	ЮЗ,СЗ	СВ,В	В,СВ	ЮЗ,З
8	СВ,В	Ю	В,ЮВ	Ю,ЮВ	СВ,В	З,ЮЗ	ЮЗ,З	Ю,ЮЗ	СЗ,З	ЮВ,Ю	ЮЗ,З	З,ЮЗ
9	В,СВ	Ю,ЮВ	З,СЗ	СВ,С	СВ,Ш	СЗ,З	ЮЗ,З	ЮЗ,З	З,СЗ	СВ	В,СВ	З,ЮЗ
10	В, ЮВ	ЮВ,Ю	СВ,С	С,СВ	Ш,ЮЗ,В	Ю,ЮВ	ЮЗ	Ш,С	ЮВ,В	СВ	СЗ,СВ	С,З
11	ЮВ,В	ЮВ,Ю	СВ,В	СВ,В	Ш,СЗ,В	ЮЗ	ЮЗ,З	С,З	СВ,СЗ	СВ,В	З,СЗ	СВ,ЮВ
12	ЮВ,В,СЗ	ЮВ,З,Ю	СВ,С	СВ,В	Ш,СВ,В	СЗ,ЮЗ	Ш,Ю	ЮЗ,З	СЗ,З,Ш	В,СВ	З,СЗ	ЮЗ,СЗ
13	З,ЮЗ	ЮВ,Ю	С,СЗ	СВ,В	В,ЮВ,СВ	ЮВ,СВ	В,СВ	ЮЗ,Ш	СВ,Ш	СВ	СЗ,ЮЗ	ЮЗ,З
14	ЮЗ,З	ЮВ,В,СВ	З,СЗ,ЮЗ	ЮЗ,З	ЮВ	Ш,В	ЮЗ,Ю	ЮЗ,Ю	Ш,СЗ	В,ЮВ	ЮЗ,СЗ	С,ЮЗ
15	ЮЗ,С,В	С,ЮЗ,В	В,СВ,С	СЗ,С	В,ЮВ	Ш,ЮЗ	ЮЗ,З	З	СВ,З	ЮВ,СВ	ЮЗ,Ю	ЮЗ,СВ
16	СВ,С,СЗ	С,ЮЗ,В	СЗ,З	С,ЮВ,Ю	ЮЗ,Ю	ЮВ,Ю	З,В,Ш	ЮЗ	СВ,Ш	ЮВ,В	ЮЗ,Ю	З,ЮЗ
17	З,ЮЗ	СВ,СЗ,З	З,СЗ	ЮВ,Ю	ЮЗ,СЗ	ЮЗ	Ш,СЗ	Ю,ЮЗ	Ш,СВ	В,ЮВ	ЮЗ,Ю	З,СЗ
18	СЗ,ЮЗ,Ю,З	З,СЗ,СВ	З,СЗ	З,ЮЗ	СЗ,ЮВ	ЮЗ,Ю	С,СЗ	СЗ,В	СЗ	В,ЮВ	ЮВ,Ю	З,ЮЗ
19	З,ЮЗ,С,Ю	ЮВ	СЗ,З	ЮЗ,З	ЮВ,СЗ	СВ,Ш	СЗ,С	ЮЗ,ЮВ	С,СВ	ЮВ,Ю	ЮВ,Ю	ЮЗ,З,СЗ
20	ЮЗ,Ю	ЮВ,Ю	С,СЗ,З	ЮЗ,З	СЗ,С	З,СЗ	СВ,С	ЮЗ,СЗ	СВ,С	ЮВ,Ю	ЮВ,Ю	ЮЗ,Ю
21	Ю,В,С	Ю,ЮВ	Ю,ЮЗ,С	З,СЗ,ЮЗ	З,СЗ	З,СЗ	З,Ю	ЮВ,Ш	СЗ,СВ	ЮВ,В	Ю,ЮВ	ЮЗ
22	С,ЮЗ,З,СВ	ЮЗ,Ю,З	СВ,В	З,ЮЗ,С	СЗ	Ш,ЮЗ	ЮВ,В	ЮВ	З,СЗ	ЮВ,В	Ю,ЮВ	ЮЗ
23	З,С,Ю	ЮЗ	СВ,В	З,ЮЗ,СЗ	СВ,С	Ш,ЮВ	СВ,СЗ	Ш,СЗ	З,СВ	ЮВ	Ю,ЮВ	ЮЗ
24	Ю,С,ЮВ	ЮЗ,Ю	СВ,В,С	В,ЮВ	С,СВ,Ш	ЮВ,Ю	С,СВ	СЗ,ЮЗ	СВ,Ш	ЮВ,В	ЮЗ,Ю	ЮЗ
25	ЮЗ,З,С	ЮЗ,З	С,Ю,ЮВ	З,СЗ	СВ,ЮВ	Ш,ЮЗ	ЮВ,В	СЗ,С	СЗ,Ш	Ю,ЮВ	З,СЗ,ЮЗ	З,ЮЗ
26	С,ЮЗ,Ю	Ю,ЮЗ	Ю,ЮВ,С	С,З	ЮЗ,З	СЗ,Ю	Ш,СВ	Ш,ЮЗ	Ш,СЗ	З,СЗ	ЮЗ	ЮЗ
27	З,ЮЗ	ЮЗ,З	ЮВ,З	ЮЗ,Ю,В	Ш,СВ,В	СЗ	Ш,З	ЮЗ,З	ЮЗ,З	Ю,ЮЗ	ЮЗ,З	СЗ,Ю,ЮЗ
28	З,ЮЗ	Ю,ЮВ,СЗ	В,С,ЮВ	В,ЮВ,З	СВ,В	С,СЗ,СВ	ЮЗ,Ю	СЗ,В	ЮЗ,З	ЮЗ,Ю	З,СЗ,С	СЗ,С
29	З,ЮЗ	З,С,СВ	В,ЮВ	С,СВ	СВ,В	Ю,З	Ш,СВ	ЮЗ,ЮВ	СЗ,З	З,Ю	ЮЗ,С,З	ЮЗ,З
30	ЮЗ,Ю		Ю,ЮЗ	СЗ,С,В	СВ,В	ЮЗ,Ю	Ш,З	СЗ,З	СЗ	СЗ,СВ	ЮЗ,Ю	ЮЗ
31	ЮЗ,З		Ю,З		В,ЮВ		Ш,З,ЮЗ	З,СЗ		В,СВ		ЮЗ

Таблица 2.13 - Скорость ветра, м/с

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2,4	3,4	4,0	1,5	1,4	1,7	1,6	1,3	1,8	2,0	1,0	2,5
2	1,9	5,3	1,5	2,8	1,1	1,5	1,0	1,3	2,0	1,4	3,3	1,3
3	2,0	6,3	0,9	2,0	0,8	0,8	1,8	1,2	1,6	1,2	1,5	0,8
4	1,0	2,3	1,8	1,3	1,3	1,6	3,8	2,0	1,8	3,0	2,0	1,3
5	0,6	4,0	0,9	1,5	1,6	1,8	2,8	1,3	0,4	5,0	1,5	5,0
6	0,13	2,0	2,4	2,8	1,5	2,2	2,5	2,2	0,6	3,5	3,4	1,6
7	0,6	3,1	2,3	1,9	2,4	1,2	3,0	2,5	2,5	1,8	0,9	2,0
8	1,8	3,1	2,4	2,4	1,3	3,0	3,8	3,2	2,5	0,8	1,2	4,1
9	1,3	3,9	1,5	1,1	0,8	1,7	2,2	2,3	0,7	2,0	1,5	3,8
10	1,5	5,3	1,4	1,9	0,5	1,3	2,8	1,0	0,8	2,8	3,0	2,1
<b>Средняя за I декаду</b>	<b>1,3</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>
<b>максимальная</b>	<b>2,4</b>	<b>6,3</b>	<b>4,0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>2,5</b>	<b>5,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>
11	2,8	4,1	1,6	2,8	1,0	3,5	1,2	1,5	0,7	2,8	1,3	0,7
12	2,3	3,0	2,0	2,0	2,4	3,8	2,0	1,8	1,2	2,2	1,7	2,8
13	3,1	3,3	2,0	2,0	2,7	0,8	0,2	1,8	1,6	1,3	1,8	3,0
14	3,1	2,5	1,8	2,8	2,0	1,8	1,6	1,8	1,0	1,0	1,5	1,8
15	1,6	1,0	1,6	1,8	2,0	1,5	3,4	2,5	0,8	1,8	2,1	1,0
16	2,1	1,8	3,3	1,9	1,7	1,3	2,5	2,0	2,0	1,3	3,6	2,0
17	1,9	0,6	3,1	2,9	1,5	3,2	0,5	3,0	0,7	1,3	3,6	2,3
18	1,9	2,9	4,4	3,5	1,7	3,8	1,3	1,3	0,8	1,7	4,1	2,5
19	0,8	2,8	2,8	2,6	1,2	1,7	1,7	0,8	1,3	1,8	2,8	2,2
20	2,1	4,1	1,5	4,0	1,8	0,7	2,2	0,7	1,0	2,2	4,3	1,8
<b>Средняя за II декаду</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>
<b>максимальная</b>	<b>3,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>	<b>2,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,8</b>	<b>4,3</b>	<b>3,0</b>



Продолжение таблицы 2.13

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
21	0,9	3,9	1,9	2,9	2,1	3,6	2,3	1,0	2,0	2,8	5,0	2,9
22	0,8	3,6	1,5	2,3	1,5	2,0	1,0	1,7	1,5	4,7	3,9	2,6
23	0,63	3,6	1,1	2,1	0,8	0,8	1,2	0,3	2,2	3,3	3,4	2,6
24	1,3	2,6	1,4	3,0	1,0	0,7	1,2	1,2	1,6	3,8	2,9	3,4
25	1,0	2,4	0,8	1,9	1,2	1,3	0,8	1,0	0,7	4,5	2,8	2,3
26	2,4	2,3	0,9	2,3	1,5	1,5	0,6	1,5	0,7	1,8	4,4	3,5
27	3,4	2,6	0,8	1,7	0,8	2,3	0,7	2,3	0,5	1,0	3,8	3,1
28	4,9	2,1	1,5	2,6	1,7	1,7	1,8	1,2	2,0	3,8	2,1	2,4
29	5,3	0,6	2,3	0,7	2,4	1,0	0,5	2,2	2,6	3,5	1,2	2,0
30	4,5		2,2	1,5	2,7	1,3	1,8	3,2	3,6	3,2	3,0	3,4
31	3,9		3,4		2,7		1,6	2,3		1,4		4,0
<b>Средняя за III декаду</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>1,6</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>
<i>максимальная</i>	<b>5,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>3,6</b>	<b>2,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>
<b>Средняя за месяц</b>	<b>2,0</b>	<b>3,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>
<i>максимальная</i>	<b>5,3</b>	<b>6,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>	<b>2,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>

Таблица 2.14 - Атмосферное давление

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	hPa				мм.рт.ст.							
1	1037	1003	1019	1010	757	752	750	745	755	750	753	741
2	1040	997	1004	1019	756	752	751	749	750	750	741	738
3	1027	996	1011	1020	753	750	747	749	751	753	738	746
4	1013	1004	1010	1015	752	745	747	750	746	757	754	754
5	1009	1011	1008	1014	754	749	746	750	748	755	751	752
6	1014	1020	1008	1007	755	752	742	749	756	755	742	744
7	1013	1016	1010	1012	755	753	743	751	755	750	737	760
8	1012	1009	1009	1011	756	750	746	752	750	751	743	750
9	1009	1002	1018	1010	756	746	746	750	752	753	749	741
10	1014	1000	1024	1014	755	745	746	750	752	755	744	742

Продолжение таблицы 2.14

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	hPa				мм.рт.ст.							
<b>Среднее за I декаду</b>	<b>1019</b>	<b>1006</b>	<b>1012</b>	<b>1013</b>	<b>755</b>	<b>749</b>	<b>746</b>	<b>750</b>	<b>752</b>	<b>753</b>	<b>745</b>	<b>747</b>
11	1007	996	1026	1018	749	740	746	749	752	759	749	745
12	989	1002	1029	1015	747	743	745	753	753	761	754	745
13	993	1008	1032	1006	743	746	747	753	753	760	756	752
14	1003	1001	1026	1002	739	745	748	749	753	761	758	750
15	1013	1009	1029	1008	741	741	745	749	753	763	756	756
16	1011	1025	1028	1011	746	742	753	745	749	767	751	760
17	1015	1039	1015	1007	747	745	752	745	753	768	747	760
18	1018	1030	1003	1012	747	745	745	748	754	753	747	757
19	1015	1022	1008	1011	749	754	747	753	752	759	750	756
20	1014	1019	1008	1011	747	755	747	752	749	760	751	762
<b>Среднее за II декаду</b>	<b>1008</b>	<b>1015</b>	<b>1020</b>	<b>1010</b>	<b>746</b>	<b>746</b>	<b>748</b>	<b>749</b>	<b>752</b>	<b>761</b>	<b>752</b>	<b>754</b>
21	1020	1005	1005	1013	746	752	743	755	751	761	757	760
22	1028	992	1006	1005	751	757	748	754	750	759	756	758
23	1033	1001	1012	1009	751	758	749	755	749	750	758	757
24	1029	1006	1012	1005	749	757	753	756	752	763	752	753
25	1020	1008	1014	1006	745	753	753	757	758	755	751	744
26	1018	1010	1016	1003	748	750	752	756	759	753	743	743
27	1008	1017	1020	1012	753	746	751	754	759	760	733	739
28	1002	1022	1017	1015	754	748	749	753	753	757	741	748
29	1011	1025	1011	1024	753	749	747	747	745	743	750	762
30	1005		1009	1025	751	750	746	748	743	745	747	760
31	997		1008		751		747	754		751		754
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>1016</b>	<b>1010</b>	<b>1012</b>	<b>1012</b>	<b>750</b>	<b>752</b>	<b>749</b>	<b>754</b>	<b>752</b>	<b>754</b>	<b>750</b>	<b>753</b>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>1014</b>	<b>1010</b>	<b>1015</b>	<b>1012</b>	<b>750</b>	<b>749</b>	<b>748</b>	<b>751</b>	<b>752</b>	<b>756</b>	<b>749</b>	<b>751</b>

Таблица 2.15 - Атмосферные явления (число дней)

Месяц	Ливневый дождь	Дождь	Морось	Снег	Ливневый снег	Мокрый снег	Метель	Град	Роса	Иней	Гололед	Гроза	Туман	Радуга	Шквал
I	-	4	5	11	-	1	1	-	-	11	3	-	5	-	2
II	-	8	2	13	-	3	1	1	-	-	11	-	-	-	8
III	1	6	3	5	-	2	1	2	-	-	4	-	4	1	1
IV	-	12	2	3	-	1	-	2	14	-	-	1	3	1	2
V	4	10	-	-	-	-	-	1	30	-	-	4	1	1	9
VI	3	9	1	-	-	-	-	-	25	-	-	3	3	-	11
VII	5	15	1	-	-	-	-	-	24	-	-	7	7	1	6
VIII	4	13	1	-	-	-	-	-	26	-	-	1	5	-	4
IX	-	8	2	-	-	-	-	-	18	-	-	-	10	1	4
X	1	8	1	2	-	2	-	1	2	3	-	-	9	-	6
XI	-	1	4	16	-	1	4	-	-	1	5	-	3	-	4
XII	-	5	7	11	-	1	1	-	-	-	5	-	2	-	1
<b>Год</b>	18	96	29	61	-	11	8	-	-	-	28	16	60	5	56

Таблица 2.16 - Средняя высота снежного покрова на постоянном незащищенном участке в 2015 – 2016 г.г.

Число	Месяц, год						
	Октябрь 2015	Ноябрь 2015	Декабрь 2015	Январь 2016	Февраль 2016	Март 2016	Апрель 2016
1	-	-	-	0,4	-	16,9	-
2	-	-	-	0,4	0,3	16,2	-
3	-	-	-	4,9	-	15,4	-
4	-	-	-	6,0	-	Проталины	-
5	-	-	-	5,5	-	Проталины	-
6	-	-	-	5,2	-	Проталины	-
7	-	-	-	5,0	-	Проталины	-
8	-	-	-	5,0	-	Проталины	-
9	-	-	-	4,8	-	Проталины	-
10	-	-	-	4,7	-	Проталины	-
<b>Средняя за I декаду</b>	-	-	-	<b>4,2</b>	<b>0,03</b>	<b>4,9</b>	-
11	-	-	-	12,2	2,1	-	-
12	-	-	-	14,5	3,8	-	-
13	-	-	-	16,9	4,0	0,5	-
14	-	-	-	22,5	5,6	-	-
15	-	-	-	21,7	8,9	-	-
16	-	-	-	21,8	9,4	-	-
17	-	-	0,2	21,1	10,5	-	-
18	-	-	-	20,9	9,9	-	-
19	-	-	0,1	20,0	10,2	-	-
20	-	-	-	21,5	9,5	-	-
<b>Средняя за II декаду</b>	-	-	<b>0,03</b>	<b>19,3</b>	<b>7,4</b>	<b>0,05</b>	-
21	-	-	-	20,2	10,9	2,1	-
22	-	-	-	17,5	22,3	1,5	-
23	-	1,5	-	17,0	18,1	-	-
24	-	0,5	-	16,8	17,3	-	-
25	-	Проталины	-	18,3	15,8	-	-
26	-	Проталины	-	12,5	15,1	-	-
27	-	Проталины	-	6,1	18,3	-	-
28	-	3,8	-	Проталины	19,5	-	-
29	-	6,5	-	-	17,6	-	-
30	-	1,5	-	-	-	-	-
31	-	-	0,5	-	-	-	-
<b>Средняя за III декаду</b>	-	<b>1,4</b>	<b>0,05</b>	<b>9,9</b>	<b>17,2</b>	<b>17,2</b>	-
<b>Средняя за месяц</b>	-	<b>0,46</b>	<b>0,03</b>	<b>11,1</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	-

Таблица 2.17 - Фенологические наблюдения сезонных метеорологических явлений

Наблюдаемые явления по сезонам	Дата
<u>Зима 2015 - 2016 г.г.</u>	
Установление постоянного снежного покрова	01.11.2016
Первое резкое (-10°) похолодание в воздухе	01.01.2016
Второе резкое (-15°) похолодание в воздухе	02.01.2016
<u>Весна</u>	
День уст. перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С	26.03.2016
Последний снегопад	25.04.2016
Первая роса	07.04.2016
Первая гроза	17.04.2016
Последний заморозок в воздухе	03.04.2016
Последний заморозок на поверхности почвы	26.04.2016
<u>Лето</u>	
Первая радуга	31.03.2016
Последняя радуга	23.09.2016
<u>Осень</u>	
Первый заморозок на поверхности почвы	13.10.2016
Первый заморозок в воздухе	12.10.2016
День перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С (ниже)	28.11.2016
Первое выпадение снега	14.10.2016

### 3 ПОСТОЯННЫЕ ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ ПРОФИЛИ, УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ

Локальная сеть пунктов наблюдения комплексного мониторинга экосистем Национального парка «Браславские озера» (в соответствии с программой комплексного мониторинга экосистем Национального парка «Браславские озера»), состоит из **124 пунктов наблюдений**, в том числе:

- в лесных экосистемах – 55 пунктов наблюдений, из которых 2 действующих ППУ мониторинга лесов (внесены в реестр НСМОС), 45 дополнительно заложенных ППН (в части растительного мира), 8 пунктов учета (в части растительного мира);

- в луговых и болотных экосистемах - 8 пунктов наблюдения, из которых 5 ключевых участков мониторинга луговых и болотных экосистем в части растительного мира и 3 пункта учета в части животного мира;

- в водных экосистемах – 18 пунктов наблюдений, из которых 13 ключевых участков в части растительного мира и 5 пунктов учета в части животного мира;

- в местах произрастания популяций охраняемых видов растений - 16 ППН;

- в местах произрастания популяций инвазивных видов растений – 3 ППН.

Для оценки степени проявления угроз экосистемам национального парка заложено 24 мониторинговых маршрута, в том числе:

- в части растительного мира – 4 маршрута;

- в части животного мира – 20 маршрутов.

Таблица 3.1 – Пункты наблюдений комплексного мониторинга экосистем Национального парка «Браславские озера»

Вид мониторинга	Современное состояние пунктов наблюдений	Количество пунктов наблюдений, шт	
		в части растительного мира	в части животного мира
<i>Пункты наблюдений мониторинга растительного мира в рамках НСМОС</i>			
Мониторинг лесов	Действующие	2	-
Мониторинг охраняемых видов растений или животных	Действующие	16	-
Мониторинг инвазивных видов растений или животных	Действующие	3	-
<i>Пункты наблюдений комплексного мониторинга экосистем ООПТ</i>			
Мониторинг лесных экосистем	Действующие	45	8
Мониторинг луговых и болотных экосистем	Действующие	5	3
Мониторинг водных экосистем	Действующие	13	5
Мониторинговые маршруты	Действующие	4	20
<b>Итого по всем видам мониторинга</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>Действующие</b>	<b>124</b>	

Таблица 3.2 – Пункты постоянного учета (ППУ) мониторинга лесов

Лесничество	№№ ППУ, ППП	Квартал	Выдел	Таксационная характеристика							
				состав	возраст, лет	высота, м	диаметр, см	бонитет	тип леса	полнота	запас, м <sup>3</sup> /га
1-ый уровень - ППУ											
Браславское	20010	114	6	10С	95	25	30	2	мш	0,6	260
Богинское	20008	117	14	5Е4С1Б	85	28	32	1	кис	0,6	350

### 3.1. Характеристика пунктов наблюдения в лесных экосистемах.

#### 3.1.1. Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира.

Таблица 3.3 – Местоположение ППН за лесными экосистемами на территории Национального парка «Браславские озера»

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические ко- ординаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м <sup>3</sup> /га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-1	Друйское НП «Браслав- ские озера»	<u>161,16</u> 2 3,9	46,8	55°46'24,5"	27°09'22,2"	<u>Е кис</u> С2	1	9Е1С	90	0,65	1а	460	ВСП
НПБР- лес-2	Друйское НП «Браслав- ские озера»	<u>46,47</u> 5,1	13,8	55°43'06,2"	26°59'30,4"	<u>С мш</u> А2	1	10С	139	0,55	2	300	ВСП
НПБР- лес-3	Браславское НП «Браслав- ские озера»	<u>140</u> 35	0,9	55°34'51,7"	27°06'12,3"	<u>Лп сн</u> Д3	1	5Лп1Яс1Олч 1Ос1Е+Кл	120	0,60	1	310	
НПБР- лес-4	Браславское НП «Браслав- ские озера»	<u>140</u> 39	2,7	55°34'55,3"	27°06'20,6"	<u>Кл кис</u> Д2	1	4Кл2Яс3Лп1Вз +Д,Ос,С,Е	120	0,60	1	300	
НПБР- лес-5	Браславское НП «Браслав- ские озера»	<u>91</u> 17,18,1 9	7,5	55°37'02,1"	27°04'56,2"	<u>Д ор</u> В2С2	1	6Д1Ос2С+Б	120	0,60	3	210	
НПБР- лес-6	Браславское НП «Браслав- ские озера»	<u>125</u> 4	4,3	55°35'35,0"	27°01'09,8"	<u>Е кис</u> С2Д2	1	7Е2Бп1Олч+Ос	80	0,70	1	380	
НПБР- лес-7	Браславское НП «Браслав- ские озера»	<u>101</u> 17,19,2 1	5,1	55°36'49,9"	26°57'33,4"	<u>С мш</u> А2	1	10С	90	0,60	2	270	



Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика												
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические ко- ординаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м³/га	Мероприятия за последние 5 лет					
				Широта	Долгота													
НПБР- лес-8	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{80}{23}$	4,2	55°46'59,8"	27°22'59,6"	<u>Е мш-чер</u> С3	1	6Е2С2Бп	80	0,70	2	280	Пдр: 10Е; 2,0 м; 20 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Кр,Рб,Мж, редкий					
НПБР- лес-9	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{79}{3}$	5,0	55°46'56,4"	27°22'43,9"	<u>С бр-лш</u> А1	1	10С	115	0,70	3	300	Пдр: 10С+Е,Д; 0,5 м; 5 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Кр,Рб,Мж, редкий					
НПБР- лес-10	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{63}{8}$	5,5	55°46'39,7"	27°16'32,5"	<u>Е пр-тр</u> С4	1	6Е4С+Бп	70	0,65	3	320	ВСП 2006 Пдр: 9Бб1Бп; 0,5 м; 7 лет; 7000 шт/га; благонадежный Пдл: Кр, редкий					
НПБР- лес-11	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{62}{7}$	10,2	55°46'43,5"	27°16'07,1"	<u>С мш</u> А2	1	10С	80	0,70	2	280	Пдр: 10С; 0,5 м; 5 лет; 3500 шт/га; благонадежный Пдл: Кр, редкий					
НПБР- лес-12	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{56,57}{4,11}$	17,3	55°46'42,0"	27°14'06,5"	<u>С мш</u> А2	1	10С,ед.Бб	60	0,80	2	150	Пдр: 8С2Е; 0,5 м; 5 лет; 100 шт/га; благонадежный					
НПБР- лес-13	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{5}{4}$	12,2	55°25'18,4"	26°57'51,6"	<u>С чер</u> А3	1	10С+Б	70	0,70	1	280	Пдр: 4Е6Бп; 1,7 м; 10 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Рб,Кр, редкий					
НПБР- лес-14	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{31}{5}$	6,2	55°24'46,3"	26°57'22,8"	<u>Б пап-чер</u> С3	1	8Б1Ос1Е +Олч,С,Д	50	0,60	1	220	2	8Е2Лп	30	0,20	30	Пдр: 7Лп1Е1Яс1Кл; 1,0 м; 15 лет; 4000 шт/га; неблагонадежный Пдл: Кр,Рб,Мж,Лш,Кал, средний
НПБР- лес-15	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{71,72}{3,1}$	28,3	55°23'58,3"	26°58'08,4"	<u>Ос кис-</u> сн С2Д2	1	8Ос1Е1Б+Вз, Лп,Олч,Кл,Д	45	0,75	1а	330	Пдр: 8Кл1Лп1Вз; 0,5 м; 3 лет; 10000 шт/га; благонадежный Пдл: Кр,Лш, средний					

Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические коор- динаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м <sup>3</sup> /га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-16	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{71}{2}$	7,3	55°23'59,2"	26°57'49,0"	С чер-мш В2	1	6С2Е2Б	85	0,60	1а	330	
							2	10Е	40	0,20	20		
Пдр: 10Е+Кл; 2,0; 20 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Лщ,Рб,Кр, редкий													
НПБР- лес-17	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{71}{1}$	2,1	55°23'58,8"	26°57'37,8"	Е ор-чер С2	1	8Е1С1Б	75	0,60	1	250	
							2	10Е	30	0,20	30		
Пдр: 7Е2Ос1Кл; 1,0 м; 10 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Лщ,Рб,Кр, редкий													
НПБР- лес-18	Браславское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{49}{8}$	4,9	55°42'51,5"	27°00'26,2"	С мш А2	1	10С	80	0,65	2	250	
Пдр: 10С; 0,1 м; 2 лет; 100 шт/га; неблагонадежный													
НПБР- лес-19	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{164,16}{5,146}$ $\frac{2,3,1,1}{4}$	5,9	55°22'26,4"	26°56'03,5"	Олч сн ДЗД4	1	7Олч2Б1Ос +Е,Яс	60	0,70	1	270	
Пдр: 6Вз3Яс1Кл1Кл+Олч,С; 1,3 м; 7 лет; 2000 шт/га; благонад. Пдл: Лщ,Чр,Кр,Рб, средний													
НПБР- лес-20	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{180,17}{9}$ 2,11	9,8	55°22'01,1"	26°55'59,9"	С мш А2	1	9С1Е	90	0,70	1	350	
Пдр: 10Е; 4,5 м; 20 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: Рб, редкий													
НПБР- лес-21	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{20}{6}$	16	55°47'25,8"	27°11'21,9"	С мш-чер В2	1	7С3Е	90	0,7	1		
Пдр: 10Е; 5,0 м; 25 лет; 2500 шт/га; благонадежный Пдл: Кр,Рб, редкий													
НПБР- лес-22	Друйское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{2}{3}$	2,9	55°48'55,1"	27°12'07,3"	С мш А2	1	10С+Б+Е	70	0,75	1		
Пдр: 10Е+С; 2,0 м; 20 лет; 1500 шт/га; благонадежный Пдл: Мж, редкий													
НПБР- лес-23	Замошское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{201}{2}$	7,8	55°25'20,5"	27°00'48,9"	Е кис С2С3	1	7Е2Б1Олч+Ос	90	0,5	1а	310	
							2	10Е	40	0,3			
Пдр: 10Е+Б+Олч; 2,5 м; 25 лет; 800 шт/га; благонадежный Пдл: Лщ,Кр,Рб, редкий													

Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические коор- динаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м³/га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-24	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{18}{1}$	5,0	55°25'11,6"	27°57'33,0"	Е мш-чер В3	1	7Е2С1Б+Олч	80	0,7	1а	300	Пдр: 10Е; 0,5 м; 10 лет; 5000 шт/га; благонадежный Пдл: Кр,Ряб, редкий
НПБР- лес-25	Богинское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{7}{4}$	17	55°29'20,8"	26°57'44,0"	Е кис В2С2	1	9Е1Б+С+Ос	90	0,6	1	210	Пдр: 10Е; 0,5 м; 5 лет; 500 шт/га; благонадежный Пдл: Лщ,Кр,Рб, густой
НПБР- лес-26	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{159,}{160}$ 5, 5	31,9	55°22'38,9"	26°53'10,0"	С баг А4	1	10С	100	0,8	4	380	Пдр: 10Е; 0,5 м; 10 лет; 100 шт/га; благонадежный Пдл: нет
НПБР- лес-27	Дубровское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{158}{2, 6}$	14	55°22'35,5"	26°52'54,9"	Е зм С2С3	1	9Е1Ос+Олч+Бб +Бп	95	0,65	1а	270	ВСП 2008 Пдр: 10Е; 1,5 м; 15 лет; 5000 шт/га; неблагонадежный Пдл: Рб,Кр, средний
НПБР- лес-28	Замошское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{94}{1}$	32,2	55°29'26,5"	27°03'28,2"	С ос-сф А5	1	10С	70	0,6	5А	40	Пдр: 10С; 1 м; 20 лет; 100 шт/га; благонадеж Пдл: нет
НПБР- лес-29	Замошское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{98}{5}$	6,5	55°29'10,2"	27°03'10,2"	Е чер С3	1	5Е2С2Ос1Бп+О лс	75	0,9	1	300	Пдр: 5Олч4Е1Ос1Бп; 1 м; 5 лет; 1000 шт/га; благонадеж Пдл: крл, чер, ряб, лщ; редкий
НПБР- лес-30	Замошское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{128}{7}$	9,4	55°27'50,1"	26°59'37,2"	С баг-дм А4	1	9С1Бп	80	0,7	1	200	Пдр: 3С3Е4Бп; 0,5 м; 5 лет; 100 шт/га; благонадеж Пдл: нет
НПБР- лес-31	Замошское НП «Браслав- ские озера»	$\frac{174}{2}$	7,8	55°26'32,6"	27°01'41,3"	Е кис Д2	1	7Е2Б1С	70	0,7	1	270	Пдр: 10Е+С; 0,7 м; 5 лет; 1000 шт/га; благонадеж Пдл: ряб, лщ; редкий

Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические коор- динаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м <sup>3</sup> /га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-32	<u>Замошское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>87, 88</u> 4, 5	4,0	55°29'53,3"	26°59'59,2"	<u>С чер</u> А3	1	8С1Е1Б	80	0,7	1	250	Пдр: 10Е; 2,5 м; 25 лет; 1000 шт/га; благонадеж Пдл: крл, ряб; редкий
НПБР- лес-33	<u>Дубровское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>176</u> 1	1,5	55°21'48,4"	27°01'33,8"	<u>Лп кис-сн</u> Д2	1	6Лп3Ос1Кл+Д, Яс	75	0,6	1	200	Пдр: 5Кл4Лп1Яс+Е,Д; 1 м; 5 лет; 2500 шт/га; благонадеж Пдл: жим, бер, крл, ряб, лщ; средний
НПБР- лес-34	<u>Дубровское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>156</u> 10	2,0	55°21'52,2"	27°01'29,2"	<u>Д кис</u> Д2	1	3Д4Лп2Кл1Бб+ Яс,Бп,Е	110	0,5	1	150	Пдр: 7Лп3Кл+Яс; 1 м; 5 лет; 1500 шт/га; благонадеж Пдл: бер, крл, лщ; средний
НПБР- лес-35	<u>Дубровское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>155</u> 4, 6	4,3	55°21'59,9"	27°01'02,3"	<u>Яс сн</u> Д3	1	3Яс3Лп1В1Д2Е +Кл,Ос,Б	110	0,6	1	280	Пдр: 5Кл4Лп1Яс; 1,5 м; 5 лет; 2000 шт/га; благонадеж Пдл: ряб, лщ; редкий
НПБР- лес-36	<u>Браславское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>7</u> 11	2,0	55°45'11,7"	26°59'36,2"	<u>С пуш- баг</u> А4А5	1	10С	80	0,6	5А	75	Пдр: 10С; 1 м; 30 лет; 500 шт/га; неблагонадеж Пдл: нет; 0
НПБР- лес-37	<u>Друйское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>163</u> 10	11,6	55°44'36,1"	27°06'15,9"	<u>С мш</u> А2	1	10С+Б	130	0,6	1	300	Пдр: 8Д2Бб+С; 0,5 м; 5 лет; 250 шт/га; благонадеж Пдл: ряб, крл; единичный

Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические коор- динаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м <sup>3</sup> /га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-38	<u>Друйское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>164</u> 19	2,3	55°44'19,1"	27°06'37,7"	<u>Е мш-кис</u> С2Д2	1	6ЕЗД1Ос+Бб,Лп	105	0,6	1	350	Пдр: 6Ос2Д2Лп; 0,7 м; 5 лет; 100 шт/га; благонадеж Пдл: лщ, крл, ряб, буз; средний
НПБР- лес-39	<u>Друйское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>166</u> 3, 4	14,4	55°44'15,0"	27°06'16,6"	<u>Б чер-орл</u> В2	1	6Бб2Бп2С	50	0,6	1	200	Пдр: 7Д3Е1Бб; 0,7 м; 5 лет; 1000 шт/га; благонадеж Пдл: лщ, крл, ряб; редкий
НПБР- лес-40	<u>Браславское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>81</u> 7	2,0	55°39'55,2"	27°02'33,4"	<u>С мш</u> А2	1	10С+С	90	0,7	1	300	Пдр: 10Д+С; 0,5 м; 5 лет; 1000 шт/га; благонадеж Пдл: мж, крл; редкий
НПБР- лес-41	<u>Браславское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>161</u> 14	9,2	55°33'16,4"	27°01'29,6"	<u>Ос кис</u> С2	1	5Ос2Е2Бб1Бп +Олч	60	0,6	1А	350	2 10Е Пдр: 6Ос3Е1Лп+Вз,Б; 1,9 м; 20 лет; 3500 шт/га; неблагонадеж. Пдл: лщ, ряб, бер; средний
НПБР- лес-42	<u>Замошское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>37</u> 13	5,2	55°31'10,1"	26°57'12,3"	<u>С чер-мш</u> А2	1	10С+Е	90	6	1	250	2 10Е Пдр: 10Е+Б,Ос,Д; 2,5 м; 25 лет; 2000 шт/га; благонадежный Пдл: крл, ряб; редкий
НПБР- лес-43	<u>Друйское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>128</u> 1	19,7	55°45'29,5"	27°15'14,9"	<u>Смш</u> А1	1	10С	100	0,75	2	230	Пдр: 10С+Е,Б,Д; 0,7 м; 9 лет; 1000 шт/га; неблагонадежный Пдл: нет

Продолжение таблицы 3.3

Номер ППН	Местоположение					Лесоводственно-таксационная характеристика							
	Лесхоз Лесничество	№кв №выд	Пло- щадь, га	Географические коор- динаты		Тип леса ТУМ	Ярус	Состав	Воз- раст, лет	Пол- но- та	Бо- ни- тет	Запас, м <sup>3</sup> /га	Мероприятия за последние 5 лет
				Широта	Долгота								
НПБР- лес-44	<u>Дубровское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>135</u> 1,5	3,1	55°22'19,8"	26°59'39,1"	<u>Лп кис-сн</u> Д2Д3	1	5Лп2Б62Бп1Олч +Д,Кл Пдр: 5Яс2Кл2Лп+Б,Д; 0,7 м; 7 лет; 5000 шт/га; благонадежный Пдл: лщ, ряб, крл, калин; средний	80	0,7	1А	230	
НПБР- лес-45	<u>Замошское</u> НП «Браслав- ские озера»	<u>658</u> 1	3,3	55°29'27,5"	27°04'36,1"	<u>Кл кис</u> С2Д2	1	8Кл1Олс1Яс+Лп Пдр: 6Яс3Олс1Кл+Е; 0,5 м; 5 лет; 5000 шт/га; благонадежный Пдл: чер, ряб, крл; густой	40	0,65	1	180	

### **3.1.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира**

Мониторинговые исследования в лесных экосистемах Национального парка «Браславские озера» проводились на 8 пунктах мониторинга (по учету напочвенных жесткокрылых).

*Пункт мониторинга «БраП1» (Черноольшаник крапивный).*

Пункт мониторинга расположен в выделе 3 квартале № 44 Дубровского лесничества в 6,5 км к югу от д. Жиренелишки Браславского района. Географические координаты пункта: 55°24'37,8" с.ш. и 26°57'40,1" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП2» (Ельник кисличный).*

Пункт мониторинга расположен в выделе 4 квартале № 138 Замошского лесничества в 0,6 км к северо-западу от д. Медынки-Едловические Браславского района. Географические координаты пункта: 55°34'44,8" с.ш. и 26°57'48,8" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП3» (Ясенник снытевый).*

Пункт мониторинга расположен в выделе 36 квартале № 140 Браславского лесничества в окрестностях д. Ахремовцы Браславского района (парк Бельмонт). Географические координаты пункта: 55°34'59,6" с.ш. и 27°06'24,4" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП5» (Сосняк черничный).*

Пункт мониторинга расположен в выделе 12 квартале № 79 Друйского лесничества в 1 км к западу от д. Сухоревщина Браславского района. Географические координаты пункта: 55°46'36,3" с.ш. и 27°24'22,3" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП6» (Березняк чернично-мишстый).*

Пункт мониторинга расположен в выделе 27 квартале № 145 Друйского лесничества в окрестностях д. Сухоревщина Браславского района. Географические координаты пункта: 55°46'54,7" с.ш. и 27°22'55,7" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП10» (Сосняк багульниковый).*

Пункт наблюдения расположен в южной части Национального парка, в 2 км к югу от дер. Жернелишки Браславского района. Пункт расположен в квартале №71 Замошского лесничества НП «Браславские озера». Географические координаты пункта мониторинга – 55°26'56,9" с.ш. и 26°57'57,6" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП11» (Ельник мертвопокровный)*

Пункт наблюдения расположен в южной части Национального парка, в 1 км к северу от дер. Товщина Браславского района. Пункт расположен в квартале №122 Замошского лесничества НП «Браславские озера». Географические координаты пункта мониторинга – 55°25'33,2" с.ш. и 26°53'30,8" в.д.

*Пункт мониторинга «БраП13» (Ельник кисличный)*

Пункт наблюдения расположен в южной части Национального парка, в 0,5 км к северо-западу от дер. Замошье Браславского района. Пункт расположен в квартале №35 Замошского лесничества НП «Браславские озера». Географические координаты пункта мониторинга – 55°29'56,6" с.ш. и 27°04'22,0" в.д.

### **3.2 Характеристика пунктов наблюдения в луговых и болотных экосистемах**

#### **3.2.1 Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира**

*Ключевой участок КУ-1 «Кезики».* Расположен в 2,0 км юго-восточнее д. Кезики Браславского района Витебской области на водоразделе озер Снуды и Струсто (у горы Маяк). Примерная площадь 1,5 км<sup>2</sup>. Протяженность линии ЭФП 390 м. Начальные координаты: 55°43'18" с.ш. и 27°04'00" в.д. Количество описаний сообществ 17, заложенных ППП – 3.

*Ключевой участок КУ-2 «Шведы».* Расположен в 2,0 км юго-западнее д. Шведы Браславского района Витебской области в долине маленького озера (между оз. Снуды и Волосо). Примерная площадь 0,25 км<sup>2</sup>. Протяженность линии ЭФП 180 м. Начальные координаты: 55°46'00" с.ш. и 27°06'27" в.д. Количество описаний сообществ 5, заложенных ППП – 3.

*Ключевой участок КУ-3 «Масковцы».* Расположен в 0,7 км западнее д. Масковцы Браславского района Витебской области в долине оз. Неспишь. Примерная площадь 3,0 км<sup>2</sup>. Протяженность линии ЭФП 350 м. Начальные координаты: 55°40'08" с.ш. и 27°08'00" в.д. Количество описаний сообществ 6, заложенных ППП – 4.

*Ключевой участок КУ-4 «Розета».* Расположен в 1,2 км западнее д. Розета Браславского района Витебской области в долине оз. Дривяты. Примерная площадь 1,0 км<sup>2</sup>. Протяженность линии ЭФП 120 м. Начальные координаты: 55°34'50'' с.ш. и 27°02'02'' в.д. Количество описаний сообществ 7, заложенных ППП – 5.

*Ключевой участок КУ-5 «Устье».* Расположен в 1,5 км севернее д. Устье Браславского района Витебской области в долине оз. Богинское. Примерная площадь 0,5 км<sup>2</sup>. Протяженность линии ЭФП 110 м. Начальные координаты: 55°22'55'' с.ш. и 26°48'59'' в.д. Количество описаний сообществ 9, заложенных ППП – 4.

### **3.2.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира**

Мониторинговые исследования болотных, луговых и пустошных экосистем Национального парка «Браславские озера» осуществлялись на 3 пунктах учета наземных беспозвоночных.

*Пункт мониторинга «БраП4» (луговая экосистема).*

Пункт мониторинга расположен в 0,5 км к югу от д. Кезики Браславского района. Географические координаты пункта: 55°43'05,9'' с.ш. и 27°03'15,5'' в.д.

*Пункт мониторинга «БраП12» (болотная экосистема)*

Пункт мониторинга расположен в южной части национального парка, в 1 км к северо-востоку от дер. Медынки-Домашские Браславского района. Пункт расположен в квартале 25 Замошского лесничества. Рекультивированные земли (повторное заболачивание). Географические координаты пункта мониторинга – 55°31'42,0'' с.ш. и 26°57'45,6'' в.д.

*Пункт мониторинга «БраП14» (болотная экосистема)*

Расположен в южной части национального парка, в 1 км к юго-востоку от дер. Заборье. Пункт расположен в квартале 117 Замошского лесничества. Низинное осоковое болото, зарастающее березой пушистой (степень зарастания 15%). Географические координаты пункта мониторинга – 55°27'41,1'' с.ш. и 27°07'41,8'' в.д.

## **3.3 Характеристика пунктов наблюдения в водных экосистемах**

### **3.3.1 Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира**

*Ключевой участок НПБР-вод-1* (Дривяты) занимает прибрежные части полуострова Вязки, расположенного в северной части озера Дривяты. Географические координаты: 55°36'06,1'' с.ш., 27°04'17,1'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-2* (Дривяты) расположен в северо-восточной части озера Дривяты, около истоков реки Друйка. Географические координаты: 55°36'16,7'' с.ш., 27°05'58,3'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-3* (Дривяты) расположен на юго-западе озера. Географические координаты: 55°36'55,2'' с.ш., 26°57'53,8'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-4* (Дривяты) расположен на юге озера. Он занимает часть южного берега и северо-западную береговую линию залива Дукельский. Географические координаты: 55°35'24,4'' с.ш., 27°01'43,4'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-5* (Волос Южный) заложен в северной части озера Волос Южный. Географические координаты: 55°44'04,4'' с.ш., 27°08'32,2'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-6* (Снуды) занимает северо-восточную часть побережья озера Снуды. Географические координаты: 55°46'13,6'' с.ш., 27°04'37,9'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-7* (Ельно) расположен в восточной части озера Ельно. Географические координаты: 55°40'07,9'' с.ш., 27°00'36,7'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-8* (Струсто) расположен в северо-западной части озера Струсто. Географические координаты: 55°42'43,8'' с.ш., 27°00'49,3'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-9* (Струсто) занимает прибрежные части полуострова Понтелеевский Рог, расположенного в южной части озера Струсто. Географические координаты: 55°41'09,6'' с.ш., 27°01'21,4'' в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-10* (Богинское) расположен в восточной части озера Богинское. Географические координаты ключевого участка: 55°23'27,2'' с.ш., 26°48'53,6'' в.д.



*Ключевой участок НПБР-вод-11* (Альбеневское) занимает северо-восточную часть побережья озера Альбеневское. Географические координаты ключевого участка: 55°25'30,3" с.ш., 26°52'49,3" в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-12* (Береже) занимает северную часть озера Береже. Географические координаты ключевого участка: 55°39'31,4" с.ш., 27°00'40,9" в.д.

*Ключевой участок НПБР-вод-13* (Береже) занимает западную часть побережья озера Береже. Географические координаты ключевого участка: 55°39'09,4" с.ш., 27°00'07,4" в.д.

### **3.3.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира**

*Постоянный пункт мониторинга по учету зоопланктона «БраП7»* заложен на озере Южный Волос;

*Постоянный пункт мониторинга по учету зоопланктона «БраП8»* заложен на озере Северный Волос;

*Постоянный пункт мониторинга по учету зоопланктона «БраП15»* заложен на озере Дривяты;

*Постоянный пункт мониторинга по учету зоопланктона «БраП22»* заложен на озере Новято.

*Постоянный пункт мониторинга по учету зоопланктона «БраП23»* заложен на реке Друйка.

## **3.4 Характеристика мониторинговых маршрутов**

### **3.4.1 Характеристика мониторинговых маршрутов в части растительного мира**

*Мониторинговый маршрут НПБР-ММ1* проходит по землям лесного фонда Друйского лесничества Национального парка «Браславские озера» (таблица 5.3). Протяженность – 17,0 км. Начало – пересечение автомобильной дороги Браслав–Друя и лесной грунтовой дороги в квартале 145, выделе 28 (55°46'33,1" с.ш., 27°24'43,9" в.д.), конец – д. Почта-Обабы (55°44'55,5" с.ш., 27°14'34,4" в.д.). Объекты привязки – лесные грунтовые дороги, ЛЭП, газопровод.

Назначение ММ – оценка состояния лесных экосистем, около 70% которых сформировано насаждениями, относящимися к 1 и 2 классам пожарной опасности – сосняки вересковые и мшистые.

*Мониторинговый маршрут НПБР-ММ2* проходит по землям лесного фонда Браславского л-ва (кварталы 144, 145, 151, 152) и землям сельхозпользования. Протяженность ММ – 8,2 км. Начало – полевая грунтовая дорога, идущая от торфобрикетного завода, расположенного у дороги Ахремовцы–Розета, на торфоразработки (55°34'33,8" с.ш., 27°04'42,8" в.д.), конец – д. Морозовщина (55°33'38,1" с.ш., 27°06'05,2" в.д.). Объекты привязки – полевая дорога, проложенная по насыпи бывшей узкоколейной железной дороги, дамба вдоль магистрального канала в квартале 145, дамба вдоль магистрального канала, разделяющего кварталы 144-145, 151-152, полевая дорога по мелиорации до д. Морозовщина.

Назначение ММ – оценка состояния рекультивируемых торфоразработок, которые преобразованы в водно-болотные угодья; оценка состояния мелиорированного осушенного болота, большая часть которого используется для сенокосения и под выпас скота, а часть оставлена под естественное зарастивание древесно-кустарниковой растительностью.

*Мониторинговый маршрут НПБР-ММ3* привязан к автомобильным дорогам местного значения, которые проходят вокруг комплекса озер – Неспиш, Недрово, Волосо, Снуды, Струсто, Береже. Привязка маршрута по населенным пунктам – г. Браслав – д. Слободка – д. Луни – д. Шведы – д. Юраны – д. Кривосельцы – д. Буловишки – д. Струсто – г. Браслав.

Назначение ММ – оценка состояния приозерных территорий, подверженных интенсивному рекреационному использованию и загруженных селитебными и сегетальными экосистемами; оценка состояния и динамики агрессивного инвазионного вида борщевика Сосновского, распространение которого в пределах парка носит катастрофический характер.

*Мониторинговый маршрут НПБР-ММ4* проходит по землям лесного фонда Дубровского лесничества. Протяженность – 5,0 км. Начало – пересечение автомобильной дороги Дуб-

ровка-Жернелишки и лесной грунтовой дороги в квартале 181 по направлению на хутор Пролетарово, далее по лесной строящейся дороге через кварталы 167-176, 181, 182 Дубровского лесничества. Объект привязки – лесная грунтовая дорога.

Назначение ММ – оценка состояния лесных экосистем, сформированных насаждениями с высоким уровнем биологического и биотопического разнообразия. Кроме того по ходу маршрута прокладывается улучшенная грунтовая дорога и необходимо будет отслеживать состояние лесных экосистем под ее влиянием.

### **3.4.2 Характеристика мониторинговых маршрутов в части животного мира**

Мониторинговые исследования лесных экосистем Национального парка «Браславские озера» (в части животного мира) осуществляются на:

- 10 постоянных мониторинговых маршрутах по учету орнитофауны и герпетофауны в лесных экосистемах;
- 4 мониторинговых маршрутах – в луговых и болотных экосистемах;
- 6 мониторинговых маршрутов – в водных экосистемах.

#### ***Лесные экосистемы***

*Мониторинговый маршрут «БраМ1»* расположен в южной части национального парка, в 2,5 км к северу от дер. Дубровка. Маршрут пролегает по квартальной просеке. Начальная точка мониторингового маршрута – 55°23'15,2" с.ш. и 26°56'47,3" в.д.; конечная точка – 55°23'22,5" с.ш. и 26°55'34,8" в.д., протяженность маршрута – 1,6 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ2»* расположен также в южной части национального парка, в 4,5 км к северу от дер. Дубровка. Маршрут пролегает по квартальной просеке. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°24'10,4" с.ш. и 26°56'46,4" в.д.; конечная точка - 55°23'55,5" с.ш. и 26°58'56,3" в.д. протяженность маршрута – 1,6 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ4»* расположен в западной части национального парка, в 1 км к северу от дер. Медынки, в лесном массиве «Лес Бельмонт». Маршрут пролегает по лесной дороге обозначенной на карте и местности. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°34'39,6" с.ш. и 26°57'48,2" в.д.; конечная точка - 55°35'13,7" с.ш. и 26°58'42,4" в.д., протяженность маршрута – 1,5 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ5»* расположен в центральной части национального парка, близ дер. Ахремовцы и проходит по парку «Бельмонт». Маршрут пролегает по идущей через парк дороге. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°34'51,7" с.ш. и 27°06'28,6" в.д.; конечная точка - 55°34'53,2" с.ш. и 27°05'55,5" в.д., протяженность маршрута – 1 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ7»* расположен в северо-восточной части национального парка, в 2 км к востоку от дер. Друя. Маршрут пролегает по лесной дороге обозначенной на карте и местности. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°46'53,4" с.ш. и 27°22'48,8" в.д.; конечная точка - 55°46'41,2" с.ш. и 27°21'25,7" в.д. протяженность маршрута – 1,5 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ8»* расположен в южной части национального парка, в 2 км к югу от дер. Жернелишки. Маршрут проходит по квартальной просеке между кварталами 58-60 и 69-71 Замошского лесничества. Географические координаты начала мониторингового маршрута – 55°26'56,5" с.ш. и 26°58'00,4" в.д.; конечной точки - 55°27'03,3" с.ш. и 26°56'53,7" в.д. Протяженность маршрута – 1.2 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ9»* расположен в южной части национального парка, в 0,5 км к северу от дер. Товщина. Маршрут проходит по квартальной просеке между кварталами 122, 123 и 126, 127 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°25'22,5" с.ш. и 26°53'25,0" в.д.; конечной точки – 55°25'16,2" с.ш. и 26°54'22,5" в.д. Протяженность маршрута – 1.0 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ10»* расположен в южной части национального парка, в 0,5 км к северу от дер. Товщина. Маршрут проходит по квартальной просеке между кварталами 116, 121 и 117, 122 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°25'17,4" с.ш. и 26°53'21,7" в.д.; конечной

точки – 55°25'51,5" с.ш. и 26°53'34,3" в.д. Протяженность маршрута – 1,1 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ11»* расположен в южной части национального парка, в 0,5 км к северо-западу от дер. Замошье. Маршрут проходит по лесной дороге по кварталу 35 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°29'53,8" с.ш. и 27°04'42,5" в.д.; конечной точки – 55°30'31,0" с.ш. и 27°04'18,4" в.д. Протяженность маршрута – 1,4 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ13»* расположен в южной части национального парка, в 0,5 км к востоку от дер. Медынки-Домашские. Маршрут проходит по лесной дороге по кварталам 37, 57, 66 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°31'16,0" с.ш. и 26°57'07,0" в.д.; конечной точки – 55°30'39,2" с.ш. и 26°57'27,4" в.д. Протяженность маршрута – 1,2 км.

#### ***Луговые, болотные и пустошные экосистемы***

*Мониторинговый маршрут «БраМ3»* расположен в центральной части национального парка, в 1 км к югу от дер. Розета. Маршрут пролегает по дамбе подболоченных бывших торфоразработок. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°34'25,7" с.ш. и 27°04'48,6" в.д.; конечная точка - 55°33'51,7" с.ш. и 27°03'15,1" в.д., протяженность маршрута – 2,3 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ6»* расположен в северо-западной части национального парка, в окрестностях дер. Кезики. Маршрут пролегает близ горы «Маяк» по проселочной дороге, обозначенной на местности. Начальная точка мониторингового маршрута - 55°43'04,3" с.ш. и 27°02'54,7" в.д.; конечная точка - 55°43'17,6" с.ш. и 27°04'00,8" в.д., протяженность маршрута – 1,1 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ12»* расположен в южной части национального парка, в 1 км к северо-востоку от дер. Медынки-Домашские. Маршрут проходит по квартальной просеке между кварталами 25, 26 и 38 – 40 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°31'28,8" с.ш. и 26°57'37,3" в.д.; конечной точки – 55°31'29,3" с.ш. и 26°58'54,0" в.д. Протяженность маршрута – 1,3 км.

*Мониторинговый маршрут «БраМ14»* расположен в южной части национального парка, в 1 км к юго-востоку от дер. Заборье. Маршрут проходит по кварталу 117 Замошского лесничества. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°27'42,8" с.ш. и 27°07'53,5" в.д.; конечной точки – 55°27'08,5" с.ш. и 27°07'31,9" в.д. Протяженность маршрута – 1,1 км.

#### ***Водные экосистемы***

*Мониторинговый маршрут «БраМ15»* расположен в северной части оз. Снуды к югу от д. Заснудье; протяженность маршрута – 7,0 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°46'21,0" с.ш. и 27°01'46,1" в.д.; конечной точки – 55°45'10,9" с.ш. и 27°05'33,4" в.д.

*Мониторинговый маршрут «БраМ16»* проходит по оз. Потех к западу от д. Слобода; протяженность маршрута – 3 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°41'27,0" с.ш. и 27°10'39,8" в.д.; конечной точки – 55°41'03,3" с.ш. и 27°08'24,5" в.д.

*Мониторинговый маршрут «БраМ17»* проходит по оз. Недрово окр д. Московцы; протяженность маршрута – 7,5 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°41'24,2" с.ш. и 27°07'22,8" в.д.; конечной точки – 55°39'59,3" с.ш. и 27°08'25,9" в.д.

*Мониторинговый маршрут «БраМ18»* проходит по оз. Войсо и оз. Неспиш к западу от д. Ратюны; протяженность маршрута – 5,5 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°40'45,7" с.ш. и 27°06'16,5" в.д.; конечной точки – 55°39'40,2" с.ш. и 27°07'21,5" в.д.

*Мониторинговый маршрут «БраМ19»* проходит по северной части оз. Дривяты к югу от г. Браслава. Протяженность маршрута – 6,5 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°38'10,6" с.ш. и 26°59'14,0" в.д.; конечной точки – 55°36'53,0" с.ш. и 27°03'51,2" в.д.

*Мониторинговый маршрут «БраМ20»* проходит по западной части оз. Богинское, окрестности д. Богино. Протяженность маршрута – 6,5 км. Географические координаты начальной точки мониторингового маршрута – 55°25'24,8" с.ш. и 26°48'24,5" в.д.; конечной точки – 55°22'53,3" с.ш. и 26°49'04,8" в.д.

### **3.5 Характеристика пунктов наблюдения мониторинга охраняемых видов растений**

*ППН–МРМ/КК–Вт–5–Овсяница высокая* заложен в НП «Браславские озера», Дубровское л-во, кв. 72, выд. 1. Координаты: 55°23'54.4" с.ш., 26°58'11.0" в.д. Произрастает в условиях осинника кисличного. Насаждение естественного происхождения.

*ППН–МРМ/КК–Вт–10–Кизильник черноплодный* заложен в НП «Браславские озера» в окр. д. Кезики на перешейки между озерами Струсто и Снуды. Координаты: 55°43'07,9" с.ш., 27°03'44,2" в.д. Ценопопуляция кизильника черноплодного сформировалась на открытых склонах моренной гряды между озерами. В результате прекращения кошения суходольных лугов происходит залесение биотопа

*ППН–МРМ/КК–Вт–20/1–Мякотница однолистная* заложен в НП «Браславские озера», Бравславское л-во, кв. 140, выд. 45. Координаты: 55°43'42.2" с.ш., 27°01'01.9" в.д. Произрастает на сплавине лесного озера в условиях ассоциации тростниково-осоково-телиптерисовой.

*ППН–МРМ/КК–Вт–21–Лобария легочная* заложен в НП «Браславские озера», Бравславское л-во (парк «Бельмонт»), кв. 140, выд. 39. Координаты двух деревьев, на которых выявлено произрастание вида: 1.) 55°34'54.6" с.ш., 27°06'17.8" в.д.; 2.) 55°34'58.4" с.ш., 27°06'19.6" в.д. Произрастает на западной стороне стволов старых лип мелколиственных (возраст около 140 лет)

*ППН–МРМ/КК–Вт–22–Лилия кудреватая* заложен в НП «Браславские озера», Бравславское л-во (в парке «Бельмонт»), кв. 140, выд. 45. Координаты: 55°34'53,7" с.ш., 27°06'39,3" в.д. Кленовник ландышево-снытевый. Состав древостоя 5Кл2Ос1Лп1Лист1Бб+Т,С, возраст 80 лет, полнота 0,6, бонитет II, происхождение естественное.

*ППН–МРМ/КК–Вт–23–Одноцветка одноцветковая* заложен в НП «Браславские озера», Бравславское л-во, кв. 125, выд. 2. Координаты: 55°35'37.0" с.ш., 27°01'12.4" в.д. Произрастает в лесу на минеральных почвах в условиях березняка кисличного, естественного происхождения. Возраст насаждения 40 лет, полнота 0,65, бонитет II, состав 7Бпуш2Ос1Е.

*ППН–МРМ/КК–Вт–24–Тайник сердцевидный* заложен в НП «Браславские озера», Друйское л-во, кв. 89, выд. 2. Координаты: 55°46'28.2" с.ш., 27°16'55.4" в.д. Ценопопуляция тайника расположена вдоль ручья (Микулинский родник) в условиях ельника мшистый переходящий в ельник приручейно-травяной естественного происхождения. Возраст насаждения 30 лет, полнота 0,7, бонитет II, состав 9Е1С+Б.

*ППН–МРМ/КК–Вт–25–Костреца Бенекена* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Дубровское л-во, кв. 89, выд. 2. Координаты: 55°25'54.2" с.ш., 27°57'38.1" в.д. Произрастает в условиях Березняка кисличного. Насаждение естественного происхождения.

*ППН–МРМ/КК–Вт–26–Ветреница лесная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Бравславское л-во. Координаты: 55°40'50.8" с.ш., 27°10'14.8" в.д. Произрастает в начале организованного в Национальном парке экологического пешего маршрута «Слободская озовая гряда».

*ППН–МРМ/КК–Вт–29–Лук медвежий, или черемша* заложен в Национальном парке «Браславские озера» Дубровское л-во, кв. 5, выд. 1. Координаты: 55°25'21.3" с.ш., 26°57'32.7" в.д. Произрастает в условиях Березняка кисличного естественного происхождения

*ППН–МРМ/КК–Вт–40–Тайник яйцевидный* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Бравславское л-во, кв. 35, выд. 8. Координаты: 55°43'24,8" с.ш., 27°04'17,0" в.д. Произрастает в березняке снытево-разнотравном, сформированном в понижении вдоль лесной дороги.

*ППН–МРМ/КК–Вт–48–Шпажник (гладиолус) черепитчатый* заложен в Национальном парке «Браславские озера» вдоль гравийной дороги Жернелишки-Дубровка. Координаты:

55°25'05,4" с.ш., 26°57'25,3" в.д. Условия влажной разнотравно-злаковой луговины полосы отчуждения, между гравийной дорогой и лесом (ельник кисличный).

*ППН-МРМ/КК-Вт-53* – Прострел раскрытый заложен в Национальном парке «Браславские озера» Браславское л-во, кв.86, выд 19 Координаты: 55°38'34,3" с.ш., 27°00'45,6" в.д. Произрастает в сосняке мшистом

*ППН-МРМ/КК-Вт-80-Риччия желобчатая* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Замошское л-во, кв. 89, выд. 2. Координаты: 55°29'46,0" с.ш., 27°00'29,7" в.д. На кочке в прибрежной части непересыхающей проточной западины в черноольшанике осоковым.

*ППН-МРМ/КК-Вт-81-Псевдобриум цинклидиевидный* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Замошское л-во, кв. 88, выд. 13. Координаты: 55°29'44,7" с.ш., 27°00'27,7" в.д. на валежной древесине в черноольшанике болотно-папоротниковом.

*ППН-МРМ/КК-Вт-100-Цетрелия цетрариевидная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Дубровское л-во, кв. 176, выд.1. Координаты: 55°21'48,4" с.ш., 27°01'33,8" в.д. Произрастает в липняке снытевом на дубе.

*ППН-1-НП – Баранец обыкновенный* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, кв.35, выд. 3. Координаты: 55°43'28,2" с.ш., 27°04'24,5" в.д. Произрастает в сосняке мшистом.

*ППН-3-НП – Ветреница лесная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Друйское л-во, кв. 186, выд. 17. Координаты: 55°37'02,9" с.ш., 26°57'27,2" в.д. Произрастает на опушке сосняка орлякового.

*ППН-5-НП – Линнея северная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, вдоль границы квартальной просеки кв. 100 и кв. 102. Координаты: 55°36'34,3" с.ш., 26°57'36,0" в.д. Произрастает у подножия склона, поросшего сосняком мшистым.

*ППН-6-НП – Линнея северная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, кв. 100. Координаты: 55°36'33,8" с.ш., 26°57'41,1" в.д. Произрастает вдоль обочины лесной дороги, поросшей сосняком мшистым.

*ППН-7-НП – Ветреница лесная* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, кв.142, выд. 15. Координаты: 55°42'94,7" с.ш., 27°02'16,7" в.д. Произрастает вблизи туристической стоянки «Маяк», в сосняке мшистом.

*ППН-8-НП – Неоттианта клубучковая* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, кв. 90. Координаты: 55°37'26,5" с.ш., 27°04'02,2" в.д. Произрастает в сосняке мшистом.

### **3.6 Характеристика пунктов наблюдения мониторинга инвазивных видов**

*Вит-МИВ/Р-1 – Борщевик Сосновского* заложен в 0,8 км к ЮВ от д. Юраны на площади 0,0263 га. Координаты: 55°47'08,1" с.ш., 27°03'15,0" в.д.

*Вит-МИВ/Р-2 – Клен ясенелистный* заложен в 1,1 км к ССЗ от д. Струсто на площади 0,002 га. Координаты 55°41'51,3" с.ш., 26°59'26,3" в.д.

*Вит-МИВ/Р-3 – Клен ясенелистный* заложен в 1,22 км к ССЗ от д. Струсто, возле знака «Жвирбли 2,4». Координаты 55°41'54,9" с.ш., 26°59'23,0" в.д.

## 4 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФЛОРА

### 4.1 Лесная растительность

Для территории национального парка характерно разнообразие в формационном и типологическом отношении лесов и лугово-болотных растительных ассоциаций. В соответствии с лесорастительным районированием Беларуси территория Национального парка «Браславские озера» относится к подзоне широколиственно – еловых ( дубово – темнохвойных ) лесов, к Западно-Двинскому лесорастительному району, к Дисненскому и Браславскому комплексу лесных массивов. К Браславскому комплексу относятся леса, произрастающие на территории Браславской возвышенности. Здесь преобладают сосновые леса I-II классов бонитета мшистого, реже черничного типов леса. К Дисненскому комплексу лесных массивов относятся леса, произрастающие на территории Дисненской низины. Сосновые насаждения здесь тоже являются преобладающими, но их доля в составе лесных насаждений по сравнению Браславским комплексом лесных массивов уменьшается примерно в два раза, и во столько же раз примерно возрастает доля еловых и мягколиственных лесов. В лесотипологическом отношении леса Дисненского комплекса не так однородны как Браславского. Доминирующий на Браславской возвышенности мшистый тип леса уступает место целой группе более влажных типов леса, в первую очередь черничному и долгомошному. На Дисненской низине гораздо больше распространены и богатые типы леса, такие, как снытевый и кисличный, также широко представлены типы леса, характерные для верховых болот.

Общая площадь земель лесного фонда на территории национального парка составляет 51237 га, в т.ч. лесопокрываемая площадь 34206 (66,8%) (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Структура земель лесного фонда (по данным Проекта организации и ведения лесного хозяйства)

Виды земель	Площадь, га	%
1 Лесные земли	35672	69,6
1.1 Покрываемые лесом земли	34427	67,2
в т.ч. лесные культуры	5380	10,5
1.2 Не сомкнувшиеся лесные культуры	98	0,2
1.3 Лесные питомники, плантации	6	-
1.4 Не покрываемые лесом земли – всего	1141	2,2
в т.ч. - погибшие насаждения, гари	124	0,2
- вырубки	18	-
- прогалины, пустыри	999	2,0
2 Нелесные земли, всего	15565	30,4
в т.ч. - пахотные	3	-
- сенокосные	39	0,2
- пастбищные	-	-
- земли под водой	12107	23,6
- сады, ягодники	-	-
- дороги, просеки	431	0,9
- земли под застройками	11	-
- земли под болотами	2809	5,6
- нарушенные земли	21	-
- пески	-	-
- другие земли	142	0,3
Общая площадь земель лесного фонда	51237	100,0
Кроме того долгосрочное пользование	-	-
Всего земель	51237	-

В пределах парка образовано несколько обособленных лесных массивов. В юго-западной части в условиях доминирования плоского и плоско—волнистого рельефа распространена наиболее обширная и компактная группа Богинских лесов, приуроченная к довольно разнообразным в литологическом отношении водно-ледниковым отложениям (пески, супеси, суглинки, подстилаемые озёрно-ледниковыми глинами) и органическим породам (торф). Их формационный состав составляют сосны, ель, береза, чёрная ольха, образующие широкий спектр типов леса (мшистые, кисличные, снытевые, черничные, крапивные, долгомошные, багульниковые и сфагновые). Встречаются также широколиственные породы — дуб черешчатый, ясень обыкновенный, реже липа мелколистная, в связи с чем выделяются, например, еловые дубравы. Здесь нередки старовозрастные (80-130 лет) насаждения. Для Богинского лесного массива характерны типичные для Белорусского Поозерья верховые пушицево-сфагновые болота с выпуклой поверхностью и мелко-бугристо-мочажинным растительным комплексом (например, Заболотье). Наиболее представительным по составу насаждений и их сохранности является Богинский лесной массив. Здесь произрастают эталонные насаждения сосны и ели (возраст 80-120 лет), дуба черешчатого и ясеня обыкновенного (90-130 лет), ольхи черной и березы повислой (60-80 лет). Территория Богинского лесного массива богата ресурсами ягод и грибов. Значительная часть этого массива включается в заповедную зону и зону регулируемого использования, в пределах которых рекреационная деятельность запрещается либо строго регламентируется.

В северо-восточной части национального парка в условиях волнисто-бугристого с дюнами рельефа, сложенном мощными ледниково-озёрными песками, расположена Друйская лесная дача. Её формационный состав значительно более однородный - в нём преобладает сосна обыкновенная, образующая вересково-брусничные, мшистые и черничные типы леса. Отдельные дюны заняты лишайниковыми борами. Особую живописность и рекреационную привлекательность лесным ландшафтам Друйской дачи придает весьма пересеченный рельеф, большая амплитуда сменяемости природно-растительных комплексов, наличие небольших по площади водоемов.

На территории национального парка представлены лесные насаждения всех основных лесообразующих пород Республики Беларусь, произрастающие в разнообразных лесорастительных условиях. Разнообразие лесных насаждений обуславливает наличие на территории парка различных форм рельефа, с различными типами почвообразующих процессов и режимами увлажнения территории.

Основными лесообразующими породами на территории национального парка являются сосна, ель, береза, ольха черная и осина. В незначительной степени, по сравнению с остальной территорией Белорусского Поозерья, представлены сероольховые насаждения. Редко, но встречаются дубовые, ясенево-липовые насаждения. Можно встретить в национальном парке и отдельные биогруппы лиственницы, березы карельской, клена, вяза. Формационная структура лесов представлена в таблице 4.2.

Леса национального парка характеризуются высоким разнообразием: здесь представлено 58 типов леса 6 лесных формаций.

Сосновые леса на территории национального парка занимают площадь 15873 га (46,4% лесопокрытой площади). Большая часть сосновых лесов представлена сосняками по суходолу 12789 га. Площадь сосняков по болоту составляет 3084 га. Сосновые насаждения национального парка представлены 13 типами леса, которые принадлежат к 5 типологическим группам.

Таблица 4.2 - Породный состав лесов Национального парка «Браславские озера»

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли		в т.ч. лесные культуры	
	га	%	га	%
Сосна по суходолу	12789	38,0	2983	23,3
Сосна по болоту	3084	8,8	-	-
Сосна Банкса	1	0,003	-	-
Ель	5416	15,8	2302	42,5

Дуб	33	0,1	11	33,3
Дуб красный	6	0,02	6	100,0
Ясень	63	0,2	7	11,0
Клен	18	0,1	-	-
Береза	9339	27,5	3	0,04
Осина	588	1,7	-	-
Ольха серая	486	1,4	-	-
Ольха черная	2289	6,6	-	-
Липа	15	0,05	15	100,0
Тополь	2	0,007	1	50,0
Ивы древовидные	12	0,03	12	100,0
Ивы кустарниковые	67	0,2	-	-
<b>Итого</b>	<b>34206</b>	<b>100,0</b>	<b>5340</b>	<b>15,6</b>

На вершинах бедных сухих песчаных всхолмлений развиваются *подтаежные лишайниково-кустарничковые сосновые леса*, представленные на территории национального парка сосняками вересковыми (*Pinetum callunosum*) и лишайниковыми (*P. cladinosum*). Подлесок отсутствует. В живом напочвенном покрове доминируют ксерофитов-олиготрофы. Это лишайники из рода *Cladonia*, цетрария исландская. Часты цмин песчаный, ястребинка волоситая, вереск, чабрец обыкновенный, брусника, местами зеленые мхи. Древостои с примесью березы бородавчатой преимущественно II-III бонитета (может опускаться до V в сосняках лишайниковых). Занимают они всего 3,3% площади лесов формации.

*Подтаежные кустарничково-зеленомошные сосновые леса*, представленные сосняками брусничными (*P. vaccinosum*), мшистыми (*P. pleuroziosum*) и зеленомошными (*P. hylocomiosum*), доминируют среди лесов формации, занимая 32,9% площади сосняков. В живом напочвенном покрове представлены кустарнички черника, брусника и зеленые мхи. Из травянистых видов обычны овсяница овечья, марьянник луговой. Древостои высокопродуктивные – I-II бонитета (до Ia). В первом ярусе часто встречаются ель и береза бородавчатая, иногда осина, дуб, клен. В подлеске обычна крушина ломкая и рябина. Некоторые насаждения отличаются сложной пространственной и возрастной структурой, где представлено несколько поколений сосны.

На пониженных плоских элементах рельефа и в нижних частях пологих склонов формируются *сосновые зеленомошно-черничные (P. myrtillosum - сосняки черничные) в сочетании с кустарничково-долгомошными (P. polytrichosum - сосняки долгомошные) леса*. Коренные сосняки долгомошные и черничные занимают 31,8% лесов формации. Бонитет древоостоев колеблется от I в сосняках черничных до III в долгомошных. Древостои преимущественно сложные с обильным участием в составе берез бородавчатой и пушистой, ели, осины, изредка дуба и ольхи черной. В подлеске крушина ломкая, рябина, ивы. Фон напочвенного покрова образует черника, под которой развивается сплошной ковер из зеленых мхов. В составе травяно-кустарничкового яруса обычны молиния голубая, голубика и орляк обыкновенный.

*Сосновые кустарничково-осоково-травяно-сфагновые леса в сочетании с кустарничково-долгомошными на переходных и низинных болотах* представлены в национальном парке сосняками багульниковыми (*P. ledosum*), осоковыми (*P. caricosum*), осоково-сфагновыми (*P. caricoso-sphagnosum*), сфагновыми (*P. sphagnosum*) и приручейно-травяными (*P. fontinale-herbosum*). Фитоценозы занимают небольшие разрозненные участки переходных болот с маломощными торфяно-глеевыми почвами по берегам озер. Древостои низкопродуктивные (IV-V бонитет) чистые или с примесью березы пушистой и ольхи черной. В подлесочном ярусе доминирует багульник и голубика. В живом напочвенном покрове обильны осоки. Хорошо развит моховой покров из сфагнумов. Эти насаждения занимают на территории национального парка 19,7% от площади лесов формации.

К типологической группе *широколиственно-сосновых орляково-зеленомошно-кисличных лесов* принадлежат производные от дубрав и ельников орляковые (*P. pteridiosum*)



и кисличные (*P. oxalidosum*) сосняки. Эта группа занимает всего 11,2% площади сосняков. Они развиваются на довольно богатых дерново-подзолистых супесчаных и легкосуглинистых почвах оптимального увлажнения. В напочвенном покрове этих сообществ встречаются элементы различных флористических и ценологических групп: от бореальных кустарничков (черники, брусники) и трав (кислица, майник, седмичник) до видов неморальных сообществ (*Galeobdolon luteum*, *Milium effusum* и др.). Древостои высокопродуктивные (I-Ia бонитета) сложные по составу и структуре со значительной примесью березы бородавчатой, ели, дуба и осины. В умеренно развитом моховом ярусе сосняков орляковых обычны мезофильные *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, виды *Dicranum sp.*, *Hylocomium splendens*. В рассматриваемых насаждениях нередко хорошо развит второй ярус из дуба, клена, липы и ели.

**Ельники** на территории национального парка занимают площадь 5416 (15,8% лесопокрытой площади) и принадлежат к 12 типам леса, относящимся к 3 лесотипологическим категориям, среди них 42,5% или 2302 га занимают лесные культуры.

**Широколиственно-еловые подтаежные кустарничково-зеленомошным леса.** На территории национального парка представлены ельниками брусничными (*Piceetum vaccinosum*), мшистыми (*Pic. pleuroziosum*) и зеленомошными (*Pic. hylocomiosum*), занимающими в составе формации еловых лесов 7,1% общей площади еловой формации. Сообщества этой типологической категории приурочены к свежим супесчаным почвам на повышенных ровных или слабоволнистых участках. Древостои различного возраста I-II бонитета, смешанные со значительным участием сосны, березы бородавчатой, осины изредка с примесью дуба и ольхи черной. В подлеске можжевельник, бересклет бородавчатый, рябина, лещина. В напочвенном покрове обычны брусника, толокнянка, часто встречаются встречаются марьянник дубравный, золотая розга *Solidago virga aurea*, ландыш *Convallaria majalis*. В хорошо развитом моховом ярусе *Pleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium*, *D. undulatum*, *Hylocomium proliferum*, *Ptilium crista castrensis*. В западинах нередко можно встретить представителей таежного мезофильного разнотравья: кислицу, ожику волосистую (*Luzula pilosa*), майник двулистный.

**Широколиственно-еловые подтаежные зеленомошно-черничные леса в сочетании с кустарничково-долгомошными** представлены в заказнике только ельниками черничными (*Pic. myrtillosum*) и долгомошными (*Pic. polytrichosum*), занимающим 51,8 % площади еловых лесов. Участки ельников этой группы приурочены к понижениям с несколько затрудненным стоком на супесчаных или легкосуглинистых дерново-подзолистых оглеенных почвах. Древостои I-II бонитета с примесью (до 60 %) дуба, березы, сосны и осины. Подлесок редкий и состоит из жимолости обыкновенной, рябины, крушины, лещины. В живом напочвенном покрове доминирует черника, наряду с бореальными кислицей, майником, седмичником представлены и виды неморального флористического комплекса: зеленчук желтый, будра плющевидная *Glechoma hederacea*, ветреница дубравная *Anemone nemorosa* и др. В моховом ярусе обильны *Pleurozium schreberi*, *Dicranum undulatum*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista castrensis*. Некоторые высоковозрастные насаждения имеют облик девственных лесов и отличаются сложной пространственной и возрастной структурой. Однако эти участки очень небольшие по площади и преимущественно имеют линейную форму, вытянутую вдоль водотоков. Возраст некоторых деревьев ели достигает 140 лет.

Типологическая группа **широколиственно-еловых, широколиственно-сосново-еловых и еловых зеленомошно-кисличных в сочетании с папоротниковыми и крапивно-снытевыми лесами** является наиболее флористически богатой и структурно сложной в составе лесов еловой формации заказника, и занимающей почти три четверти ее площади. К этой группе относятся ельники кисличные (*Pic. oxalidosum*), орляковые (*Pic. pteridiosum*), снытевые (*Pic. aegopodiosum*), крапивные (*Pic. urticosum*), папоротниковые (*P. dryopteridiosum*) и приручейно-травяные (*Pic. fontinale-herbosum*). Они формируются на высокоплодородных дерново-подзолистых суглинистых почвах на плоских или слабоволнистых участках. Фитоценозы ельников папоротниковых и крапивных формируются вдоль рек и ручьев на перегнойно-подзолисто-глеевых, развивающихся на аллювиальных суглинках. Они глубоко гумусированные, имеют хороший дренаж и высокую проточность грунтовых вод. Древостои

высокопродуктивные I-Ia бонитета сложные по составу и структуре. В составе до 70 % примесь дуба, клена, граба, липы, сосны, осины, березы бородавчатой. Нередко выражен 2-й ярус из младших поколений ели и граба. Подлесок хорошо развит и образован многими видами (жимолость обыкновенная, бересклет, лещина, крушина, рябина). В живом напочвенном константным доминантом является кислица, а в качестве содоминирующих видов выступают бореальные папоротники: орляк, щитовники мужской, женский, игольчатый, а также многочисленные виды неморального разнотравья. Это сныть *Aegopodium podagraria*, крапива двудомная, зеленчук желтый *Galeobdolon luteum*, копытень европейский, перелеска благородная *Hepatica nobilis*, медуницы неясная *Pulmonaria obscura*, ясменник душистый *Asperula odorata*, живучка ползучая *Ajuga reptans* и др. В моховом покрове мега- и мезотрофные *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Hylocomium splendens*, *Mnium cuspidatum*, *Climacium dendroides*, *Dicranum scoparium*. Именно среди этих ельников отмечены хорошо сохранившиеся разновозрастные древостои, в которых возраст отдельных деревьев достигает 140 лет. Такие сообщества отнесены к категории особо ценных.

**Широколиственно-еловые подтаежные травяно-осоковые и осоково-сфагновые леса.** К этой категории (0,6% от еловой формации) в национальном парке принадлежат ельники осоковые (*Piceetum caricosum*) и осоково-сфагновые (*Pic. caricoso-sphagnosum*). Эти леса приурочены к окраинам низинных и переходных болот, обширным участкам плоских пойм малых рек. Развиваются на торфянисто-глеевых и торфяно-болотных почвах с затрудненным оттоком вод, сильно обводнены. Древостои III – IV бонитета. В составе древостоя обычны береза пушистая, осина, ольха черная. В подлеске - крушина ломкая, черемуха (*Padus racemosa*), ивы (*Salix cinerea*, *S. aurita*). В напочвенном покрове обильны осоки (*Carex limosa*, *C. lasiocarpa*, *C. acuta*, *C. elongata*, *C. pilosa*, *C. acutiformis*, *C. nigra* и др.). В хорошо развитом травяно-кустарничковом ярусе обильны гигрофильные виды болотного разнотравья: вахта трилистная, сабельник болотный, кочедыжник болотный (*Dryopteris thelypteris*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.). Чрезвычайно хорошо развит моховой покров из сфагнумов (*Sphagnum magellanicum*, *Sph. girgensohnii*, *Sph. parvifolium*, *Sph. apiculatum* и др.).

**Дубовые леса** произрастают на площади всего 39 га, из которых. 11 га – лесные культуры. Дубравы представлены на территории национального парка представлены четырьмя плакорными типами.

На повышенных ровных и всхолмленных элементах рельефа произрастают **дубравы орляково-черничные** представленные на территории заказника дубравой орляковой (*Quercetum pteridiosum*) и дубравой черничной (*Q. myrtillosum*). Занимают они на территории национального парка площадь 30 га (76,9% площади лесов формации). Древостои среднепродуктивные (II-III бонитет) сложные по породному составу и структуре. Наряду с дубом в строении полога участвуют граб, сосна, осина, береза, ольха черная, клен, липа. Подлесочный ярус развит слабо и состоит из лещины, рябины и крушины. В напочвенном покрове дубравы орляковой наряду с орляком растут майник, вероника дубравная, марьянник дубравный, ветреница дубравная, кислица, черника, седмичник, земляника, редко зеленые мхи.

**Подтаежные снытево-кисличные дубравы** представлены дубравами кисличными (*Quercus oxalidosum*) и снытевыми (*Q. aegopodiosum*). Это довольно сложные по составу и структуре и одни из наиболее богатых фитоценозы с участием в составе древесного яруса клена, липы, ясеня, граба, осины и березы бородавчатой. Занимают в национальном парке площадь всего 9,0 га. Древостои высокопродуктивные (II бонитет). Во всех насаждениях формируется густой второй ярус из клена, липы и граба. В травяно-кустарничковом ярусе фон образуют кислица, ясменник душистый *Asperula odorata*, зеленчук желтый, сныть обыкновенная, майник двулистный, вероника дубравная *Veronica chamaedris*, копытень европейский, осоки волосистая *Carex pilosa* и пальчатая *C. digitata*, другие виды неморального флористического комплекса. Моховой покров часто отсутствует.

**Пушистоберезовые леса** представлены 7 коренными типами 3 лесотипологических групп. Они занимают площадь 9338 га (28,6% площади лесов) и сконцентрированы главным образом в поймах рек и в понижениях.

На окраинах переходных болот со стабильным застойным увлажнением формируются **пушистоберезовые и сосново-пушистоберезовые кустарничково-долгомошные леса в сочетании с долгомошно-черничными на переходных болотах**. В национальном парке они представлены березняками долгомошными (*Betuletum polytrichosum*) занимающими 10,9% площади лесов формации. ДревоСТОИ березы пушистой с примесью березы бородавчатой и сосны II-III бонитета. Подлесок редкий из ивы и крушины. В напочвенном покрове кукушкин лен, черника, голубика, в микропонижениях сфагнум.

**Пушистоберезовые и сосново-пушистоберезовые осоково-травяно-сфагновые леса в сочетании с багульниковыми на переходных болотах** представлены березняками приручейно-травяными (*B. fontinale-herbosum*) и осоково-сфагновым (*B. caricoso-sphagnosum*). Высокопродуктивные древоСТОИ (II-III бонитет) приурочены к сильнообводненным слабопроточным окраинам низинных и переходных болот с торфянисто-глеевыми и торфяно-глеевыми почвами. ДревоСТОИ с примесью березы бородавчатой, сосны, ели и ольхи черной. В подлеске ивы и крушина. Мощный моховой покров сформирован *Sphagnum magellanicum*, *Sph. recurvum*, *Sph. teres*, *Sph. centrale*. Обильны осоки, болотное разнотравье. Сообщества этой группы занимают 5,5% площади лесов пушистоберезовой формации. На пониженных участках переходных болот с торфяными почвами формируются фитоценозы березняка осоково-сфагнового. ДревоСТОИ низкопродуктивные (V бонитета) с примесью сосны, ели, ивы. В подлеске ивы и крушина. Напочвенный покров из *Sphagnum magellanicum*, *Sph. recurvum*, *Sph. teres*, *Sph. centrale*, *Carex limosa*, *C. Acuta* и др.

**Пушистоберезовые осоковые с ивовым ярусом леса на низинных болотах** представлены березняками папоротниковыми (*Betuletum filicosum*), осоковыми (*B. caricosum*) и осоково-травяными (*B. caricoso-sphagnosum*), болотно-папоротниковыми (*B.thelipteridosum*). ДревоСТОИ этой группы занимают 45,9% всей пушистоберезовой формации. Они характеризуются высокой обводненностью и расположены по окраинам пойменных болот. ДревоСТОИ II бонитета с примесью ольхи черной, сосны, иногда осины и березы бородавчатой. В подлеске ивы, крушина, изредка рябина. В напочвенном покрове широко представлены осоки *Carex visicaria*, *C. nigra*, *C. canescens* и папоротники, встречаются телиптерис болотный, белокрыльник, калужница болотная, дербенник иволистный и зюзник европейский. Некоторые из этих сообществ в силу своей трудной доступности отличаются довольно высоким возрастом. Болотно-папоротниковые Березняк болотнопапоротниковый занимает среднепроточные западины и понижения с торфяно-глеевыми и торфяными почвами. ДревоСТОИ от II до IV бонитета, чистые или с примесью ольхи черной и сосны, изредка - ели и осины по кочкам (березняки осоковые). Подлесочный ярус хорошо развит и сформирован ивами, крушиной. В травяно-кустарничковом ярусе обильны осоки (черная, пузырчатая, береговая, сероватая, сближенная и др.), телиптерис болотный, калужница болотная, дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), зюзник европейский и др. В моховом покрове - *Sphagnum centrale*, *Sph. teres* и др. Именно среди этих пушистоберезняков сохранились высоковозрастные древоСТОИ, представляющие большой научный интерес с точки зрения исследования их естественной динамики на поздних стадиях формирования коренной структуры. В них возможно произрастание некоторых редких и охраняемых растений (морозки, березы карликовой), которые, хотя и не выявлены прямыми исследованиями, известны на сопредельной литовской территории.

**Производные от коренных сосняков на песчаных почвах кустарничково-зеленомошные в сочетании с лишайниково-кустарничковыми бородавчатоберезовыми лесами**. В национальном парке эта группа занимает всего 1,1 % лесов формации и представлена березняками мшистыми (*Betuletum pleuroziosum*), вересковыми (*B. callunosum*) и брусничными (*B. vaccinosum*). Эти сообщества формируются на вырубках, иногда гарях сосняков соответствующих типов. В составе древоСТОЕВ I-II бонитета значительна примесь сосны и осины, реже – ели и дуба. Подлесок редкий и представлен можжевельником, крушиной, рябиной. Травяно-кустарничковый и моховой ярусы по составу схожи с коренными сосняками мшистыми и вересковыми, но вследствие повышенной освещенности под пологом значительна примесь злаков: овсяницы овечьей, белоуса торчащего *Nardus stricta*, мятликов *Poa*

*nemoralis*, *P. trivialis*, *P. pratensis*, вейника наземного *Calamagrostis epigeios* и кустарничков - вереска, толокнянки, брусники.

Березняки черничные (*B. myrtillosum*) относящиеся к группе **бородавчатоберезовых зеленомошно-черничных лесов в сочетании с кустарничково-долгомошными** занимают 15,9 % площади лесов формации. В состав древостоев II бонитета входят сосна, осина, ольха черная, береза пушистая и дуб. Основные компоненты подлеска – крушина, рябина. Основной фон в напочвенном покрове создает черника, широко распространены зеленые мхи *Dicranum sp.*, *Pleurozium schreberi*, в микропонижениях - сфагнумы. Восстановление коренных пород растягивается здесь на 2-3 поколения мелколиственных фитоценозов.

Флористически богатые сообщества березняков орляковых (*B. pteridiosum*), кисличных (*B. oxalidosum*), снытевых (*B. aegopodiosum*) относятся к типологической категории **орляково-зеленомошно-кисличных в сочетании со снытевыми бородавчатоберезняков**. Эти производные от коренных еловых и дубовых сообществ березняки доминируют среди лесов формации, занимая 20,6 % ее площади. Древостои I-Ia бонитета с участием дуба, липы, клена, граба, сосны, осины с выраженным вторым ярусом и обильным подростом широколиственных пород. По структуре нижних ярусов сходны с коренными типами лесов, но благодаря повышенной освещенности в сочетании с благоприятной структурой и химизмом подстилки, в этих сообществах созданы условия для обитания ряда редких и охраняемых растений (*Campanula persicifolia*, *Convallaria majalis*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Hepatica nobilis*, *Platanthera chloranta*, *Lilium martagon* и др.).

**Бородавчатоберезовые крапивные леса в сочетании с приручейно-травяно-папоротниковыми** представлены всего одним типом – березняком крапивным (*B. urticosum*). В древостоях наряду с березой пушистой часто встречается береза пушистая, ольха черная и ель. Во втором ярусе обычны ель, дуб, ясень, граб. Подлесочный и травяно-моховой ярус идентичны коренным типам елово-широколиственных лесов. насаждения этой группы занимают 0,1% от площади всей формации.

Производные от широколиственно-еловых лесов насаждения с доминированием **осины** занимают площадь 588 га (1,8%) и представлены 5 типами леса двух лесотипологических групп.

**Осиновые кустарничково-зеленомошные леса** представлены осинниками черничными (*T. myrtillosum*), приручейно-травяными (*T. fontinale-herbosum*) и долгомошными (*T. Polytrichosum*). Занимают 18,4% от площади формации. Древостои I-II бонитета с участием сосны, березы бородавчатой, дуба и ели. Подлесок развит слабо и состоит из крушины и рябины. Напочвенный покров относительно однородный, видовой состав такой же, как в коренных типах однако вследствие молодости многих из этих сообществ сильно насыщен пионерными видами. Древостои I-III класса бонитета имеют примесь березы бородавчатой, ольхи черной, ели, изредка дуба, ясеня и клена.

**Осиновые кисличные леса в сочетании с папоротниково-крапивно-снытевыми.** орляковые (*T. pteridiosum*) и кисличные (*T. oxalidosum*) Эти сообщества отличаются весьма высокой продуктивностью (бонитет I-Ia). В полидоминантных древостоях помимо осины широко представлены широколиственные породы (которые обильно присутствуют в подросте и втором ярусе), а также береза и ольха черная. Видовой состав и фитоценотические особенности подлесочного яруса и напочвенного покрова сохраняют черты, характерные для коренных фитоценозов. Занимают 81,6% от площади формации.

Сообщества **черноольховых лесов** представлены в национальном парке 4 коренными типами и 3 производными, которые в совокупности занимают площадь 2289 га (6,8%).

На ровных участках низинных болот с торфяными и торфянисто-глеевыми почвами формируются коренные **черноольховые и пушистоберезово-черноольховые травяно-осоковые леса в сочетании с болотнопапоротниковыми на низинных болотах**. Это черноольшанники осоковые (*Glutinosa-Alnetum caricosum*) и болотно-папоротниковые (*G.-A. thelypteridosum*). Древостои ольхи черной II-III бонитета с примесью березы пушистой и изредка ели. Хорошо развит подлесочный ярус из ив. В живом напочвенном покрове обилие осок, широко представлено болотное разнотравье (*Calla palustris*, *Comarum palustre*, *Caltha*

*palustris*, *Menyanthes trifoliata* и др.). Занимают 35% площади черноольшанников. Среди этих сообществ отмечены наиболее высоковозрастные черноольшанники, сохранившиеся благодаря трудной доступности.

**Черноольховые и пушистоберезово-черноольховые таволговые леса в сочетании с приручейно-разнотравными на низинных болотах** (50% лесов формации) представлены ольсами папоротниковым (*G.-A. filicosum*) и таволговым (*G.-A. filipendulosum*). В составе древостоев I-II бонитета древесного полога постоянно присутствует ясень, береза пушистая, изредка дуб, сосна, осина. Подлесочный ярус средней густоты из крушин и ив. В напочвенном покрове широко представлены папоротники *Athirium filix-femina*, *Driopteris spinulosa*, *D. thelypteris*, осоки и болотное разнотравье.

Производные от ясенников и дубрав черноольшаники кисличный (*G.-Al. oxalidosum*), снытевый (*G.-A. aegopodiosum*) и крапивный (*G.-Al. urticosum*) относятся к группе **подтаежных широколиственно-черноольховых крапивных лесов в сочетании с кислично-снытевыми и папоротниковыми**. Приурочены они в основном к различным элементам пологих дренированных склонов с богатыми супесчаными глеевыми почвами. Занимают 6,5% площади формации. Это наиболее продуктивные черноольховые насаждения (I-Ia бонитета). Постоянно встречается береза пушистая, дуб, осина, липа и клен. В этих сообществах хорошо развит подлесок из лещины, бересклета бородавчатого, калины. В травяно-кустарничковом ярусе обычны кислица, крапива двудомная *Urtica dioica*, лабазник вязолистный *Filipendula ulmaria*, селезеночник очереднолистный *Chrysosplenium alternifolium*, сныть обыкновенная, звездчатка дубравная *Stellaria nemorosa*, паслен горько-сладкий *Solanum dulcamara*, сабельник болотный, вербейник обыкновенный, подмаренник болотный *Gallium palustris*, гравилат речной *Geum rivale*, щитовники мужской *Dryopteris filix-mas* и игольчатый *D. spinulosa*, кочедыжник женский *Athyrium filix-femina*.

Несмотря на небольшую площадь, разнообразие в лесную растительность национального парка вносят также насаждения ясеня, клены и липы, большая часть которых имеет естественное происхождение.

Таблица 4.3 - Распределение покрытых лесом земель по преобладающим породам и типам леса

Типы леса	Преобладающая порода, га/%						Итого	
	С	Е	Д	Б	Олч	Ос	Площадь, га	%
Лишайниковый	2	-	-	-	-	-	2	-
Вересковый	514	-	-	1	-	-	515	1,5
Брусничный	456	34	-	5	-	-	495	1,4
Мшистый	4760	350	-	99	-	-	5209	15,2
Орляковый	1358	406	28	429		11	2239	6,5
Кисличный	425	1396	8	1050	49	202	3251	9,5
Черничный	2622	2417	2	1486		96	6635	19,4
Приручейно-травяной	48	71		458		3	580	1,8
Долгомошный	2604	389		1020		9	4024	11,7
Багульниковый	1290						1290	3,9
Осоковый	444	30		1071	682		2242	6,6
Осоково-сфагновый	1145	1		52			1198	3,5
Сфагновый	205						205	0,6
Снытевый	144		1	440	75	230	1074	3,1
Крапивный		9		15	23	1	48	0,1
Папоротниковый		171		2091	391	37	2770	8,1
Таволговый		4			1118		1122	3,3
Осоково-травяной				861			861	2,5

Болотно-папоротниковый				260	182		422	1,3
Ивняковый							4	
<b>Всего</b>	<b>15873</b>	<b>5416</b>	<b>39</b>	<b>9338</b>	<b>2289</b>	<b>588</b>	<b>34206</b>	<b>100</b>
%	46,4	15,8	0,4	28,6	6,8	1,8	100,0	

Насаждения национального парка преимущественно простые по составу, второй ярус представлен в насаждениях на площади 163 га, что составляет всего 0,5% от общей площади покрытых лесом земель. Во втором ярусе преобладает ель, остальные породы представлены незначительно.

Болотные леса на территории национального парка занимают площадь 8487 га, что составляет 27,3% от покрытых лесом земель (в целом по республике этот показатель составляет 16,3%) и выполняют преимущественно водоохранно-защитные функции. Болотные леса представлены в основном низинным типом (69%), средний состав произрастающих на них насаждений 4Б3С2Олч1Е.

Возрастная структура лесов представлена полным спектром. Площадь молодняков составляет 4813 га (16%), средневозрастных насаждений – 23137 га (77%), приспевающих - 1406 га (4,7%), спелых и перестойных 539 га (1,8%).

Санитарное состояние лесов национального парка в настоящее время оценивается как хорошее. По тяжести наносимых повреждений на первом месте находится подтопление. Подтопление происходит по причине жизнедеятельности бобра, численность которого в последнее время резко увеличилась. Наиболее подвержены подтоплению участки леса с наличием осушительной сети. Устройство бобровых плотин на ее элементах приводит не только к гибели части лесных насаждений, но и способствует общему заболачиванию территории.

#### 4.2 Луговая растительность

Луговая растительность Национального парка «Браславские озера» занимает 46 га или около 0,1% территории. В примерно одинаковом соотношении она представлена суходольными и низинными лугами (сенокосами и пастбищами). Лишь несколько процентов составляет пойменная травянистая растительность, занимающая узкие пространства вдоль рек, ручьев и берегов озер. Синтаксономическую структуру (фитоценотическое разнообразие) травянистой растительности отражает ниже представленный продромус (перечень сообществ). Он составлен на основании более 200 геоботанических описаний и состоит из 11 классов, 17 порядков, 27 союзов, 62 ассоциаций и 124 субассоциаций (таблица 4.4).

Таблица 4.4 – Продромус травянистой растительности НП «Браславские озера» (в контексте международной системы Rodwell et al., 2002)

Код	Сообщества
17	<b>Класс 1. Lemnetea – сообщества плавающих растений</b>
17А	Порядок 1. Lemnetalia minoris
17А01	Союз 1. Lemnion minoris
	Асс. 1. Lemnetum minoris – малорясковая
	Субасс.: L. m. typicum (1), L. m. morsus-ranae (2)
17А03	Союз 2. Lemno minoris-Hydroharition morsus-ranae
	Асс. 1. Stratiotetum aloidis – телорезовая
	Субасс.: S. a. typicum (2), S. a. lemnetosum minoris (2), S. a. nupharetosum luteae (1)
	Асс. 2. Hydrocharitetum morsus-ranae – водокрасовая
	Субасс.: H. m.-r. lemnetosum minoris (1), H. m.-r. nupharetosum luteae (1)

Код	Сообщества
19	<b>Класс 2. Potametea – сообщества пресноводных водоемов</b>
19В	Порядок 1. Potametalia
19В01	Союз 1. Ceratophyllion demersi
	Асс. 1. Ceratophylletum demersi – погруженнороголистниковая
	Субасс.: C. d. ceratophylletosum submersi (3)
19В03	Союз 2. Nymphaeion albae
	Асс. 1. Nupharetum luteae – желтокубышковая
	Субасс.: N. l. potamogetosum natantis (1), N. l. typicum (2), N. l. phragmitetosum australis (2), N. l. eguisetetosum fluviatili (3)
	Асс. 2. Nymphaeetum candidae – чистобелокувшинковая
	Субасс.: N. l. potamogetosum natantis (1), N. l. nupharetosum luteae (2), N. l. eguisetetosum fluviatili (1)
21	<b>Класс 3. Isoëto-Littorelletea – сообщества отмелей</b>
21А	Порядок 1. Littorelletalia
21А06	Союз 1. Potamion graminei
	Асс. 1. Potamogetonetum graminei – злаковордестовая
	Субасс.: P. g. elodeetosum canadensis (3)
23	<b>Класс 4. Phragmito-Magnocaricetea – болотистые травяные сообщества</b>
23А	Порядок 1. Nasturtio-Glycerietalia
23А01	Союз 1. Glycerio-Sparganion
	Асс. 1. Sparganietum erecti – прямоежеголовниковая
	Субасс.: S. e. polygonetosum amphibii (2)
	Асс. 2. Glycerietum fluitantis – наплывающеманниковая
	Субасс.: S. e. agrostidetosum stoloniferae (3)
23А02	Союз 2. Phalaridion arundinaceae
	Асс. 1. Scirpetum silvatici – лесокамышовая
	Субасс.: S. s. poetosum palustris (1), S. s. filipenduletosum ulmariae (2)
	Асс. 2. Phalaridetum arundinaceae – двукисточниковая
	Субасс.: Ph. a. typicum (2), Ph. a. caricetosum acutae (1), Ph. a. poetosum palustris (1)
23В	Порядок 2. Phragmitetalia (communis)
23В04	Союз 1. Magnocaricion elatae
	Асс. 1. Caricetum acutiformis – заостренноосоковая
	Субасс.: C. a. equisetetosum fluviatili (3)
	Асс. 2. Caricetum rostratae – бутылчатосоковая
	Субасс.: C. r. equisetetosum fluviatili (1), C. e. caricetosum distichae (1)
	Асс. 3. Caricetum elatae – высокоосоковая
	Субасс.: C. e. equisetetosum fluviatili (1), C. e. caricetosum distichae (2), C. e. caricetosum lasiocarpae (1)
	Асс. 4. Caricetum omskianae – омскоосоковая
	Субасс.: C. o. equisetetosum fluviatili (2)

Код	Сообщества
	Асс. 5. <i>Caricetum appropinquatae</i> – сближенноосоковая
	Субасс.: <i>C. a. equisetetosum fluviatili</i> (2)
	Асс. 6. <i>Caricetum distichae</i> – двурядноосоковая
	Субасс.: <i>C. d. phragmitetosum australis</i> (1), <i>C. d. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>C. d. caricetosum elatae</i> (1), <i>C. d. equisetetosum palustri</i> (2), <i>C. d. calamagrostidetosum canescentis</i> (1)
	Асс. 7. <i>Caricetum gracilis</i> – стройноосоковая
	Субасс.: <i>C. g. typicum</i> (5), <i>C. g. equisetetosum fluviatili</i> (2)
	Асс. 8. <i>Caricetum vesicariae</i> – пузырчатоосоковая
	Субасс.: <i>C. v. caricetosum acutae</i> (1), <i>C. v. equisetetosum fluviatili</i> (1)
23B05	Союз 2. <i>Oenanthion aquaticae</i>
	Асс. 1. <i>Butometum umbellatae</i> (Konczak) Philippi 1973 – сусаковая
	Субасс.: <i>B. u. equisetetosum fluviatili</i> (2)
23B06	Союз 2. <i>Phragmition communis</i>
	Асс. 1. <i>Scirpetum lacustris</i> – озернокамышовая
	Субасс.: <i>S. l. typicum</i> (6), <i>S. l. typhetosum angustifoliae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Typhetum angustifoliae</i> – узколистнороговая
	Субасс.: <i>T. a. phragmitetosum australis</i> (3)
	Асс. 3. <i>Eleocharidetum palustris</i> – болотноситняговая
	Субасс.: <i>E. p. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>E. p. caricetosum rostratae</i> (1), <i>E. p. galietosum palustri</i> (1)
	Асс. 4. <i>Equisetum limosi</i> – топянохвощовая
	Субасс.: <i>E. l. menyanthetosum trifoliatae</i> (4), <i>E. l. caricetosum acutae</i> (1)
	Асс. 5. <i>Phragmitetum communis</i> – тростниковая
	Субасс.: <i>Ph. c. lemnetosum minoris</i> (2), <i>Ph. c. typicum</i> (5), <i>Ph. c. caricetosum acutae</i> (3), <i>Ph. c. caricetosum distichae</i> (1), <i>Ph. c. equisetetosum fluviatili</i> (4)
	Асс. 6. <i>Typhetum latifoliae</i> – широколистнороговая
	Субасс.: <i>T. l. scirpetosum lacustris</i> (1), <i>T. l. equisetetosum fluviatili</i> (2), <i>T. l. calletosum palustris</i> (1)
	Асс. 7. <i>Acoretum calami</i> – айровая
	Субасс.: <i>A. c. equisetetosum fluviatili</i> (3), <i>A. c. caricetosum acutae</i> (1), <i>A. c. caricetosum rostratae</i> (1), <i>A. c. calthetosum palustris</i> (1)
24	<b>Класс 5. Scheuchzerio-Caricetea fuscae – ацидофильные сообщества травяных болот</b>
24B	Порядок 1. <i>Caricetalia fuscae</i>
24B03	Союз 1. <i>Caricion fuscae</i>
	Асс. 1. <i>Equisetum palustri</i> – болотнохвощовая
	Субасс.: <i>E. p. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>E. p. caricetosum nigrae</i> (1), <i>E. p. geetosum rivali</i> (3)
	Асс. 2. <i>Juncetum filiformis</i> – нитевидноситниковая
	Субасс.: <i>J. f. agrostidetosum caninae</i> (1)
	Асс. 3. <i>Caricetum fuscae</i> – черноосоковая



Код	Сообщества
	Субасс.: <i>C. f. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>C. f. caricetosum paniceae</i> (1), <i>C. f. festucetosum rubrae</i> (1)
24С	Порядок 2. <i>Scheuchzerietalia palustris</i>
24С01	Союз 1. <i>Caricion lasiocarpaе</i>
	Асс. 1. <i>Caricetum diandrae</i> – двутычинковоосоковая
	Субасс.: <i>C. d. menyanthetosum trifoliatae</i> (1), <i>C. d. calamagrostidetosum neglectae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Caricetum lasiocarpaе</i> – волосистоплодноосоковая
	Субасс.: <i>C. l. phragmitetosum australis</i> (1), <i>C. l. caricetosum elatae</i> (2), <i>C. l. typicum</i> (2)
26	<b>Класс 6. Molinio-Arrhenatheretea – сообщества настоящих (мезофильных) и сырых лугов</b>
26В	Порядок 1. <i>Arrhenatheretalia</i>
26В01	Союз 1. <i>Arrhenatherion elatioris</i>
	Асс. 1. <i>Festucetum rubrae</i> – красноовсяницева
	Субасс.: <i>F. r. anthoxanthesetosum odorati</i> (2), <i>F. r. festucetosum pratensis</i> (1)
	Асс. 2. <i>Helictotrichonetum pubescentis</i> – пушистоовсецовая
	Субасс.: <i>H. p. brizetosum mediae</i> (2)
	Асс. 3. <i>Brizetum mediae</i> – трясуноква
	Субасс.: <i>B. m. anthoxanthesetosum odorati</i> (1), <i>B. m. festucetosum rubrae</i> (1), <i>B. m. cynosuretosum cristati</i> (1)
26В02	Союз 2. <i>Cynosurion cristati</i>
	Асс. 1. <i>Cynosuretum cristati</i> – гребенниковва
	Субасс.: <i>C. c. anthoxanthesetosum odorati</i> (1), <i>C. c. trifolietosum repentis</i> (1)
	Асс. 2. <i>Dactylidetum glomeratae</i> – сборноежовва
	Субасс.: <i>D. g. phleetosum pratensi</i> (3), <i>D. g. galietosum albi</i> (1)
	Асс. 3. <i>Poetum pratensis</i> – луговомятликовва
	Субасс.: <i>P. p. festucetosum pratensis</i> (2)
	Асс. 4. <i>Festucetum pratensis</i> – луговоовсяницева
	Субасс.: <i>F. p. deschampsietosum cespitosae</i> (2), <i>F. p. cynosuretosum cristati</i> (1), <i>F. p. dactylidetosum glomeratae</i> (3)
26D	Порядок 2. <i>Galietalia veri</i>
26D04	Союз 1. <i>Trifolion montani</i>
	Асс. 1. <i>Poetum angustifoliae</i> – узколистномятликовва
	Субасс.: <i>P. a. agrostidetosum tenuis</i> (3), <i>P. a. fragarietosum viridis</i> (1)
26E	Порядок 3. <i>Holoschoenetalia</i>
26E05	Союз 1. <i>Sieglingion decumbentis</i>
	Асс. 1. <i>Anthoxanthesetosum odorati</i> – душистоколосковва
	Субасс.: <i>A. o. festucetosum rubrae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Sieglingietum decumbentis</i> – душистоколосковва
	Субасс.: <i>S. d. anthoxanthesetosum odorati</i> (1)
26F	Порядок 3. <i>Molinietalia</i>

Код	Сообщества
26F01	Союз 1. Alopecurion pratensis
	Асс. 1. Poetum palustris – болотномятликовая
	Субасс.: P. p. caricetosum acutae (1)
26F05	Союз 2. Deschampsion caespitosae
	Асс. 1. Festucetum arundinaceae – тростниковоовсянищевая
	Субасс.: F. a. deschampsietosum caespitosae (1), F. a. galietosum albi (1), F. a. dactylidetosum glomeratae (1)
	Асс. 2. Deschampsietum caespitosae – дернистолуговиковая
	Асс. 1. Filipenduletum ulmariae – вязолистнотаволговая
	Субасс.: F. u. equisetetosum palustri (1), F. u. caricetosum caespitosae (1), F. u. deschampsietosum caespitosae (1)
	Асс. 2. Caricetum caespitosae – дернистоосоковая
	Субасс.: C. c. filipenduletosum ulmariae (1)
	Асс. 3. Calamagrostidetum canescentis – сероватовейниковая
	Субасс.: C. c. equisetetosum fluviatili (1), C. c. filipenduletosum ulmariae (1), C. c. caricetosum caespitosae (1)
26F10	Союз 4. Molinion
	Асс. 1. Molinietum coeruleae – молиниевая
	Субасс.: M. c. typicum (1)
29	<b>Класс 7. Koelerio-Corynepherea – сообщества травяных пустошей с очитками и дивалой</b>
29D	Порядок 1. Festuco-Sedetalia
29D01	Союз 1. Koelerion glaucae
	Асс. 1. Koelerietum glaucae – сизокелериевая
	Субасс.: C. g. corynephetosum canescentis (1)
29D02	Союз 2. Plantagini-Festucion ovinae
	Асс. 1. Calamagrostidetum epigeji – наземновейниковая
	Субасс.: C. e. daucetosum carotae (1), C. e. galietosum veri (1)
31	<b>Класс 8. Trifolio-Geranieta sanguinei – ксеротермные сообщества лесных опушек</b>
31B	Порядок 1. Origanetalia vulgaris
31B04	Союз 1. Trifolion medii
	Асс. 1. Trifolietum medii – среднеклеверная
	Субасс.: T. m. dactylidetosum glomeratae (2)
68	<b>Класс 9. Polygono-Poetea annuae – придорожные сообщества, подверженные вытаптыванию</b>
68A	Порядок 1. Polygono arenastri-Poetalia annuae
68A01	Союз 1. Matricario-Polygonion avicularis
	Асс. 1. Poetum annuae – однолетнемятликовая
	Субасс.: P. a. plantaginetosum majoris (5), P. a. festucetosum pratensis (3)
	Асс. 2. Polygonetum avicularis – птичьеспорышевая
	Субасс.: P. a. typicum (3), P. a. poetosum annuae (2)

Код	Сообщества
	Асс. 3. <i>Plantaginetum majoris</i> – большеподорожниковая
	Субасс.: <i>P. m. leontodontosum autumnalis</i> (4)
69	<b>Класс 10. <i>Artemisietea vulgaris</i> – травяные сообщества залежей и нарушенных земель</b>
69B	Порядок 1. <i>Agropyretalia repentis</i>
69B04	Союз 1. <i>Convolvulo arvensis-Agropyron repentis</i>
	Асс. 1. <i>Lupinetum polyphylli</i> – многолистнолюпиновая
	Субасс.: <i>L. p. dactylidetosum glomeratae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Cirsietum arvensi</i> – полевобдяковая
	Субасс.: <i>C. e. elytrigietosum repentis</i> (3)
69D	Порядок 2. <i>Onopordetalia acanthii</i>
69D01	Союз 1. <i>Arction</i>
	Асс. 1. <i>Artemisietum vulgaris</i> – обыкновеннополыневая
	Субасс.: <i>A. v. cirsietosum arvensi</i> (1), <i>A. v. dactylidetosum glomeratae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Arctietum lappae</i> – большерепейниковая
	Субасс.: <i>A. l. anthriscetosum sylvestris</i> (2), <i>A. l. artemisietosum vulgaris</i> (1)
70	<b>Класс 11. <i>Galio-Urticetea</i> – сообщества засоренных земель</b>
70D	Порядок 1. <i>Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici</i>
70B02	Союз 1. <i>Aegopodion podagrariae</i>
	Асс. 1. <i>Anthriscetum sylvestris</i> – лесокупыревая
	Субасс.: <i>A. s. angelicetosum sylvestris</i> (1), <i>A. s. dactylidetosum glomeratae</i> (1), <i>A. s. artemisietosum vulgaris</i> (1)
	Асс. 2. <i>Petasitetum spurii</i> – ненастоящебелокопытниковая
	Субасс.: <i>P. s. agrostidetosum stoloniferae</i> (1)
70D05	Союз 2. <i>Carduo-Urticion dioicae</i>
	Асс. 1. <i>Urticetum dioicae</i> – двудомнокрапивная
	Субасс.: <i>U. d. rubetosum idaei</i> (1), <i>U. d. artemisietosum vulgaris</i> (1)

Примечания: 1 – В скобках после субассоциаций указано количество описаний, или встречаемость сообществ; 2 – Названия ассоциаций и других единиц даны в авторском оригинале (Сцепановіч, 2000а, 2006).

Представленный продромус свидетельствует о господствующем положении в структуре травянистой растительности обследованной территории гигромезофильных болотистых травяных сообществ (класс *Phragmitetea* – встречаемость 85, или 41,3%), а также сообществ настоящих и сырых лугов (класс *Molinio-Arrhenatheretea* – встречаемость 40, или 19,4%). В значительно меньшей степени представлены сообщества классов *Polygono-Poetea annuae* (встречаемость 17, или 8,3%), *Scheuchzerio-Caricetea* (встречаемость 16, или 7,8%), *Potametea* (встречаемость 15, или 7,3%), *Lemnetea* (встречаемость 10, или 4,9%), *Artemisietea vulgaris* (встречаемость 9, или 4,4%), *Galio-Urticetea* (встречаемость 6, или 2,9%). Все другие естественные травяные сообщества (классов, *Isoëto-Littorelletea*, *Koelerio-Corynepherea*, *Trifolio-Geranietea*) встречаются единично и очень редко.

Наибольшим фиторазнообразием (количеством низших синтаксономических единиц) выделяется также класс болотистых травяных сообществ – 20 ассоциаций и 45 субассоциа-

ций. За ним следует класс собственно луговой растительности (*Molinio-Arrhenatheretea*) – соответственно 17 и 30. Все другие классы менее разнообразны в фитоценоотическом плане.

Естественные луговые и лугово-болотные (болотистые, включая прибрежноводные и низинноболотные) травостой сформировались в основном в долинах озер Дривяты, Струсто, Снуды и др., а также в поймах и долинах рек и ручьев. Рудеральные и опушечные сообщества имеют место в плакорной части бассейнов озер.

В пределах Национального парка «Браславские озера» отмечено произрастание 16 редких, уникальных и хозяйственно ценных травяных сообществ, включенных в списки международной охраны. Большинство из них (с *Baeothryon alpinum*, *Brizetum mediae*, *Caricetum distichae*, *Caricetum acutiformis*, *Caricetum elatae*, *Equisetetum palustri*, *Koelerietum glaucae*, *Petasitetum spurii*, *Trifolietum medii* и др.) предложены для включения в будущем в Зеленую книгу Республики Беларусь (Сцепановіч, 2000б).

**Псаммофильные атлантические сообщества**, находящиеся на границе либо за пределами ареала сплошного распространения. Их мостопроизрастания соответствуют международным категориям охраны 2120, 2330 и 6120 «ЕЕС Habitats Directive». В частности:

1. *Koelerietum glaucae* Šmarda 1953 em. Stepanovič (1987) 1988 – уникальное и довольно редкое в Беларуси ксеротермное сообщество на бедных сухих гравелистых и песчаных неразвитых почвах. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории – очень редкие в Беларуси и которые занимают маленькие территории сообщества; типичные в некоторых физико-географических условиях страны; угрожает вымирание от хозяйственной и рекреационной деятельности. Находится на восточной границе своего распространения. В пределах НП «Браславские озера» формируется на склоне легкого гранулометрического состава камового холма в долинах озер Неспиш и Недрово 2,1 км юго-восточнее д. Кревня Браславского района. Угрозой существованию являются зарастание древесно-кустарниковой растительностью и возможная реконструкция тропы-дороги. Меры по охране: ограничение рекреационного пространства, прореживание, уборка антропогенного мусора.

2. С обильным участием *Equisetum hyemale* L. – очень редкое в Беларуси псаммофильное сообщество. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. Отмечено только в 1,6 км юго-восточнее д. Красногорка Браславского района, где сформировалось на склоне низкой плоской дюны-вала в пойме оз. Снуды (восточный берег). Угрозой существованию являются зарастание древесно-кустарниковой растительностью.

3. *Petasitetum spurii* Passarge 1964 – очень редкое в Беларуси травяное сообщество побережий. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. Встречается в западной части страны. В обследованном бассейне имеет место на плесе и восточном береговом валу оз. Снуды 1,5 км юго-восточнее д. Красногорка Браславского района. Угрозой существованию являются зарастание древесно-кустарниковой растительностью.

**Ксеротермные травяные сообщества**, формирующиеся на довольно богатых и хорошо прогреваемых почвах в долинах и поймах крупных рек преимущественно юго-востока Беларуси. Мостопроизрастания соответствуют категории 6210 «ЕЕС Habitats Directive». В их числе:

4. *Trifolietum medii* Stepanovič (1987) 1991 – редкое в Беларуси и уникальное, с высоким кормовым достоинством травостой ксеротермное опушечное сообщество. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к III категории – редкие в Беларуси и эталонные сообщества. Приурочено к возвышенным участкам – вершинам надпойменных террас и моренных холмов. В пределах НП «Браславские озера» встречено 1,2 км северо-восточнее и 3,0 км юго-восточнее д. Кревня; 1,1 км севернее д. Шведы Браславского района. Угрозы существованию: зарастание древесно-кустарниковой растительностью, перезалужение. Меры по охране: ежегодное сенокосение и сенокосно-пастбищный режим.

5. С обильным участием *Anemone sylvestris* L. – очень редкое в Беларуси ксеротермное сообщество. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к I категории – маленького ареала и редкие во всем ареале сообщества с обильными диагностическими видами, занесенными в Красную книгу Беларуси или соседних стран. Отмечено только в долине оз. Недрово (в верхней части склонов довольно высоких моренных холмов) 0,4

км северо-западнее д. Масковцы Браславского района. Угрозой существованию являются зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: сенокосно-пастбищный режим.

6. С обильным участием *Fragaria viridis* Duch. – очень редкое в Беларуси ксеротермное сообщество. В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к II категории. Произрастает в долине оз. Недрово (в верхней части склонов довольно высоких моренных холмов) 0,4 км северо-западнее д. Масковцы и 0,5 км южнее д. Обабы Браславского района. Угрозой существованию являются зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: сенокосно-пастбищный режим.

**Психромезофильные сообщества.** Местопроизрастание соответствует категориям 6530 и 9070 «ЕЕС Habitats Directive». Их представляют:

7. *Brizetum mediae* Stepanovič (2000) – уникальное и довольно редкое в Беларуси и Европе психромезофильное луговое сообщество с обилием в травостое трясунки средней. В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к III категории. Произрастает на низких плоских песчаных и супесчаных повышениях – речных террасах и невысоких холмах. Отмечено: 1,0 км северо-западнее д. Шведы; 1,2 км юго-западнее д. Марьянполье; 2,0 км севернее д. Ахремовцы; 2,9 км южнее д. Милашки Браславского района. Угрозы существованию: зарастание древесно-кустарниковой растительностью, перезалужение. Меры по охране: ежегодное сенокосение и сенокосно-пастбищный режим.

8. *Helictotrichonietum pubescentis* Stepanovič 1999 em. 2000 уникальное и редкое в Беларуси и Европе психромезофильное луговое сообщество с обилием в травостое овсеца пушистого. В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к III категории. Произрастает на супесчаных повышениях, склонах речных и озерных террас и холмов. Характерно неглубокое залегание грунтовой воды (20–60 см) и ожелезнение иллювиальных горизонтов почвы. Отмечено: 0,8 км юго-западнее д. Закаменка; 2,0 км севернее д. Ахремовцы; 2,5 км восточнее д. Дегтяри Браславского района. Угрозы существованию: зарастание древесно-кустарниковой растительностью, перезалужение. Меры по охране: ежегодное сенокосение и сенокосно-пастбищный режим.

9. *Sieglingietum decumbentis* Stepanovič (1987) 1991 – уникальное и довольно редкое в Беларуси и Европе психромезофильное луговое сообщество с обилием в травостое трехзубки (зиглингии). В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к II категории. Отмечено однажды – на суходольном луге пастбищного режима использования 1,0 км северо-западнее д. Шведы Браславского района. Угрозы существованию: зарастание древесно-кустарниковой растительностью, перезалужение. Меры по охране: сенокосно-пастбищный режим.

**Оксилomezофильные травяные сообщества.** Местобитания соответствуют категории 6410 «ЕЕС Habitats Directive»:

10. *Molinietum coeruleae* Koch 1926 – уникальное и довольно редкое в Беларуси травяное сообщество. В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к III категории. Формируется на низких, отдаленных от русел рек, гривах и низких террасах в условиях постоянной сырости и разной степени подзолистости почвы. Отмечено на незначительной площади узким (2–5 м) шлейфом в правобережной долине р. Окменица 2,0 км юго-восточнее д. Деруки Браславского района. Угрозы существованию: зарастание древесно-кустарниковой растительностью.

**Кальцифильные болотистые сообщества,** формирующиеся в условиях постоянного (изменяющегося) обводнения. Их местообитания соответствуют категориям 6450, 7230 «ЕЕС Habitats Directive». Наибольший интерес представляют:

11. *Caricetum distichae* (Nowiński 1928) Jonas 1933 em. Kopecký 1960 – редкое в Беларуси и Европе кальцифильное болотистое сообщество. В списке международно охраняемых фитосообществ отнесено к II категории. В нашей стране очерчены два ареала его распространения – на юге (в основном бассейном р. Припять) и крайнем северо-западе (преимущественно бассейном р. Зап. Двина). Формируется в низких широких плоских, слабо оторфованных понижениях притеррасной части правобережных пойм рек Окменица и Янка,

а также поймы оз. Дривяты (юго-восточное и юго-западное побережья). В пределах парка отмечено: 2,5 км южнее д. Боруны; 2,0 км севернее и 2,4 км северо-западнее д. Ахремовцы; 1,8 км севернее д. Дукели; 0,7 км северо-восточнее д. Шалтени; 4,5 км южнее д. Дегтяри Браславского района. Угрозы существованию: осушительная мелиорация и перезалужение, зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: ежегодное сенокосение.

12. *Caricetum elatae* Koch 1926) – редкое в Беларуси кальцифильное болотистое травяное сообщество, находящееся на восточной границе распространения. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. Небольшие массивы с монодоминантными высокоосоковыми фитоценозами концентрируются в заболоченной пойме оз. Дривяты (юго-западное побережье) 0,5–0,8 км северо-восточнее д. Шалтени Браславского района. Угрозы существованию: осушительная мелиорация и перезалужение, зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: ежегодное сенокосение.

13. *Caricetum omskianaе* Korolyuk 1993 em. Stepanovič 2000) – довольно редкое в Беларуси болотистое травяное (крупноосоковое) сообщество, распространение которого резко сузилось под воздействием осушительной мелиорации. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. По территории нашей страны проходит западная граница его распространения. Омскоосоковые травостой спорадически встречаются по всей территории страны, но чаще в центральной части и на востоке. В НП «Браславские озера» отмечено только в замкнутом микропонижении 0,8 км юго-западнее д. Закаменка Браславского района. Угрозы существованию: не установлены.

14. *Caricetum acutiformis* (Sauer 1937) Tx. 1937 em. Soó 1938 – довольно редкое в Беларуси болотистое травяное сообщество, распространение которого резко ограничено в результате проведенной осушительной мелиорации. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. Сохранилось местами в канализованной югобережной долине оз. Дривяты 1,0–1,2 км юго-западнее д. Ахремовцы Браславского района.

Угрозы существованию: осушительная мелиорация и перезалужение, зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: ежегодное сенокосение.

**Ацидофильные низинноболотные сообщества.** Местопроизрастание соответствует категории 7140 «ЕЕС Habitats Directive». Из них фитоценотический интерес имеют:

15. *Equisetetum palustri* Stepanovič (2000) – редкое в Беларуси и Европе травяное сообщество. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к II категории. Хозяйственного (кормового) значения не имеет из-за ядовитости основного компонента травостоя – хвоща болотного. Но причина резкого сужения распространения в другом – в масштабном осушении низинных болот. В пределах парка отмечено: 1,3 км севернее д. Дукели; 2,0 км севернее и 1,5 км западнее д. Ахремовцы; 1,0 км южнее д. Круковщина Браславского района. Угрозы существованию: осушительная мелиорация и перезалужение, зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: ежегодное сенокосение (без использования на корм животным).

16. С обилием *Vaeothryon alpinum* (L.) Egor. – редкое в Беларуси и Европе переходнотравяное сообщество. В списке международно охраняемых фитоценозов отнесено к I категории. Причина сужения распространения та же – осушительная мелиорация. Отмечено лишь в западной части парка – 1,0 км севернее д. Марьянполье Браславского района. Угрозы существованию: осушительная мелиорация, зарастание древесно-кустарниковой растительностью. Меры по охране: естественное состояние экотопа и растительности.

### 4.3 Флора

В список флоры Национального парка «Браславские озера» включены сведения о 1243 видах сосудистых растений, которые относятся к 568 родам и 130 семействам.

Таблица 4.5 - Количество видов растений и грибов, достоверно установленных в 2016 году

Группа растений	Наличие видов			
	Всего, единиц		В том числе, занесено в Красную книгу Республики Беларусь	
	2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.
Наличие видов растений - всего	2054	2054	<b>70</b>	<b>70</b>
Из них:				
<i>Высшие растения</i>	1243	1243	<b>45</b>	<b>45</b>
В том числе:				
<i>Покрытосеменные</i>	1193	1193	<b>41</b>	<b>41</b>
<i>Голосеменные</i>	22	22	-	-
<i>Хвои, плауны, папоротники</i>	28	28	<b>4</b>	<b>4</b>
Мхи	182	182	5	5
Водоросли	4	4	4	4
Лишайники	223	223	<b>10</b>	<b>10</b>
Грибы	402	402	6	6

Таблица 4.6 - Таксономическая структура флоры Национального парка «Браславские озера»

Классы	Количество		
	семейств	родов	видов
Плауновидные	2	4	6
Хвоцевидные	1	2	8
Папоротниковидные	6	10	15
Хвойные	3	9	22
Двудольные	90	458	897
Однодольные	28	121	295
<b>Итого:</b>	<b>130</b>	<b>604</b>	<b>1243</b>

Национальный парк «Браславские озера» является одной из важнейших заповедных территорий для сохранения в республике популяций охраняемых видов растений. Здесь зарегистрировано:

- **70 видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь**, из них 45 видов сосудистых, 5 видов мохообразных, 10 видов лишайников, 4 вида водорослей и 6 видов грибов;

- **42 вида растений, включенных в список растений и грибов Красной книги Республики Беларусь, нуждающихся в профилактической охране**, из них 36 видов сосудистых, 3 вида мохообразных, 2 вида лишайника, 1 вид грибов;

- **11 видов растений, охраняемых в Европе**, из них 8 видов сосудистых, 3 вида мохообразных.

**Аннотированный список видов растений зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера», занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.**

#### Сосудистые растения:

1. Ветреница лесная – *Anemone sylvestris* (L.) - IV категория (NT)

- окр. деревень Чернишки и Кезики, северное побережье оз. Струсто, высокий абразионный склон к озеру моренного холма; сухие открытые и поросшие редколесьем (береза, сосна,

можжевельник, груша, рябина, кизильник алаунский, жостер слабительный, бересклет бородавчатый, ежевика сизая) участки;

- территория бывшего ландшафтного заказника «Межозерный», у ЮВ побережья оз. Снуды; высокий сухой склон моренного холма, поросший редколесьем (сосна, дуб, осина, береза, липа, можжевельник, жостер слабительный, боярышник вееролистный, бересклет бородавчатый);

- остров Сосновец на оз. Снуды; липняк снытевый с осиной, рябиной, можжевельником;

- острова Березовки на оз. Струсто; сухая открытая луговина с можжевельником;

- вблизи д. Слободка (0,3 -0,7 км к СЗ); по озу, поросшему сосной, между озёрами Потех и Недрово.

## **2. Пухонос альпийский - *Baeothryon alpinum* (L.) Egor.** - III категория (VU)

- кв. 68 Дубровского л-ва;

- кв. 32 Браславского л-ва;

- кв. 517 Друйского л-ва;

- окр. д. Якубянцы (2 км к Ю), окр. д. Булавишки (2 км к ЮЮЗ), справа от дороги Чернишки

- Булавишки, кв. 27, выд. 8 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера.

## **3. Кострец Бенекена - *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub** – II категория (EN)

- окр. д. Товщина (4 км к В), кв. 42. Дубровского л-ва, к В от р. Янка, урочище «Депутат»; березняк снытево-кисличный;

- кв. 102 Богинского л-ва.

## **4. Осока малоцветковая – *Carex pauciflora* Lightf.** - III категория (VU)

- окр. д. Чашки (2,5 км к ЮВ); верховое болото с сосной,

- окр. д. Почта Обабье (3 км к ССЗ), кв. 117. выдел 2 Друйского л-ва, южная часть оз. Медведно; сплавина по берегу озера.

## **5. Осока заливная - *Carex paupercula* Michx.** - III категория (VU)

- в 2 км к ЮЮЗ от южного берега оз. Янка, заповедная зона; сырой ельник (с черной ольхой и березой) осоково-разнотравно-сфагновый.

## **6. Каулиния гибкая – *Caulinia flexilis* Willd.** – I категория (CR)

- окр. г. Браслав, оз. Дривяты; оз. Дривяты, «остров» тростника, глубина 0,5 - 0,6 м, дно песчано-галечное, растёт с элодеей;

- оз. Богинское (Богино).

## **7. Наяда малая - *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.** - II категория (EN)

- вблизи д. Дубки Слободского с/с (1 км к В), возле устья р. Друйка на восточном берегу оз. Дривяты ; оз. Дривяты, «остров» тростника, на глубине 0.5-0,6 м.

## **8. Пололепестник зелёный – *Coeloglossum viride* (L.)** - II категория (EN)

- окр. д. Ахромовцы (2 км к С); вблизи магистрали Браслав - Миоры; мелкоосоково-разнотравный закустаренный луг в верхней части склона 1-ой надпойменной террасы небольшой реки Усвица;

- окр. д. Довяты, Ахромоветский с/с, сев. берег оз. Корня, прибрежный злаково-разнотравный луг.

## **9. Ладьян трёхнадрезный - *Corallorhiza trifida* Chatel.** - II категория (EN)

- окр. д. Якубянцы (2 км к Ю), окр. д. Булавишки (2 км к ЮЮЗ), справа от дороги Чернишки

- Булавишки, кв. 27, выд. 8 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера;

- кв. 93 Друйского л-ва.

## **10. Кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt** - II категория (EN)

- окр. деревень Чернишки и Кезики, северное побережье оз. Струсто, высокий абразионный склон к озеру моренного холма; сухие открытые и поросшие редколесьем (береза, сосна, можжевельник, груша, рябина, кизильник алаунский, жостер слабительный, бересклет бородавчатый, ежевика сизая) участки;

- территория бывшего ландшафтного заказника «Межозерный», у ЮВ побережья оз. Снуды; высокий сухой склон моренного холма, поросший редколесьем (сосна, дуб, осина, береза,



липа, можжевельник, жостер слабительный, боярышник вееролистный, бересклет бородавчатый)

- остров Турмос на оз. Снуды; в верхней части высокого сухого склона (с можжевельником) к озеру

- окр. д. Кезики (0,5 км к В), перешеек между озерами Струсто и Снуды; открытый склон современной гряды.

**11. Дремлик темно-красный - *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess.** - III категория (VU)

- восточный берег оз. Волосо Северный, 0,9 км к СЗ от д. Леошки; сосново-березовый мшистый лес, у подножия склона котловины озера;

- территория бывшего ландшафтного заказника «Межозерный» (окр. оз. Снуды и Волосо, в пределах лесных кварталов 177-181 Друйского л-ва;

- окр. д. Слободка (7 км к ССЗ), 1,5 км к ЮЗ от д. Леошки, ЮВ берег оз. Волосо Северный; сероольшанник с берёзой;

- окр. д. Обабье, Ю. побережье оз. Волосо; сосняк с можжевельником малиниевый.

**12. Пушица стройная – *Eriophorum gracile koch*** - III категория (VU)

- окр. д. Быстромовцы (5 км к СВ), Друйское л-во, кв. 4, осоково-вахтовое болото, вдоль ручья;

- окр. д. Якубянцы (2 км к Ю), окр. д. Булавишки (2 км к ЮЮЗ), справа от дороги Чернишки - Булавишки, кв. 27, выд. 8 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера.

**13. Горечавка крестообразная – *Gentiana cruciata* (L.)** - III категория (VU)

- окр. г. Браслава (6 км к СВ), обрыв оз. Неспиш, луговина на вершине крутого склона.

**14. Шпажник черепитчатый - *Gladiolus imbricatus* (L.)** – IV категория (NT)

- окр. д. Товщина (3,5 км к В), кв. 28, выд. 16 Дубровского л-ва, к В от р. Янка; лесная поляна среди березняка черничного;

- окр. д. Богино (2 км к ЮВ), остров «Долгий» на Богинском озере; осинник снытевый (производный);

- кв. 174 выд. 8; побывшему сенокосу единично;

- кв. 18, 163 Дубровского л-ва.

**15. Баранец обыкновенный - *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.** – IV категория (NT)

- кв. 51, 125 Браславского л-ва;

- кв. 93, 113, 133, 151 Друйского л-ва;

- кв. 32, 71, 81, 82, 174 Дубровского л-ва

**16. Гидрилла мутовчатая - *Hydrilla verticillata* (L.fil.) Royle** - II категория (EN)

- оз. Дривяты «остров» тростника у Ю-В берега, на глубине 1 м, среди мха;

- акватория оз. Болто, произрастает в литоральной зоне по всему периметру озера.

**17. Касатик сибирский - *Iris sibirica* (L.)** . – IV категория (NT)

- окр. д. Богино (2 км к ЮВ). Остров «Долгий» на Богинском озере; осинник снытевый (производный);

**18. Линнея северная - *Linnaea borealis* (L.)** - III категория (VU)

- северо-западное побережье оз. Дривяты; лесной массив «Рацкий бор».

- кв. 47, 100, 102 Браславского л-ва;

- кв. 93, 113, 161, 162 Друйского л-ва.

**19. Лосняк Лёзеля - *Liparis loeselii* (L.) Rich.** - II категория (EN)

- вблизи побережья оз. Волос Южный (территория бывшего заказника «Межозёрный»). Современное состояние популяции осталось невыясненным.

- окр. д. Якубянцы (2 км к Ю), окр. д. Булавишки (2 км к ЮЮЗ), справа от дороги Чернишки

- Булавишки, кв. 27, выд. 8 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера;

**20. Тайник сердцевидный - *Listera cordata* (L.) R.Br.** - II категория (EN)

- окр. д. Быстромовцы (6 км к В); кв. 89, выд. 2 и кв. 64, выд. 9 Друйского л-ва; ельник кислотно-черничный и болотнопапоротниковый с ольхой вдоль ручья;
- кв. 93, 63 Друйского л-ва.

**21. Тайник яйцевидный - *Listera ovata* (L.) R.Br.** – IV категория (NT)

- окр. д. Быстромовцы (6 км к В), квартал 89 Друйского лесничества, истоки ручья, впадающего в оз. Микульское сосняк с елью чернично-мшистый, топкие места;
- окр. д. Леошки (0,8 км к ЗЮЗ), переход по перешейку у озёр Волос Южный и В. Северный ольс с елью снытево-кисличный
- окр. д. Леошки (1,2 км к ЮЗ), северное побережье оз. Волосо Южный сероольшанник у озера;
- окр. д. Дудали (2 км к ЮЗ), родник «Окменица»; кв. 49, выд. 8 Браславского лесничества в ольсе болотно-папоротниковом с елью, у ручья;
- окр. д. Большое Абабье (4,7 км к СЗ), окр. д. Деликаторы (3,7 км к СВ), кв. 89, выд. 1 Друйского лесничества в ольсе болотнопапоротниковом у ручья;
- кв. 93, 115 Друйского л-ва;
- кв. 18 Дубровского л-ва;
- окр. д. Жернелишки (0,6 км к З); частично закустаренный заболоченный луг;
- кв. 174, выд. 8 Дубровского л-ва; по бывшему сенокосу;

**22. Мякотница однолистная - *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.** - II категория (EN)

- окр. д. Якубянцы (2 км к Ю), окр. д. Булавишки (2 км к ЮЮЗ), справа от дороги Чернишки - Булавишки, кв. 27, выд. 8 Браславского л-ва; побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера;
- кв. 49, 522 Браславского л-ва;
- окр. д. Рубеж (0,5 км к Ю), пойма р. Друйка; пойменное открытое низинное болото;

**23. Одноцветка одноцветковая - *Moneses uniflora* (L.) A. Gray** - III категория (VU)

- окр. д. Деликаторы, 3,8 км к СВ, истоки лесного ручья, кв. 94, выдел 11 Друйского лесничества; в ельнике долгомошном с сосной у ручья;
- окр. д. Деликаторы, 3,7 км к СВ, истоки лесного ручья, кв. 89, выдел 1 Друйского лесничества; в ельнике с ольхой, березой и сосной долгомошном у ручья;
- кв. 125 Браславского л-ва;

**24. Неотгианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.)** - II категория (EN)

- вблизи д. Вязки и д. Дубки, северо-восточное побережье оз. Дривяты; сосновый бор на холмах близ рыбхоза, на северном берегу оз. Дривяты;

**25. Заразиха сетчатая – *Orobanche pallidiflora* wimm. Et grab.** – I категория (CR)

- окр. д. Быстромовцы (6 км к востоку); кв. 89 Друйского л-ва, истоки ручья, впадающего в оз. Микульское; сосняк с елью чернично-мшистый, топкие места в истоке ручья,
- окр. д. Большое Абабье (4,7 км к СЗ), кв. 89 Друйского л-ва, истоки ручья; ольс с елью приручейный;

**26. Ива черничная - *Salix myrtilloides* (L.)** - III категория (VU)

- озеро Янка, -2,5-3 км от южного берега к ЮЮВ, заповедная зона; заболоченный сосняк с березой осоково - сфагновый;

**27. Камнеломка зернистая – *Saxifraga granulata* (L.)** - III категория (VU)

- остров Чайчин на оз. Струсто, северная часть, напротив д. Чернишки; разреженный сосняк злаковый, у заростающего кострища;

**28. Звездчатка толстолистная - *Stellaria crassifolia* Ehrh.** - II категория (EN)

- окр. д. Деликаторы (3,7 км к СЗ), кв. 93 Друйского л-ва, истоки ручья, на мезотрофном с ключевинами болоте;

**29. Купальница европейская - *Trollius europaeus* (L.)** – IV категория (NT)

- окр. д. Деликаторы (~1 км к С); система мелиоративных каналов среди пастбища, напротив кв. 133 Друйского л-ва; по склонам канавы;
- окр. д. Иказнь (0,5 км к Ю), злаково-разнотравный луг;

**30. Лилия кудреватая - *Lilium martagon* (L.)** – IV категория (NT)

- окр. д. Ахромовцы, парк Бельмонт, возле сцены на верхней террасе;

- парк Бельмонт, у системы прудов на нижней террасе.
- 31. Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* (Retz.)** - II категория (EN)  
- Богинское л-во, кв. 102. Опушки смешанных лесов.
- 32. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr.** - III категория (VU)  
- Браславское л-во, кв. 113. На поляне у дороги в сосняке мшистом с березой.
- 33. Колокольчик широколистный – *Campanula latifolia* (L.)** – IV категория (NT)  
- кв. 144, Дубровское л-во.
- 34. Лук медвежий – *Allium ursinum* (L.)** - III категория (VU)  
- Дубровское л-во, кв. 5, 174, 155;  
- Замошское л-во кв. 186.  
- кв. 174 выд. 2,3,4 Дубровского л-ва; сплошным покровом;
- 35. Осока волосовидная – *Carex capillaries* (L.)** - II категория (EN)  
- в окр. д. Жвирбли, низкотравный сырой луг у полосы ЛЭП.
- 36. Плаунок заливаемый – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub** – IV категория (NT)  
- Друйское л-во, кв. 151, сырые обнажения по полосе нефтепровода;  
- Замошское л-во, кв. 159, лесная заболоченная дорога.
- 37. Овсяница высокая - *Festuca altissima* All.** – IV категория (NT)  
- в виде диффузных групп на ограниченной площади в осинниках кислично-снытевых с липой и кленом в кв. 32, 72 Дубровского л-ва. Встречается редко в южной части парка.  
- кв. 156 выд. 10 Дубровского л-ва; в дубраве с липой;
- 38. Зубянка клубненосная - *Dentaria bulbifera* L.** – IV категория (NT)  
- кв. 32, 72 Дубровского л-ва;  
- кв. 186 Замошского л-ва. Встречается одиночными экземплярами и дисперсными группами.
- 39. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw.** – I категория (CR)  
- отмечен один экземпляр в осиннике кислично-снытевом в кв. 102 Богинского л-ва. Считался исчезнувшим из состава флоры Беларуси, в последний раз регистрировался в республике в 1926 году.
- 40. Прострел раскрытый - *Pulsatilla patens* (L.) Mill.** – IV категория (NT)  
- лесной массив «Бельмонт»;  
- кв. 86 Браславского л-ва;  
- территория бывшего ландшафтного заказника «Межозерный».
- 41. Морошка приземистая - *Rubus chamaemorus* L.** - II категория (EN)  
- кв. 115 Замошского лесничества (болото Веселово). Сосняк долгомошный. Очень редко, рыхлыми группами.
- 42. Ломонос прямой – *Clematis recta* (L.)** - II категория (EN)  
- парк Бельмонт. Ранее был высажен в парке, успешно натурализовался.
- 43. Береза низкая - *Betula humilis* Schrank** - III категория (VU)  
- мезотрофные болота, кв. 79 Дубровского л-ва;  
- кв. 32 Браславского л-ва.
- 44. Ива лапландская - *Salix lapponum* L.** – IV категория (NT)  
- мезотрофные болота, кв. 159 Замошского л-ва. Редко, одиночными экземплярами.
- 45. Манник литовский - *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski (*Glyceria remota* (Forselles) Fries).** - II категория (EN)  
- ольсы крапивно-таволговые с ясенем, кленом, липой, елью и березой. В кв. 42 и 144 Дубровского л-ва, вблизи оз. Янка, указана для окр. б. д. Журавовщина. Изредка, рыхлыми группами.
- Мохообразные:**
- 46. Паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium*** - III категория (VU)  
- Окрестности д. Дубовка, лес Бельмонт (в лесу на гранитном валуне)
- 47. Тортелла извилистая – *Tortella tortuosa* (Hedw.)** - II категория (EN)

- Территория бывшего ландшафтного заказника «Меозерный». Растет на бетонных сооружениях в дубраве елово-снытевой, а также на обогащенной карбонатами почве на берегу озера.

**48. Риччия желобчатая – *Riccia canaliculata* (Hoffm.)** - III категория (VU)

- Замошское л-во, кв. 88, выд. 13 у озерца. Березняк осоково-травяной. На почве у кромки воды.

**49. Неккера перистая - *Neckera pennata* Hedw.** – IV категория (NT)

- Браславское л-во, кв. 140, д. Ахремовцы, парк «Бельмонт».

**50. Сфагнум Линдберга – *Sphagnum lindbergii*** - II категория (EN)

- Дубровское л-во на олиготрофном сфагновом болоте изредка в понижениях между кочками.

#### **Водоросли:**

**51. Хара грубая – *Chara rudis* Braun A.** - III категория (VU)

- Озера Волосо Южное и Волосо Северное

**52. Хара войлочная – *Chara tomentosa* Linnaeus C.** - III категория (VU)

- Озеро Волосо

**53. Хара многоколючковая – *Chara polyacantha* Braun A.** - III категория (VU)

- Озеро Волосо

**54. Нителлопсис притупленный – *Nitellopsis obtusa* (Desvaux A.N.)** - III категория (VU)

- Озера: Волосо Южное, Богинское и Дривяты.

#### **Лишайники:**

**55. Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* L.** - III категория (VU)

- Замошское л-во, кв. 195, 2.8 км к ЮЮЗ от д. Милашки. Кленовник снытевый, на обочине дороги;

- Окрестности д. Ахремовцы, парк Бельмонт;

- Дубровское л-во, кв. 71, выд. 5;

- Дубровское л-во, кв. 176, выд. 5.

**56. Пармелиопсис темный – *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.)** - III категория (VU)

- Друйское л-во, кв. 91, сосняк багульниковый, на сухих ветках.

**57. Цетрелия цетрариевидная – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.)** - III категория (VU)

- Дубровское л-во, кв. 176 выд. 1, дубрава разнотравная;

- Дубровское л-во, кв. 176 выд. 2, на границе дубравы разнотравной и черноольса;

- Дубровское л-во, кв. 176 выд. 9, осинник разнотравный;

- окр. д. Бобыли, 0.8 км к Ю, на коре *Quercus robur* L.;

- Замошское л-во, кв. 201, выд. 2, ельник черничный, на коре *Populus tremula* L.;

- Браславское л-во, окр. д. Дубки, дубрава разнотравная с ясенем, кленом и липой.

**58. Пунктелия грубоватая – *Punctelia subrudecta* (Nyl.)** – I категория (CR)

- Браславское л-во, кв. 140, д. Ахремовцы, парк «Бельмонт». Кленовник с ясенем папоротниково-снытевый.

**59. Кладония дернистая – *Cladonia caespiticia* (Pers.) Florke.** – I категория (CR)

- Дубровское л-во, кв. 176, выд. 5. Осинник разнотравный, на коре *Tilia cordata* Mill.

**60. Менегаззия пробуравленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A.Massal.** – IV категория (NT)

- Дубровское л-во, кв. 176, выд. 7, черноольшаник приручьевой, на коре *Quercus robur* L.;

- Замошское л-во, кв. 201, выд. 2, ельник черничный, на коре *Populus tremula* L.

**61. Хенотека зеленоватая – *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll.Arg.** - II категория (EN)

- окр. д. Устье, 1 км к СЗ, на обочине дороги, на коре *Quercus robur* L.

**62. Кладония листоватая - *Cladonia foliacea* (Huds.).** - II категория (EN)

- Браславское л-во, окр. д. Масковцы. На полуострове, можжевельниковая пустошь. На почве;

- Браславское л-во, окр. д. Дудали. На берегу оз. Струсто. На склоне холма. Фрагмент сосняка мшисто-лишайникового. На почве.

**63. Ризокарпон географический - *Rhizocarpon geographicum* (L.)** - II категория (EN)

- Браславское л-во, окр. д. Гусаровщина. «Французская гора», у основания холма. На гранитном валуне.

64. Пельтигера пупырчатая – *Peltigera aphosa* (L.) - II категория (EN)  
- выявлен один локалитет. Произрастает на почве в сосновых и сосново-еловых лесах.

#### Грибы

65. Ганодерма блестящая, лакированный трутовик – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.  
- III категория (VU)  
- Богинское л-во, смешанные леса на отмершей древесине клена, ольхи, березы, тополя, ели.
66. Гриб-зонтик девичий – *Macrolepiota puellris* (Fr.) VM.M.Moser. - II категория (EN)  
- Браславское л-во, опушки и поляны хвойных и смешанных лесов.
67. Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.:Fr.) Pers. - III категория (VU)  
- Браславское л-во, растет на крупной валежной древесине и сухостольных стволах, крупных пнях, ветвях ольхи черной, березе, клене, ясеню.
68. Головач гигантский – *Calvacia gigantea* (Batsch:Pers.) Lloyd. – IV категория (NT)  
- Браславское л-во, окр. д. Рубеж, произрастает в лиственных лесах, на открытых местах (полях, лугах) на плодородных почвах в условиях умеренного увлажнения.
69. Звезда земляная – *Geastrum campestre* Vorgan - II категория (EN)  
- Браславское л-во
70. Дентипеллис ломкий – *Dentipellis fragilis* (Pers.:Fr.) Donk. - II категория (EN)  
- произрастает в черноольховых и еловых, часто сырых и тенистых лесах, на значительно разложившейся валежной, лишенной коры древесине лиственных пород.

### Аннотированный список видов зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера», занесенных в Красную книгу Республики Беларусь в список растений и грибов, нуждающихся в профилактической охране.

#### Сосудистые растения

1. Хвощ пестрый - *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr (*Hippochaete variegata* (Schleich. ex Web. et Mohr) Bruhin).  
- сырые придорожные выемки, карьеры, осоково-гипновые закустаренные болота, заболоченные и сырые берега озер. По берегам оз. Волосо Южный и Северный, берега озер Снуды, Дривяты, Недрово, в кв. 82 Дубровского л-ва, окр. д. Боруны, Красногорка, Кезики. Указывается для побережья оз. Струсто у д. Чернишки, острова Лакино на оз. Снуды. В парке вид произрастает как в естественных, так и во вторичных местообитаниях. Изредка, плотными и рыхлыми группами. По всему парку.
2. Гроздовник полулунный - *Botrychium lunaria* (L.) Sw.  
- на полянах и опушках в сосняках мшистых, у лесных дорог. В кв. 164 и 165 Браславского л-ва, кв. 71 Дубровского л-ва, окр. б. д. Гродишки у оз. Богдановское. Дисперсными группами, изредка.
3. Страусник обыкновенный - *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.  
- выращивается как декоративное растение на приусадебных и дачных участках. В г. Браславе, парк Бельмонт, в д. Рубеж, Каленкишки, Слободка, Красносельцы. По всей территории парка, изредка.
4. Водосбор обыкновенный - *Aquilegia vulgaris* L.  
- на лесных полянах, опушках, у дорог, в суборях мшисто-черничных и орляковых, березняках, осинниках и ельниках кисличных. В кв. 186 Замошского л-ва, кв. 91, 114 Браславского л-ва, кв. 70 Дубровского л-ва, окр. дд. Струсто, Красногорка, Зарачье, у оз. Волосо Южный. Одиночными экземплярами и дисперсными группами, изредка. По всему парку.
5. Перелеска благородная - *Hepatica nobilis* Mill.  
- ельники, мелколиственные и смешанные леса. Довольно часто, дисперсными и плотными группами. По всему парку.
6. Лютик стелющийся - *Ranunculus reptans* L.  
- берега и мелководья озер, рек. В озерах Волосо Южный и Северный, Снуды, Поцех, Чайка, Дривяты, Недрово, Богинское у д. Устье, в р. Друйка. Довольно часто, дисперсными и плотными группами. По всему парку.

**7. Василистник водосборолистный - *Thalictrum aquilegifolium* L.**

- осинники и березняки снытевые. В кв. 102 Богинского л-ва, кв. 49 и 51 Браславского л-ва. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими дисперсными группами. По всему парку.

**8. Водяника черная - *Empetrum nigrum* L.**

- олиготрофные болота, заболоченные берега озер, сосняки мшисто-черничные. В кв. 29 и 68 Дубровского л-ва, окр. дд. Замошье, Богданово, также собрана в кв. 65 Друйского л-ва. Изредка, плотными группами.

**9. Первоцвет весенний - *Primula veris* L.**

- опушки, поляны, парки, склоны холмов, берега озер. В окр. дд. Кезики, Красногорка, Масковцы, Струсто, остров Чайчин на оз. Струсто, острова Городище, Церенцейка и Попова на оз. Богинское, кв. 174 Дубровского л-ва, кв. 165 Друйского л-ва. Изредка, плотными и дисперсными группами, по всему парку. Иногда культивируется (д. Богино).

**10. Волчегодник обыкновенный - *Daphne mezereum* L.**

- ельники, березняки, осинники, ольшаники кисличные, крапивные, снытевые, приручено-травяные. В кв. 18, 72, 165 Дубровского л-ва, кв. 102 и 127 Богинского л-ва, кв. 146 Друйского л-ва, кв. 77 Замошского л-ва. Одиночными экземплярами и небольшими группами, изредка. По всей территории парка.

**11. Росянка английская - *Drosera anglica* Huds.**

- мезотрофные болота, сплавины. В кв. 517 Друйского л-ва, вблизи оз. Волосо, окр. д. Красногорка. Изредка, дисперсными группами.

**12. Репешок волосистый - *Agrimonia pilosa* Ledeb.**

- в осинниках, ольсах и березняках кисличных В кв. 163 Дубровского л-ва, кв. 91 Браславского л-ва, окр. д. Товщина. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими группами. По всему парку.

**13. Горошек тонколиственный - *Vicia tenuifolia* Roth**

- открытые или слегка облесенные склоны котловин озер и мореных холмов, опушки сосняков. В окр. дд. Масковцы, Устье (у оз. Неспиш), Слободка, кв. 44 Браславского л-ва, гора Маяк вблизи д. Кезики, указывается для юго-восточного берега оз. Снуды и острова Березовик на оз. Струсто. Изредка, дисперсными и плотными группами. В северной и центральной частях парка.

**14. Хвостник обыкновенный, водяная сосенка - *Hippuris vulgaris* L.**

- топкие берега водоемов, мелиоративные каналы. В окр. г. Браслава (берега оз. Дривяты), у д. Деликаторы. Редко, плотными и рыхлыми группами.

**15. Горечавка легочная - *Gentiana pneumonanthe* L.**

- сырые низкотравные луга, поляны, кустарники, старые карьеры. В окр. д. Устье (на оз. Богинское), Деликаторы, Чернево, по берегу оз. Волосо и Береже. Редко, небольшими дисперсными группами. По всему парку.

**16. Подмаренник трехнадрезный - *Galium trifidum* L.**

- осоково-гипновое закустаренное болото. По берегу оз. Волосо Северный. Редко, дисперсными группами.

**17. Наперстянка крупноцветковая - *Digitalis grandiflora* Mill.**

- облесенные склоны котловин озер, осинник кисличный. На горе Маяк в окр. д. Кезики и кв. 102 Богинского л-ва. Редко, небольшими дисперсными группами.

**18. Вероника широколистная - *Veronica teucrium* L.**

- облесенные и открытые склоны котловин озер. В окр. дд. Слободка, Масковцы, указывается для острова Красногорка на оз. Снуды. Изредка, небольшими плотными группами.

**19. Пузырчатка средняя - *Utricularia intermedia* Hayne**

- мочажины по берегам озер и среди мезотрофных болот. У северного берега оз. Болта, кв. 32 и 33 Браславского л-ва, кв. 517 Друйского л-ва, окр. д. Красногорка, у оз. Дривяты. Плотными группами, изредка.

**20. Пузырчатка малая - *Utricularia minor* L.**

- мочажины, дистрофные озера, канавы. В кв. 93, 117 и 517 Друйского л-ва. Плотными группами, изредка.

**21. Колокольчик персиколистный - *Campanula persicifolia* L.**

- сосняки с дубом орляковые и кисличные, дубравы, производные от них березняки и осинники, поляны. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими дисперсными группами. По всему парку.

**22. Ястребинка лесная - *Hieracium silvestre* Tausch**

- ельник чернично-кисличный, ольс с елью черничный. Просека кв. 137 и 140 Друйского л-ва, кв. 27 Браславского л-ва. Диффузными группами, изредка.

**23. Белокопытник гибридный - *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., B. Mey. et Scherb.**

- изредка выращивается у жилья, успешно дичает по берегам озер, сырым кустарникам, опушкам ольсов. В окр. дд. Ставрово, Шауры, Бобыли, Боруны, Ахремовцы, Красносельцы. Плотными группами, по всему парку.

**24. Частуха злаковидная - *Alisma gramineum* Lej.**

- на мелководье и по берегам озер. В оз. Богинское у д. Устье, Дривяты, Недрово, Поцех, также отмечена для оз. Снуды. Редко, дисперсными группами. По всей территории парка.

**25. Пальчатокоренник балтийский - *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova (*Orchis latifolia* auct. non L.)**

- заболоченные и сырые луга, опушки, поляны, кустарники, приозерные луговины. В окр. дд. Рубеж, Ахремовцы, Красногорка, Ставрово, Жернелишки, кв. 128, 131, 137 Богинского л-ва, кв. 27 Браславского л-ва, восточный берег оз. Дривяты. Изредка, по всей территории парка, рыхлыми группами.

**26. Пальчатокоренник кровавый - *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soo**

- мезотрофные болота по берегам озер. В кв. 27 Браславского л-ва. Редко, небольшими группами.

**27. Пальчатокоренник мясо-красный - *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo**

- заболоченные и сырые луга, опушки, поляны, кустарники, берега водоемов. Изредка, рыхлыми группами. По всей территории парка,

**28. Пальчатокоренник Фукса - *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo**

- сырые и заболоченные леса, поляны, просеки. В кв. 42, 165 и 145 Дубровского л-ва, кв. 80, 84, 113 Друйского л-ва, окр. д. Зарачье. Изредка, рыхлыми группами. По всей территории парка.

**29. Пальчатокоренник пятнистый - *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo**

- сырые и заболоченные леса, мезотрофные болота, закустаренные сырые берега озер, поляны. В кв. 89, 113 Друйского л-ва, окр. д. Рубеж (по берегу оз. Неспиш), вблизи оз. Янка. Изредка, рыхлыми группами. По всей территории парка.

**30. Дремлик чемерицевидный - *Epipactis helleborine* (L.) Crantz**

- влажные леса, опушки, поляны, просеки. Изредка, рыхлыми группами. По всей территории парка.

**31. Дремлик болотный - *Epipactis palustris* (L.) Crantz**

- заболоченные и сырые луга, опушки, поляны, кустарники, приозерные луговины, старые карьеры. В кв. 656 Замошского л-ва, кв. 27, 49 Браславского л-ва, кв. 93 Друйского л-ва, кв. 82 Дубровского л-ва, северный берег оз. Болта, окр. дд. Рубеж, Слободка, Красногорка, Деликаторы, Масковцы, у оз. Волосо Южный, Альбеневское. Изредка, рыхлыми группами (иногда довольно обильно). По всей территории парка.

**32. Гудайера ползучая - *Goodyera repens* (L.) R. Br.**

- сосняки с елью и ельники чернично-мшистые. В кв. 24, 80, 81, 93, 113, 114, 117, 133 Друйского л-ва, кв. 100, 114 Браславского л-ва, окр. д. Дубровка. Изредка, плотными группами. По всей территории парка.

**33. Гнездовка обыкновенная - *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**

- осинники, дубравы и березняки снытевые, кисличные, смешанные леса. В кв. 40, 71, 72, 84, 145, 165 Дубровского л-ва, кв. 186 Замошского л-ва, окр. д. Дубки, кв. 86, 125 Браславского л-ва. Одиночными экземплярами и рыхлыми группами, изредка. По всей территории парка.

**34. Любка двулистная - *Platanthera bifolia* (L.) Rich.**

- леса, поляны, опушки. Рыхлыми группами, изредка. По всей территории парка.

**35. Ситник головчатый - *Juncus capitatus* Weig.**

- сырые вымочки на поле. В окр. д. Деликаторы. Изредка, рыхлыми группами.

**36. Болотница пятицветковая - *Eleocharis quinqueflora* (F.X. Hartm.) O. Schwarz**

- низкотравные заболоченные приозерные луга, сырые дороги и тропы. Берег оз. Волосо Южный, юго-восточный берег оз. Снуды, в окр. д. Красногорка, кв. 32 Браславского л-ва, указывается для окр. д. Чернишки. Плотными и рыхлыми группами, изредка.

**Мохообразные:**

**37. Гаматокаулис глянцеваый - *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenaes**

- на осоково-гипновых болотах, встречается в болотных сосново-березовых лесах и на мезотрофных осоково-сфагновых болотах, иногда на заболоченных луговинах.

**38. Гигроамблистегиум речной - *Hygroamblystegium fluviatile***

- Браславское лесничество, кв. 71. Сероольшанник крапивный. На валуне.

**39. Буксбаумия безлистная - *Buxbaumia aphylla* Herdw.**

- предположительно, сосновые леса на сухой преимущественно песчаной почве, в местах с нарушенной лесной подстилкой на вырубках, стенках выемок, по краям дорог, канав.

**Лишайники:**

**40. Ксантопормелия колосоватая - *Xanthoparmelia loxodes* (Nyl.)**

- Браславское л-во, окр. д. Масковцы. На полуострове, можжевельниковая пустошь. На валуне.

**41. Коллема скальная - *Collema flaccidum* (Ach.)**

- д. Ахремовцы, Браславское л-во., кв. 140, выд. 9. Парк Бельмонт. Дубрава разнотравная с елью, ясенем. На стволе *Quercus robur* L.

**Грибы:**

**42. Скошенный трутовик, чага - *Inonotus obliquus* (Ach. ex Pers.) Pilat**

- на стволах березы.

**Аннотированный список видов растений зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера», охраняемых в Европе.**

**1. Репешок волосистый - *Agrimonia pilosa* Ledeb.**

- в осинниках, ольсах и березняках кисличных. В кв. 163 Дубровского л-ва, кв. 91 Браславского л-ва, окр. д. Товщина. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими группами. По всему парку.

**2. Гроздовник ромашколистый - *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Br. ex W.D.J. Koch**

- опушки смешанных лесов. В кв. 102 Богинского л-ва, единично.

**3. Гроздовник многораздельный - *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.**

- на поляне у дороги в сосняке мшистом с березой. В кв. 113 Браславского л-ва. Небольшая дисперсная группа.

**4. Лосняк Лёзеля - *Liparis loeselii* (L.) Rich.**

- мезотрофные приозерные болота. В кв. 27 Браславского л-ва и вблизи оз. Волосо Южный. Одиночными экземплярами и рыхлыми группами, очень редко.

**5. Мякотница однолистная - *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.**

- ольсы с елью приречейные, осоковые болота. В кв. 27, 49, 54 Браславского л-ва и к югу от д. Рубеж. Одиночными экземплярами и рыхлыми группами, редко.

**6. Каулиния гибкая - *Caulinia flexilis* Willd. (*Najas flexilis* (Willd.) Rostk. et Schmidt)**

- у западного берега оз. Богинское, оз. Дривяты. Редко, рыхлыми группами. В последние годы из-за эвтрофикации озер и колебания уровня воды в них не отмечается.

**7. Неоттианта клубочковая - *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter**

- в сосняке с дубом вблизи рыбхоза в окр. г. Браслава. Рыхлыми группами, редко. В последние годы не отмечается.

**8. Прострел раскрытый - *Pulsatilla patens* (L.) Mill.**

- сосняки мшистые и вересковые, вырубки, просеки. В кв. 93, 115, 133, 135 Друйского л-ва, кв. 49, 55, 113 Браславского л-ва. Изредка, небольшими дисперсными группами. По всему парку.



### 9. Гаматокаулис глянцеватый - *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.)

- изредка встречается в западной части национального парка.

### 10. Неккера перистая - *Neckera pennata* Hedw.

- кв. 147, выд. 16 Дубровского л-ва. Кленовник кисличный, на валежнике. Кв. 174, выд. 5 Браславского л-ва, окр. д. Дубровка. Липняк снытевый, на стволе *Fraxinus excelsior*.

### 11. Дикранум зеленый - *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.

- основания широколиственных деревьев в лесах.

## 4.4 Фенофазы развития растений

(Типологическая пробная площадь № 2, Браславское л-во, кв. 86)

### 4.4.1 Фенофазы развития древесных растений

1. **Набухание почек.** Это явление считается наступившим, когда на деревьях и кустарниках хорошо заметны почки увеличенных размеров, с раздвинувшимися кроющими чешуйками, из-под которых появляются светлые полосы, каемки. У березы, лещины, ясеня, дуба, липы, клена, вяза почки начинают пестреть.
2. **Разверзание, или раскрытие листовых почек.** У большинства видов древесных и кустарниковых растений эта фаза характеризуется появлением зеленого конуса листьев (хвоинок). У ив кончики листьев показываются после сбрасывания почечной чешуйки.
3. **Раскрытие цветочных (репродуктивных) почек.** Из-под раздвинувшихся чешуек цветочных почек появляются верхушки зачаточных бутонов (крушины, жимолости), соцветий (боярышника), сережек (тополя).  
У растений с сережковидным соцветием (лещина, береза, ольха и др.) наблюдается разрыхление и рост сережек. У хвойных на побегах обособливаются мужские и женские колоски. Однако пыльники в мужских колосках еще плотно прижаты и не пылят, по окраске они бледнее, чем в период пыления.
4. **Начало роста побегов.** Наступает в период набухания почек (клены, каштаны, дуб) или в период их разверзания. На удлиненных побегах прошлого года в набухших почках просупывается скрытый зачаток начавшего роста побега. У сосны в этот период почка удлиняется в 2-3 раза.
5. **Начало облиствения.** На побегах раскрываются листовые пластинки или мутовки листьев. У кленов развертываются не предлистья, а настоящие листья. У хвойных пород верхушки молодой хвои, сложенной в плотные пучки, начинают обособливаться (расходиться) на побегах. У сосны хвоинки постепенно освобождаются от покровных чешуй, по окраске они светлее хвои прошлого года. У ели, лиственницы молодые иглы отделяются друг от друга верхними частями, молодая хвоя у ели отличается матовой светло-зеленой окраской.
6. **Полное облиствение.** Листья (хвоя) приобретают нормальную величину, окраску и форму, присущую виду. У лиственницы совпадает с началом видимого роста побегов; у пихты и елей – с окончанием роста побегов; у сосен – спустя 4-5 недель после заложения верхушечных почек.
7. **Начало цветения (зацветание).** У многих растений с ясно выраженным околоцветником (яблоня, липа, рябина, черемуха и др.) началом считается появление на двух-трех растениях нескольких цветков с вполне раскрытыми венчиками. У растений с сережковидным соцветием (лещина, береза, осина, ольха, тополь и др.) за начало цветения принимают момент пыления (растрескивания) пыльников: в сухую погоду при легком встряхивании сережчатых соцветий или мужских колосков (у хвойных) из них летит облако пыльцы. В женских соцветиях на лопасти рыльца пестика появляется специфический блестящий налет секретной жидкости, которая хорошо заметна в лупу. Признаком начала цветения женских колосков у хвойных считают приобретение свойственной данному виду окраски: у пихты – зеленовато-красноватой, у елей – темно-красной, у лиственниц – пурпурной, у осины – красной. У ив из барашков выдвигаются тычинки, над которыми обычно летают пчелы, бабочки, шмели. В журнале наблюдений указывается пол цветков, колосков, в целом растения (женский - ♀, мужской - ♂).

- 8. Массовое цветение.** Отмечается тем днем, когда цветение охватывает не менее 50 % цветков или соцветий растения. При массовом цветении дается количественная характеристика (оценка) цветения по указанной ниже шестибальной шкале обилия.
- 9. Конец цветения (отцветание).** На растениях почти не остается раскрытых свежих цветков, венчики завяли и в массе осыпаются (яблоня, груша, черемуха и др.)  
У сережкоцветных концом цветения принято считать день, когда прекращается пыление, рыльца женских цветков побурели, сережки опадают; усыхают и опадают пыльники у хвойных. В это время в основном заканчиваются наблюдения за весенним периодом жизни деревьев и кустарников.
- 10. Степень цветения.** Определяется по шестибальной системе Каппера. Шкала глазомерной оценки цветения: 0 – растение не цветет; 1 – очень слабое цветение (цветы в небольшом количестве лишь у растущих одиночно деревьев и кустарников); 2 – слабое цветение (удовлетворительное цветение как одиночно растущих деревьев и кустарников, так и в насаждениях – лесах, парках, рощах и др.); 3 – среднее цветение (значительное цветение на отдельно растущих деревьях и кустарниках и довольно удовлетворительное в насаждениях); 4 – хорошее цветение (цветут обильно одиночно растущие деревья и кустарники и хорошо – в насаждениях); 5 – очень хорошее цветение (обильное цветение как отдельно растущих деревьев и кустарников, так и в насаждениях).
- 11. Степень заложения плодозавязи (шишек).** Фенофазу фиксируют визуально по ясно заметному увеличению размеров завязи. У растений с хорошо развитым венчиком признаком завязывания плодов является полное опадение лепестков. У видов с сережковидным соцветием (лещина, береза, ольха и др.) отмечают дату увеличения размеров завязи. У хвойных пород происходит смыкание семенных чешуй женских колосков (мегастробиллов). Степень заложения плодозавязи, шишек, шишко-ягод и семян оценивается также по шестибальной шкале.
- 12. Начало созревания плодов и семян.** Появляются единичные (5-10 %) зрелые плоды с созревшими семенами. У растений с сочными плодами (смородина, малина, слива, вишня и др.) изменяются окраска и консистенция. Сухие плоды и соплодия при созревании буреют и начинают растрескиваться (акация). Желуди, орехи изменяют окраску. У осины, тополя, березы, вяза, и других растений созревание начинается с момента рассеивания семян и присемянных чешуй (летит пух). У клена, ясеня наблюдается побурение крылаток и околоплодника, у сирени – побурение околоплодника и растрескивание створок плодов. У бересклетов отмечается появление в раскрывшихся коробочках семян в сочном оранжево-красном присемяннике. В этот момент кроме внешних признаков важен осмотр внутреннего строения семян для отличия настоящего созревания от кажущегося, вызываемого различными болезнями или механическими причинами.
- 13. Массовое созревание плодов и семян.** Считается наступившим, когда уже возможен сбор семян, плодов для хозяйственных целей и созрело более 50 % плодов, семян.
- 14. Конец созревания плодов.** Отмечается тем днем, когда почти все семена и плоды полностью приобрели соответствующую из зрелому состоянию структуру и окраску. Сочные плоды становятся мягкими и опадают.
- 15. Начало опадения плодов и семян.** Устанавливается по появлению на почве первых плодов, растрескивающихся шишек и осыпавшихся семян. Для удобства наблюдения под кронами деревьев расчищаются до минерального слоя по несколько учетных площадок размером 1 м<sup>2</sup>. Необходимо иметь в виду, что у многих растений, особенно у дуба, яблони, груши, сначала опадают большие и поврежденные плоды, что фиксируется в дневнике.
- 16. Массовое опадение плодов и семян.** Отмечается в период их массового появления на поверхности почвы, снежного покрова или летучих семян в воздухе.
- 17. Конец опадения плодов и семян.** Фиксируется тем днем, когда почти все зрелые и здоровые плоды, за исключением единично висящих, опали.
- 18. Степень урожайности плодов и семян.** Оценивается визуально по шестибальной шкале Каппера: 0 – неурожай (шишек, плодов или семян нет); 1 – очень плохой урожай (шишки,

семена или плоды имеются в небольшом количестве на деревьях, стоящих изолированно, и в незначительном количестве в лесном сообществе); 2 – слабый урожай (довольно удовлетворительное и равномерное плодоношение деревьев, изолированно стоящих, и слабое плодоношение в древостоях); 3 – средний урожай (довольно значительное плодоношение одиночно стоящих деревьев и удовлетворительное в лесном сообществе); 4 – хороший урожай (обильное плодоношение свободно стоящих деревьев и хорошее в средневозрастных и спелых древостоях); 5 – очень хороший урожай (очень много плодов и шишек по всей кроне).

- 19. Начало пожелтения листьев (хвои).** Фаза считается наступившей, когда замечены экземпляры деревьев и кустарников с частично измененной осенней окраской листвы (зрелой хвои). У некоторых растений (ольха, белая акация) листья остаются зелеными до заморозков. Началом пожелтения принято считать момент увядания или побурения листьев от заморозков. У хвойных пород желтеет старая хвоя (3-5-летняя), которая в данном году должна опадать. Необходимо отличать случайные изменения окраски листьев, вызванные грибными болезнями, повреждениями насекомыми, засухой, заморозками и другими экстремальными явлениями.
- 20. Полное пожелтение листьев.** Определяют по изменению окраски у наблюдаемых экземпляров более чем на 50 % (осеннюю окраску легко отличить от нормальной зеленой). Полное изменение окраски листьев свидетельствует об окончании вегетации древесной и кустарниковой растительности и переходе в состояние осенне-зимнего “покоя”. Период от начала разворачивания почек до полного пожелтения листьев ориентировочно можно считать за вегетационный.
- 21. Начало опадения.** Листья (хвоя) опадают при легком потряхивании ветвей. Под кроной растений появляются первые опавшие листья (хвоя). Опадение листвы, вызванное засухой, грибными болезнями, повреждениями насекомыми, фиксируется в дневнике.
- 22. Массовый листопад.** Отмечают дату опадения более 50 % листьев. Некоторые виды древесных растений (осина, ясень, тополь и др.) сбрасывают листву почти за один день.
- 23. Конец листопада.** Отмечают тем днем, когда подавляющее большинство растений сбросило листву, в кроне остаются единичные листья.

Таблица 4.7 - Береза бородавчатая

1.	04.03	2.	28.03	3.	-	4.	04.03	5.	17.04
6.	16.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	не плодоносила	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	02.09	20.	10.10
21.	25.09	22.	10.10	23.	04.11				

Таблица 4.8 - Бузина красная

1.	01.03	2.	05.03	3.	04.04	4.	04.03	5.	06.04
6.	02.05	7.	07.05	8.	10.05	9.	17.05	10.	5
11.	5	12.	05.06	13.	12.06	14.	19.06	15.	24.08
16.	24.09	17.	25.10	18.	2	19.	26.09	20.	19.10
21.	10.10	22.	25.10	23.	05.11				

Таблица 4.9 - Малина обыкновенная

1.	09.03	2.	28.03	3.	16.04	4.	09.03	5.	18.04
6.	03.05	7.	06.06	8.	14.06	9.	30.06	10.	2
11.	2	12.	28.06	13.	15.07	14.	25.07	15.	27.07
16.	18.08	17.	23.09	18.	2	19.	29.08	20.	28.10
21.	12.09	22.	20.10	23.	08.11				

Таблица 4.10 - Лещина обыкновенная

1.	04.03	2.	30.03	3.	22.03	4.	04.03	5.	15.04
6.	13.05	7.	02.03	8.	04.03	9.	18.03	10.	4
11.	3	12.	04.07	13.	24.07	14.	23.08	15.	28.07
16.	25.08	17.	01.09	18.	2	19.	14.09	20.	17.10
21.	19.09	22.	12.10	23.	28.10				

Таблица 4.11 - Черемуха обыкновенная

1.	14.03	2.	25.03	3.	04.04	4.	14.03	5.	12.04
6.	03.05	7.	05.05	8.	10.05	9.	16.05	10.	4
11.	4	12.	23.06	13.	10.07	14.	15.07	15.	07.07
16.	16.07	17.	25.08	18.	3	19.	15.08	20.	05.10
21.	01.09	22.	23.09	23.	28.10				

Таблица 4.12 - Каштан конский

1.	29.03	2.	05.04	3.	16.04	4.	29.03	5.	18.04
6.	13.05	7.	11.05	8.	14.05	9.	09.06	10.	2
11.	1	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	25.08	20.	30.09
21.	01.09	22.	23.09	23.	15.10				

Таблица 4.13 - Липа крупнолистная

1.	06.03	2.	07.04	3.	-	4.	06.03	5.	22.04
6.	16.05	7.	-	8.	-	9.	-	10.	-
11.	не плодоносила	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	28.08	20.	15.10
21.	15.09	22.	15.10	23.	28.10				

Таблица 4.14 - Сведина отпрысковая

1.	-	2.	14.03	3.	29.03	4.	16.03	5.	15.04
6.	17.05	7.	27.05	8.	06.06	9.	14.06	10.	3
11.	3	12.	10.07	13.	15.07	14.	27.07	15.	20.07
16.	03.08	17.	23.08	18.	3	19.	01.09	20.	16.10
21.	25.09	22.	19.10	23.	01.11				

Таблица 4.15 - Крушина ломкая

1.	-	2.	18.03	3.	04.04	4.	20.03	5.	15.04
6.	19.05	7.	27.05	8.	08.06	9.	23.06	10.	2
11.	2	12.	25.07	13.	03.08	14.	22.08	15.	18.09
16.	28.10	17.	08.11	18.	2	19.	28.09	20.	14.10
21.	27.09	22.	14.10	23.	20.10				

Таблица 4.16 - Рябина обыкновенная

1.	05.03	2.	24.03	3.	-	4.	05.03	5.	18.04
6.	06.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	29.08	20.	23.10
21.	08.09	22.	26.09	23.	23.10				

Таблица 4.17 - Можжевельник обыкновенный

1.	25.04	2.	06.05	3.	08.05	4.	25.04	5.	18.05
6.	28.05	7.	11.05	8.	16.05	9.	16.05	10.	3
11.	3	12.	19.08	13.	15.09	14.	22.10	15.	01.10
16.	10.10	17.	30.10	18.	3	19.	27.08	20.	15.09
21.	23.09	22.	12.10	23.	24.11				

Таблица 4.18 - Ежевика сизая

1.	02.03	2.	25.03	3.	-	4.	02.03	5.	22.04
6.	10.05	7.	-	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	23.09	20.	25.10
21.	05.10	22.	23.10	23.	01.11				

Таблица 4.19 - Груша лесная

1.	05.04	2.	25.04	3.	-	4.	05.04	5.	04.05
6.	18.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	14.09	20.	24.10
21.	28.09	22.	12.10	23.	03.11				

Таблица 4.20 - Дуб черешчатый

1.	25.04	2.	03.05	3.	-	4.	25.04	5.	05.05
6.	16.05	7.	не цвел	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	22.08	20.	10.10
21.	15.09	22.	01.10	23.	01.11				

Таблица 4.21 - Дуб красный

1.	05.04	2.	28.04	3.	-	4.	05.04	5.	04.05
6.	20.05	7.	не цвел	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	28.08	20.	14.10
21.	08.09	22.	23.09	23.	28.10				

Таблица 4.22 - Пузыреплодник калинолистный

1.	14.03	2.	28.03	3.	10.04	4.	14.03	5.	20.04
6.	17.05	7.	28.05	8.	06.06	9.	20.06	10.	3
11.	3	12.	26.07	13.	12.09	14.	25.10	15.	16.09
16.	22.11	17.	28.12	18.	3	19.	12.10	20.	28.10
21.	19.10	22.	01.11	23.	15.11				

Таблица 4.23 - Ирга крупнолистная

1.	04.03	2.	28.03	3.	06.04	4.	04.03	5.	28.04
6.	15.05	7.	10.05	8.	12.05	9.	17.05	10.	2
11.	2	12.	17.06	13.	20.07	14.	07.08	15.	29.07
16.	10.08	17.	12.09	18.	3	19.	15.09	20.	18.10
21.	20.10	22.	10.10	23.	26.10				

Таблица 4.24 - Клен остролистный

1.	14.03	2.	30.03	3.	-	4.	14.03	5.	28.04
6.	16.05	7.	-	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	20.09	20.	10.10
21.	25.09	22.	08.10	23.	30.10				

Таблица 4.25 - Ель обыкновенная

1.	28.04	2.	06.05	3.	-	4.	28.04	5.	16.05
6.	27.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	15.10	20.	01.11
21.	23.10	22.	03.11	23.	15.12				

#### 4.4.2 Фенофазы развития травянистых и кустарничковых растений

1. **Начало вегетации** (появление всходов, распускание почек, отрастание побегов). У многих растений начинают распускаться почки возобновления, из которых отрастают молодые побеги. У однолетних растений из семян появляются всходы, проростки. Трогаются в рост у вайн у папоротников (молодые листья, скрученные на подобие улитки).
2. **Образование и рост стебля (рост побегов)**. Это фаза развития вегетативных и генеративных побегов (ростков), образующихся на корневищах клубнях, луковицах и т.п. У злаков формируется соломина. Удлиняется зачаточный стебель у однолетних растений. Растение выкидывает стебель, цветочную стрелку.
3. **Появление листьев**. У многих растений в период роста побегов наблюдается фаза листообразования. У двудольных часто формируется прикорневая розетка листьев. У злаков, осок происходит отрастание листьев прошлого года наряду с образованием молодых, свернутых в трубочку листьев. Разворачиваются листья у папоротников. Появляются зеленые листочки на стебле хвощей.
4. **Полное облиствение**. Листья полностью сформировались. Большинство травянистых растений имеет одну весенне-летнюю генерацию листьев, вегетирующих до 3,5 мес. У злаков и у некоторых разнотравных (гравилат, живучка и др.) в июле – августе начинают появляться молодые листья (2-3-я генерация), что следует отмечать в дневнике, ибо они часто уходят под снег зелеными.
5. **Бутонизация**. С этой фенофазы начинается генеративный цикл развития растения. Формируются новые бутоны или развиваются заложенные на зиму. У злаков из влагалища верхнего листа показывается половина колоска или часть метелки (выметывание соцветий). У папоротников на нижней стороне листа образуются спорангии со спорами. Фенофаза охватывает период от начала до полной бутонизации.
6. **Начало цветения**. Началом цветения можно считать раскрытие первых цветков у наблюдаемых видов растений. У злаков и осок снаружи колосков на верхушки соцветий видны первые созревшие пыльники, выбрасывающие пыльцу (пыление).
7. **Массовое (полное) цветение**. Растение в полном цвету, больше половины бутонов превращается в цветки. Массовое появление.
8. **Конец цветения (отцветание)**. На растении остаются единичные цветки. Завязавшиеся плоды преобладают над цветками. Пыление прекращается.
9. **Степень цветения**. Определяется глазомерно по шестибальной шкале обилия. Шкала оценки цветения та же, что и для древесных и кустарничковых растений (см. фенофазу 10 у древесных).
10. **Образование плодозавязи**. После оплодотворения все части цветка засыхают. Лепестки цветков полностью опадают, ясно заметно увеличение плодозавязи. Кроме даты отмечают степень заложения плодозавязи.
11. **Начало созревания семян, плодов**. Началом созревания считают день, когда до 5 % плодов (семян) на растениях приняли естественную окраску, форму, изменили конси-

стенцию. Сухие плоды (у бобовых) растрескиваются. У злаков отмечается молочная зрелость зерна.

12. **Период созревания семян (плодов)** у травянистых растений растянут, на одном и том же растении можно наблюдать одновременно незрелые плоды, начавшие созревать, и созревшие. Период созревания часто накладывается на фазу цветения им бутонизации (зверобой, золотая розга, земляника, вероника, донник, гравилаты и др.).
13. **Массовое созревание семян, плодов.** Созрело более 50 % плодов (семян), они начинают отделяться в массовом количестве от материнской особи (фаза обсеменения). У злаков молочная спелость сменяется восковой, зерно в колосках желтеет и мнется, как воск.  
Эта фаза имеет большое практическое значение для планирования сбора плодов и семян.
14. **Конец созревания плодов.** Семена или плоды принимают соответствующую зрелому состоянию структуру и окраску. Наблюдается полное затвердение зерновок у злаков. Они легко отделяются от колоска. У папоротников спорангии становятся бурыми.
15. **Степень урожайности.** Устанавливается по шестибальной шкале обилия. Важно учесть семенную продукцию растений. Количество семян у одной особи определяют путем подсчета плодов на каждом побеге и семян в плоде. У злаков считают метелки и зерновки в метелках.
16. **Начало опадения семян, плодов (рассеивание).** Вслед за созреванием семян (плодов) наблюдается обсеменение растений. Появляются первые осыпающиеся семена и растрескивающиеся плоды. У травянистых растений эта фенофаза очень растянута: в одно и то же время можно обнаружить фазу рассеивания семян, цветение, наличие незрелых плодов или полное усыхание растения.
17. **Конец опадения семян.** Семян или плодов нет совсем или сохраняются лишь единичные.
18. **Начало изменения окраски (осеннее окрашивание).** Появились первые листья с измененной окраской. С этого времени происходит подсыхание стеблей и заканчивается период активной вегетации растения.
19. **Полное изменение окраски листьев и стеблей.** Отмечается в момент полного изменения окраски большинства листьев одной генерации.
20. **Начало опадения листьев.** Прекращается ассимиляция, листья засыхают и начинают опадать. Эта фаза совпадает с отмиранием и других вегетативных органов.
21. **Полное опадение листьев.** Фиксируется дата полного опадения листьев, когда последние в массе засыхают и опадают.

Таблица 4.26 - Черника

1.	03.03	2.	01.04	3.	15.04	4.	05.05	5.	29.04
6.	02.05	7.	10.05	8.	13.05	9.	4	10.	16.05
11.	18.06	12.	24.06	13.	15.07	14.	4	15.	27.06
16.	15.09	17.	05.09	18.	15.10	19.	12.10	20.	29.10

Таблица 4.27 - Земляника лесная

1.	29.03	2.	15.04	3.	24.04	4.	05.05	5.	08.05
6.	18.05	7.	25.05	8.	07.06	9.	4	10.	08.06
11.	10.06	12.	17.06	13.	23.07	14.	4	15.	16.06
16.	17.08	17.	25.08	18.	15.10	19.	-	20.	-

Таблица 4.28 - Продолжительность вегетационного периода в 2016 г.

Вид	Период вегетации	Количество дней
Береза бородавчатая	04.03 – 10.10	220
Бузина красная	01.03 – 19.10	233
Малина обыкновенная	09.03 – 28.10	233

Лещина обыкновенная	04.03 – 17.10	227
Черемуха обыкновенная	14.03 – 05.10	205
Каштан конский	29.03 – 30.09	185
Липа крупнолистная	06.03 – 15.10	223
Сведина отпрысковая	14.03 – 16.10	216
Крушина ломкая	18.03 – 14.10	210
Рябина обыкновенная	05.03 – 23.10	232
Можжевельник обыкновенный	25.04 – 15.09	144
Ежевика сизая	02.03 – 25.10	237
Груша лесная	05.04 – 24.10	233
Дуб черешчатый	25.04 – 10.10	168
Дуб красный	05.04 – 14.10	192
Пузыреплодник калинолистный	14.03 – 28.10	228
Ирга круглолистная	04.03 – 18.10	228
Клен остролистный	14.03 – 10.10	210
Ель обыкновенная	28.03 – 01.11	218



## 5 ФАУНА

### 5.1 Видовой состав фауны

На территории Национального парка зарегистрировано 312 видов позвоночных животных, в том числе **45 видов** млекопитающих, **5 видов** рептилий, **12 видов** амфибий, **216 видов** птиц и **34** вида рыб. Выявлено более **700 видов** насекомых, встречающихся на данной территории.

Таблица 5.1 - Соотношение видов позвоночных животных, обитающих на территории Национального парка «Браславские озера» по состоянию на 2016 г.

Таксономическая группа	Число видов	Доля от общего числа видов в Беларуси, %	Число видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь	Доля от общего числа видов, включенных в Красную книгу Республики Беларусь %
Рыбы	34	58,6	1	20,0
Амфибии	12	71,4	2	100,0
Рептилии	5	71,4	-	-
Птицы	216	85,1	55	57,0
Млекопитающие	45	58,4	6	29,4

### 5.2 Насекомые

Из охраняемых в Беларуси насекомых в Национальном парке «Браславские озера» отмечено 12 видов.

Таблица 5.2 - Список охраняемых видов насекомых, обитающих на территории Национального парка «Браславские озера»

№ п/п	Наименование вида	Латинское название	Категория Красной книги
1.	Малый ночной павлиний глаз	<i>Eudia pavonia</i>	III
2.	Торфяниковая желтушка	<i>Colias palaeno</i>	III
3.	Бархатница ахине	<i>Lopinga achine</i>	III
4.	Жужелица блестящая	<i>Carabus nitens</i>	III
5.	Жужелица фиолетовая	<i>Carabus violaceus</i>	IV
6.	Жужелица шагреновая	<i>Carabus coriaceus</i>	IV
7.	Жужелица клетчатая	<i>Carabus clathratus</i>	III
8.	Двуполосый поводень	<i>Graphoderus bilineatus</i>	III
9.	Дозорщик повелитель	<i>Anax imperator</i>	III
10.	Шмель моховой	<i>Bombus muscorum</i>	II
11.	Нехаления миловидная	<i>Nehalennia speciosa</i>	II
12.	Сатир ютта	<i>Oeneis jutta</i>	III

Таблица 5.3 - Редкие виды насекомых, отмеченные на территории Национального парка «Браславские озера»

№ п/п	Наименование вида	Латинское название	Места обитания
1.	Малый ночной павлиний глаз	<i>Eudia pavonia</i>	Друйское л-во, кв. 185. Среди мелколиственного леса (береза, ольха) на зарастающей поляне.
2.	Дозорщик повелитель	<i>Anax imperator</i>	1. Окрестности оз. Снуды;

			2. Друйское л-во, кв. 185. На хорошо освещенных полянах и примыкающих к лесу окраинах с/х полей.
3.	Торфяниковая желтушка	<i>Colias palaeno</i>	Замошское л-во, кв. 157. На верховых болотах.
4.	Бархатница ахинея или крупноглазка	<i>Lopinga achine</i>	Замошское л-во, кв.164. Восточная часть национального парка. Вдоль лесной грунтовой дороги.
5.	Жужелица фиолетовая	<i>Carabus violaceus</i>	1. Западный берег оз. Снуды, опушка соснового леса; 2. Кв. 14, 47, 122, 133, 137, 144, 185, 163 Друйского л-ва; 3. Кв. 11, 48, 59, 98, 53 Браславского л-ва; 4. Кв. 16, 55 Замошского л-ва
6.	Жужелица шагренева	<i>Carabus coriaceus</i>	Кв. 59 Браславского л-ва в сосняке черничном.

### 5.3 Земноводные и пресмыкающиеся

Территория Национального парка «Браславские озера» относится к району с обедненным видовым составом земноводных и пресмыкающихся. В настоящее время класс земноводные (амфибии) представлен 12 видами, из них 2 вида занесены в Красную книгу Республики Беларусь. Представители этой группы – преимущественно обитатели лесо-болотного комплекса. Класс пресмыкающихся (рептилии) представлен 5 видами. Преобладают лесные виды.

Таблица 5.4 – Список земноводных и пресмыкающихся Национального парка «Браславские озера» установленных на 2016 г.

№ п/п	Название вида	Латинское название	Категория Красной книги
<b>ЗЕМНОВОДНЫЕ</b>			
1.	<b>Тритон гребенчатый</b>	<i>Triturus cristatus</i>	<b>II (EN)</b>
2.	Тритон обыкновенный	<i>Triturus vulgaris</i>	
3.	Жерлянка краснобрюхая	<i>Bombina bombina</i>	
4.	Чесночница обыкновенная	<i>Pelobates fuscus</i>	
5.	Жаба серая	<i>Bufo bufo</i>	
6.	Жаба зеленая	<i>Bufo viridis</i>	
7.	<b>Жаба камышовая</b>	<i>Bufo calamita</i>	<b>III (VU)</b>
8.	Лягушка прудовая	<i>Rana lessonae</i>	
9.	Лягушка съедобная	<i>Rana esculenta</i>	
10.	Лягушка остромордая	<i>Rana arvalis</i>	
11.	Лягушка травяная	<i>Rana temporaria</i>	
12.	Лягушка озерная	<i>Rana ridibunda</i>	
<b>ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ</b>			
1.	Веретеница ломкая (медяница)	<i>Anguis fragilis</i>	
2.	Ящерица прыткая	<i>Lacerta agilis</i>	
3.	Ящерица живородящая	<i>Lacerta vivipara</i>	
4.	Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i>	
5.	Гадюка обыкновенная	<i>Vipera berus</i>	

#### 5.4 Птицы

На территории Национального парка «Браславские озера» обитает около 85% всего состава птиц, гнездящихся на территории Беларуси. Среди обитающих на территории Национального парка 216 видов птиц, **55 видов внесено в Красную книгу** Республики Беларусь.

Таблица 5.5 - Список видов птиц, зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера» на 2016 г., их охранный статус

№	Русское название	Латинское название	Статус в Беларуси	Охранный статус в Беларуси	SPEC	ETS
1	<b>Чернозобая гагара</b>	<i>Gavia arctica</i>	Г	II (EN)	3	
2	Малая поганка	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Г			S
3	Большая поганка	<i>Podiceps cristatus</i>	Г			S
4	<b>Серошекая поганка</b>	<i>Podiceps grisegena</i>	Г	IV (NT)		S
5	Красношейная поганка	<i>Podiceps auritus</i>	Г		3	
6	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>	Г			S
7	Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Г			S
8	<b>Большая выпь</b>	<i>Botaurus stellaris</i>	Г	III (VU)	3	H
9	<b>Малая выпь</b>	<i>Ixobrychus minutus</i>	Г	II (EN)	3	(H)
10	Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i>	Г			S
11	Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i>	Г			S
12	<b>Черный аист</b>	<i>Ciconia nigra</i>	Г	III (VU)	2	R
13	Белый аист	<i>Ciconia ciconia</i>	Г		2	H
14	Лебедь-шипун	<i>Cygnus olor</i>	Г	LC		S
15	Малый лебедь	<i>Cygnus columbianus</i>	М		3	
16	Лебедь-кликун	<i>Cygnus cygnus</i>	Г	DD		S
17	Гуменник	<i>Anser fabalis</i>	М			S
18	Белолобый гусь	<i>Anser albifrons</i>	М			S
19	Серый гусь	<i>Anser anser</i>	Г	IV (-)		S
20	Свистуха	<i>Anas penelope</i>	М			S
21	Серая утка	<i>Anas strepera</i>	Г	LC	3	(H)
22	Чирок-свистунок	<i>Anas crecca</i>	Г			(S)
23	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	Г			(S)
24	<b>Шилохвость</b>	<i>Anas acuta</i>	Г	III (VU)	3	(D)
25	Чирок-трескунок	<i>Anas querquedula</i>	Г	LC	3	(D)
26	Широконоска	<i>Anas clypeata</i>	Г		3	(D)
27	Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	М		2	
28	Хохлатая черныш	<i>Aythya fuligula</i>	Г		3	(D)
29	Турпан	<i>Melanitta fusca</i>	М		3	(D)
30	Обыкновенный гоголь	<i>Bucephala clangula</i>	Г	LC		(S)
31	<b>Луток</b>	<i>Mergellus albellus</i>	Г	I (EN)	3	
32	<b>Длинноносый крохаль</b>	<i>Mergus serrator</i>	Г	II (EN)		
33	<b>Большой крохаль</b>	<i>Mergus merganser</i>	Г	III (VU)		
34	Обыкновенный осоед	<i>Pernis apivorus</i>	Г			(S)
35	<b>Черный коршун</b>	<i>Milvus migrans</i>	Г	III (VU)	3	(VU)
36	<b>Орлан-белохвост</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Г	II (EN)	1	R
37	<b>Змееяд</b>	<i>Circus gallicus</i>	Г	II (EN)	3	(R)
38	Болотный лунь	<i>Circus aeruginosus</i>	Г			S
39	Луговой лунь	<i>Circus pygargus</i>	Г			
40	Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	Г			S
41	Перепелятник	<i>Accipiter nisus</i>	Г			S
42	Обыкновенный канюк	<i>Buteo buteo</i>	Г			S
43	Зимняк	<i>Buteo lagopus</i>	МЗ			

44	<b>Малый подорлик</b>	<i>Aquila pomarina</i>	Г	III (VU)	2	(D)
45	<b>Скопа</b>	<i>Pandion haliaetus</i>	Г	II (EN)	3	R
46	<b>Обыкновенная пустельга</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	Г	III (VU)	3	D
47	<b>Кобчик</b>	<i>Falco vespertinus</i>	Г	I (CR)	3	
48	<b>Дербник</b>	<i>Falco columbarius</i>	Г	III (VU)		
49	<b>Чеглок</b>	<i>Falco subbuteo</i>	Г	IV (NT)		(S)
50	Рябчик	<i>Bonasa bonasia</i>	Г			S
51	<b>Белая куропатка</b>	<i>Lagopus lagopus</i>	Г	II (EN)		
52	Тетерев	<i>Tetrao tetrix</i>	Г		3	H
53	Глухарь	<i>Tetrao urogallus</i>	Г			(S)
54	Серая куропатка	<i>Perdix perdix</i>	Г		3	VU
55	Перепел	<i>Coturnix coturnix</i>	Г		3	(H)
56	Пастушок	<i>Rallus aquaticus</i>	Г			(S)
57	Погоньш	<i>Porzana porzana</i>	Г			(S)
58	<b>Малый погоньш</b>	<i>Porzana parva</i>	Г	IV (NT)		(S)
59	<b>Коростель</b>	<i>Crex crex</i>	Г	III (VU)	1	H
60	Камышница	<i>Gallinula chloropus</i>	Г			S
61	Лысуха	<i>Fulica atra</i>	Г			(S)
62	<b>Серый журавль</b>	<i>Grus grus</i>	Г	III (VU)	2	(H)
63	<b>Кулик-сорока</b>	<i>Haematopus ostralegus</i>	Г	III (VU)		(S)
64	Малый зуек	<i>Charadrius dubius</i>	Г			(S)
65	<b>Золотистая ржанка</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>	Г	III (VU)		(S)
66	Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	Г		2	VU
67	Чернозобик	<i>Calidris alpina</i>	М	DD	3	(H)
68	<b>Турухтан</b>	<i>Philomachus pugnax</i>	Г	III (VU)	2	(D)
69	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	Г		3	(D)
70	<b>Дупель</b>	<i>Gallinago media</i>	Г	II (EN)	1	D
71	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	Г		3	(D)
72	<b>Большой веретенник</b>	<i>Limosa limosa</i>	Г	III (VU)	2	VU
73	<b>Большой кроншнеп</b>	<i>Numenius arquata</i>	Г	III (VU)	2	D
74	Травник	<i>Tringa totanus</i>	Г		2	D
75	Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	Г			S
76	Фифи	<i>Tringa glareola</i>	Г		3	H
77	<b>Мородунка</b>	<i>Xenus cinerea</i>	Г	III (VU)		(S)
78	Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i>	Г		3	(D)
79	<b>Малая чайка</b>	<i>Larus minutus</i>	Г	III (VU)	3	(H)
80	Озерная чайка	<i>Larus ridibundus</i>	Г			(S)
81	<b>Сизая чайка</b>	<i>Larus canus</i>	Г	IV (NT)	2	(H)
82	Серебристая чайка	<i>Larus argentatus</i>	Г	LC		S
83	Хохотунья	<i>Larus cachinnans</i>	Г			S
84	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	Г			S
85	<b>Малая крачка</b>	<i>Sterna albifrons</i>	Г	II (EN)	3	D
86	Черная крачка	<i>Chlidonias niger</i>	Г	LC	3	(H)
87	Белокрылая крачка	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Г			(S)
88	Сизый голубь	<i>Columba livia</i>	Г			(S)
89	Клинтух	<i>Columba oenas</i>	Г			S
90	Вяхирь	<i>Columba palumbus</i>	Г			S
91	Кольчатая горлица	<i>Streptopelia decaocto</i>	Г			S
92	Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia turtur</i>	Г		3	D
93	Обыкновенная кукушка	<i>Cuculus canorus</i>	Г			S

94	<b>Воробьиный сыч</b>	<i>Glaucidium passerinum</i>	Г	IV (NT)		
95	<b>Домовый сыч</b>	<i>Athene noctua</i>	Г	III (VU)	3	
96	Серая неясыть	<i>Strix aluco</i>	Г			S
97	<b>Длиннохвостая неясыть</b>	<i>Strix uralensis</i>	Г	III (VU)		
98	<b>Бородатая неясыть</b>	<i>Strix nebulosa</i>	Г	II (EN)		
99	Ушастая сова	<i>Asio otus</i>	Г			(S)
100	<b>Болотная сова</b>	<i>Asio flammeus</i>	Г	IV (NT)	3	
101	Мохноногий сыч	<i>Aegolius funereus</i>	Г	LC		
102	Обыкновенный козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Г		2	(H)
103	Черный стриж	<i>Apus apus</i>	Г			(S)
104	<b>Обыкновенный зимородок</b>	<i>Alcedo atthis</i>	Г	III (VU)	3	(EN)
105	<b>Сизоворонка</b>	<i>Coracias garrulus</i>	Г	I (CR)	2	
106	Удод	<i>Upupa epops</i>	Г		3	(D)
107	Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>	Г		3	(D)
108	Седой дятел	<i>Picus canus</i>	Г		3	(H)
109	<b>Зеленый дятел</b>	<i>Picus viridis</i>	Г	III (VU)	2	(H)
110	Желна	<i>Dryocopus martius</i>	Г			S
111	Пестрый дятел	<i>Dendrocopos major</i>	Г			S
112	<b>Белоспинный дятел</b>	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Г	IV (NT)		(S)
113	Малый дятел	<i>Dendrocopos minor</i>	Г			(S)
114	<b>Трехпалый дятел</b>	<i>Picooides tridactylus</i>	Г	IV (NT)	3	
115	<b>Хохлатый жаворонок</b>	<i>Galerida cristata</i>	Г	III (VU)	3	(H)
116	Лесной жаворонок	<i>Lullula arborea</i>	Г		2	H
117	Полевой жаворонок	<i>Alauda arvensis</i>	Г		3	(H)
118	Береговая ласточка	<i>Riparia riparia</i>	Г		3	(H)
119	Деревенская ласточка	<i>Hirundo rustica</i>	Г		3	(H)
120	Воронок	<i>Delichon urbica</i>	Г		3	(D)
121	<b>Полевой конек</b>	<i>Anthus campestris</i>	Г	IV (NT)	3	
122	Лесной конек	<i>Anthus trivialis</i>	Г			S
123	Луговой конек	<i>Anthus pratensis</i>	Г			(S)
124	Желтая трясогузка	<i>Motacilla flava</i>	Г			(S)
125	Желтоголовая трясогузка	<i>Motacilla citreola</i>	Г			
126	Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i>	Г			S
127	Свиристель	<i>Bombycilla garrulus</i>	МЗ			(S)
128	Оляпка	<i>Cinclus cinclus</i>	З	DD		
129	Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Г			S
130	Лесная завирушка	<i>Prunella modularis</i>	Г			S
131	Зарянка	<i>Erithacus rubecula</i>	Г			S
132	Обыкновенный соловей	<i>Luscinia luscinia</i>	Г			S
133	Варакушка	<i>Luscinia svecica</i>	Г			S
134	Горихвостка-чернушка	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Г			S
135	Обыкновенная горихвостка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Г		2	(H)
136	Луговой чекан	<i>Saxicola rubetra</i>	Г			(S)
137	Обыкновенная каменка	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Г		3	(D)
138	Черный дрозд	<i>Turdus merula</i>	Г			S
139	Рябинник	<i>Turdus pilaris</i>	Г			(S)
140	Певчий дрозд	<i>Turdus philomelos</i>	Г			S
141	Белобровик	<i>Turdus iliacus</i>	Г			(S)
142	Деряба	<i>Turdus viscivorus</i>	Г			S

143	Обыкновенный сверчок	<i>Locustella naevia</i>	Г			(S)
144	Речной сверчок	<i>Locustella fluviatilis</i>	Г			(S)
145	Соловьиный сверчок	<i>Locustella luscinioides</i>	Г			(S)
146	Камышовка-барсучок	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Г			S
147	Садовая камышевка	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	Г			
148	Болотная камышевка	<i>Acrocephalus palustris</i>	Г			(S)
149	Тростниковая камышевка	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Г			S
150	Дроздовидная камышевка	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Г			(S)
151	Зеленая пересмешка	<i>Hippolais icterina</i>	Г			(S)
152	Ястребиная славка	<i>Sylvia nisoria</i>	Г			S
153	Славка-завирушка	<i>Sylvia curruca</i>	Г			S
154	Серая славка	<i>Sylvia communis</i>	Г			S
155	Садовая славка	<i>Sylvia borin</i>	Г			S
156	Черноголовая славка	<i>Sylvia atricapilla</i>	Г			S
157	Зеленая пеночка	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Г			
158	Пеночка-трещотка	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Г		2	D
159	Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	Г			S
160	Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Г			S
161	Желтоголовый королек	<i>Regulus regulus</i>	Г			S
162	Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	Г		3	H
163	Малая мухоловка	<i>Ficedula parva</i>	Г			(S)
164	Мухоловка-пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Г			S
165	<b>Усатая синица</b>	<b><i>Panurus biarmicus</i></b>	Г	IV (NT)		(S)
166	Длиннохвостая синица	<i>Aegithalos caudatus</i>	Г			S
167	Черноголовая гаичка	<i>Parus palustris</i>	Г		3	D
168	Буроголовая гаичка	<i>Parus montanus</i>	Г			S
169	Хохлатая синица	<i>Parus cristatus</i>	Г		2	(S)
170	Московка	<i>Parus ater</i>	Г			(S)
171	Обыкновенная лазоревка	<i>Parus caeruleus</i>	Г			S
172	Большая синица	<i>Parus major</i>	Г			S
173	Обыкновенный поползень	<i>Sitta europaea</i>	Г			S
174	Обыкновенная пищуха	<i>Certhia familiaris</i>	Г			S
175	Обыкновенный клест	<i>Loxia curvirostra</i>	Г			(S)
176	Обыкновенный ремез	<i>Remiz pendulinus</i>	Г			(S)
177	Обыкновенная иволга	<i>Oriolus oriolus</i>	Г			S
178	Обыкновенный жулан	<i>Lanius collurio</i>	Г		3	(H)
179	Серый сорокопуд	<i>Lanius excubitor</i>	Г		3	(H)
180	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	Г			S
181	Сорока	<i>Pica pica</i>	Г			S
182	Кедровка	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Г			S
183	Галка	<i>Corvus monedula</i>	Г			(S)
184	Грач	<i>Corvus frugilegus</i>	Г			(S)
185	Серая ворона	<i>Corvus corone cornix</i>	Г			S
186	Ворон	<i>Corvus corax</i>	Г			S
187	Обыкновенный скворец	<i>Sturnus vulgaris</i>	Г		3	D
188	Домовый воробей	<i>Passer domesticus</i>	Г		3	D

189	Полевой воробей	<i>Passer montanus</i>	Г		3	(D)
190	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	Г			S
191	Вьюрок	<i>Fringilla montifringilla</i>	Г			S
192	Европейский вьюрок	<i>Serinus serinus</i>	Г			
193	Обыкновенная зеленушка	<i>Carduelis chloris</i>	Г			S
194	Черноголовый щегол	<i>Carduelis carduelis</i>	Г			S
195	Чиж	<i>Carduelis spinus</i>	Г			S
196	Коноплянка	<i>Carduelis cannabina</i>	Г		2	D
197	Обыкновенная чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Г			(S)
198	Обыкновенный снегирь	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Г			(S)
199	Обыкновенный дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Г			S
200	Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i>	Г			(S)
201	<b>Садовая овсянка</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	Г	II (EN)	2	
202	Тростниковая овсянка	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Г			S
203	<b>Большой улит</b>	<b><i>Tringa nebularia.</i></b>	Г	III (VU)		
204	<b>Беркут</b>	<b><i>Aquila chrysaetos</i></b>	З		3	
205	<b>Полевой лунь</b>	<b><i>Circus cyaneus.</i></b>	Г	III (VU)		
206	<b>Белоглазая чернеть</b>	<b><i>Aythya nyroca.</i></b>	М, Г?	I (CR)		
207	<b>Филин</b>	<b><i>Bubo bubo</i></b>	Г?		3	(H)
208	Розовый пеликан	<i>Pelekannus onocrotalus</i>	М		3	
209	Морская чернеть	<i>Aythya marila</i>	М			
210	Исландский песочник	<i>Calidris canutus</i>	М			
211	Обыкновенная чечетка	<i>Carduelis flammea</i>	М			(S)
212	Ястребиная сова	<i>Surnia ulula</i>	З			
213	Чеграва	<i>Sterna caspia</i>	М	LC		
214	<b>Галстучник</b>	<b><i>Naradrius hiaticula</i></b>	М		3	(VU)
215	<b>Большой подорлик</b>	<b><i>Aquila clanga</i></b>	Г?	I (CR)		
216	<b>Сапсан</b>	<b><i>Falco peregrinus</i></b>	М	I (CR)		
217	<b>Гаршнеп</b>	<b><i>Lymnocyptes minimus</i></b>	М, Г?	III (VU)		

#### Обозначения:

**Коростель** – вид, занесенный в Красную книгу Республики Беларусь

#### Категории национальной природоохранной значимости:

I (CR) – таксоны, имеющие очень низкую или быстро сокращающуюся численность, а также таксоны, национальная популяция которых имеет высокую международную значимость.

II (EN) – таксоны, имеющие неблагоприятный международный или европейский охранный статус, низкую численность, тенденцию к неуклонному сокращению численности и/или ареала.

III (VU) – таксоны, подверженные риску вымирания в перспективе в силу морфофизиологических и/или поведенческих особенностей, делающих их уязвимыми при любых незначительных изменениях окружающей среды.

IV (NT) – объединяет таксоны, не относящиеся к трем предыдущим категориям, но близкие к ним, имеющие неблагоприятные тенденции на окружающих территориях или зависимые от осуществляемых мер охраны.

#### Статус в Беларуси:

Г – вид, гнездящийся на территории республики.

М – вид, встречающийся в период весенней и осенней миграции.

З – вид, встречающийся лишь в период зимних кочевков.

#### Классификация Европейского Статуса Угрозы (European Threat Status):

Безопасные виды (S – Secure)

Уменьшающие численность (D – Declining)

Редкие (R – Rare)

Уязвимые (VU – Vulnerable)

Угрожаемые (EN – Endangered)

**Виды Европейского Охранного Статуса (SPEC):**

Категория 1. Глобально угрожаемые виды.

Категория 2. Виды, мировая популяция которых сконцентрирована в Европе (более 50%) и которые имеют неблагоприятный статус угрозы.

Категория 3. Виды, мировая популяция которых не сконцентрирована в Европе, но которые имеют неблагоприятный статус угрозы.

Из 56 охраняемых птиц Национального парка, некоторые ранее гнездившиеся виды (большой подорлик, белая куропатка, домовый сыч, садовая овсянка и др.) не встречаются в пределах национального парка уже более 10 лет.

Таблица 5.6 - Статус и численность охраняемых видов птиц Национального парка «Браславские озера»

№ п/п	Название вида	Статус в национальном парке по сост. на 2006 г.	Современный статус в национальном парке	Численность на гнездовании (по данным последних учетов, проводимых в 2011 г.), пар
1.	<i>Чернозобая гагара</i>	<i>М</i>	<i>Г</i>	<i>1</i>
2.	<i>Серошековая поганка</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>3-5</i>
3.	<i>Большая выпь</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>40 самцов</i>
4.	<i>Малая выпь</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>3-5</i>
5.	<i>Черный аист</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>8-10</i>
6.	Шилохвость	М	М, Г?	
7.	Белоглазая чернеть	М, Г?	М, Г?	
8.	Луток	М	М	
9.	Длинноносый крохаль	М	М, Г?	
10.	<i>Большой крохаль</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>10-12</i>
11.	<i>Черный коршун</i>	<i>М, Г?</i>	<i>Г</i>	<i>2-3</i>
12.	<i>Орлан-белохвост</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>4</i>
13.	<i>Змееяд</i>	<i>М, Г?</i>	<i>Г</i>	<i>2</i>
14.	Полевой лунь	Г?	Г?	
15.	<i>Малый подорлик</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>9</i>
16.	Беркут	М	З	
17.	<i>Скопа</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>6-8</i>
18.	<i>Обыкновенная пустельга</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>5-10</i>
19.	Кобчик	Г?	Г?	
20.	Дербник	Г	Г?	
21.	<i>Чеглок</i>	<i>Г</i>	<i>Г</i>	<i>15-20</i>
22.	Сапсан	М	М	
23.	Белая куропатка	Г?	Г?	



24.	<i>Малый погоняш</i>	Г	Г	5-8
25.	<i>Коростель</i>	Г	Г	20-30
26.	<i>Серый журавль</i>	Г	Г	30-40
27.	<i>Кулик-сорока</i>	Г	Г	6-10
28.	Галстучник		М	
29.	Золотистая ржанка	М	М	
30.	Турухтан	М	М	
31.	Гаршнеп	М	М	
32.	Дупель	М	М, Г?	
33.	<i>Большой веретенник</i>	Г	Г	15-20
34.	<i>Большой кроншнеп</i>	Г	Г	20-25
35.	Большой улит	М	М	
36.	Мородунка	Г?	Г?	
37.	<i>Малая чайка</i>	Г	Г	3-5
38.	<i>Сизая чайка</i>	Г	Г	40-60
39.	<i>Малая крачка</i>	Г	Г	10-15
40.	<i>Филин</i>	Г	Г	2
41.	<i>Воробьиный сыч</i>	Г	Г	9-15
42.	Домовой сыч	Г	Г?	
43.	<i>Длиннохвостая неясыть</i>	Г	Г	6-8
44.	<i>Бородатая неясыть</i>	Г?	Г	4-6

Продолжение таблицы 5.6

№ п/п	Название вида	Статус в национальном парке по сост. на 2006 г.	Современный статус в национальном парке	Численность на гнездовании (по данным последних учетов, проводимых в 2011 г.), пар
45.	Болотная сова	Г	Г?	
46.	<i>Зимородок</i>	Г	Г	5-10
47.	Сизоворонка	Г?	Г?	
48.	<i>Зеленый дятел</i>	Г?	Г?	3-5
49.	<i>Белоспинный дятел</i>	Г	Г	20-30
50.	<i>Трехпалый дятел</i>	Г	Г	15-20
51.	Хохлатый жаворонок	Г?	Г?	
52.	Полевой конек	Г?	Г?	
53.	<i>Усатая синица</i>	Г	Г	3-5
54.	Садовая овсянка	Г?	Г?	
55.	Большой подорлик	Г?	Г?	

Таблица 5.7 - Учет численности птиц в 2016г.

Вид птицы	Численность, особей	Плотность, особей/ тыс. га	Минимальный уровень плотности, особей/1000га
1	2	3	4
Глухарь	0	-	4,6
Тетерев	170	1,6	14,2
Серая куропатка	200	2,0	-
Рябчик	620	5,7	-

## 5.5 Млекопитающие

Всего на территории Национального парка «Браславские озера» обитает 45 видов млекопитающих, или 58,4% общей фауны Беларуси, 6 видов млекопитающих включены в Красную книгу Республики Беларусь.

Таблица 5.8 – Список видов млекопитающих, обитающих на территории Национального парка «Браславские озера»

№ п/п	Вид	Статус охраны	Оценка обилия	Комплекс местообитания
Отряд Насекомоядные				
Семейство Ежовые				
1.	Белогрудый еж <i>Erinaceus concolor</i>		О	Л, КР, ОП
Семейство Кротовые				
2.	Обыкновенный крот <i>Talpa europaea</i>		М	Л, КР, ОП
Семейство Землеройковые				
3.	Обыкновенная бурозубка <i>Sorex araneus</i>		М	Л, КР, ОП, ВБ
4.	Малая бурозубка <i>Sorex minutus</i>		М	Л, КР, ОП, ВБ
5.	Равнозубая бурозубка <i>Sorex isodon</i>		Р	Л, КР, ОП

Продолжение таблицы 5.8

№ п/п	Вид	Статус охраны	Оценка обилия	Комплекс местообитания
6.	Обыкновенная кутора <i>Neomus fodiens</i>		Р	Л, КР, ОП
Отряд Рукокрылые				
Семейство Обыкновенные летучие мыши				
7.	Водяная ночница <i>Myotis daudentoni</i>		?	ВБ
8.	Рыжая вечерница <i>Nyctalus noctula</i>		О	Л
9.	Поздний кожан <i>Vespertilio serotinus</i>		?	Л, КР
10.	<b>Прудовая ночница</b> <i>Myotis dasycneme</i>	КК	Р	Л, КР
11.	<b>Кожанок северный</b> <i>Eptesicus nilssoni</i>	КК	Р	Л, КР
Отряд Хищные				
Семейство Псовые				
10.	Волк <i>Canis lupus</i>	ЕКК	Р	Л
11.	Обыкновенная лисица <i>Vulpes vulpes</i>		О	Л, КР, ОП, ВБ
12.	Енотовидная собака <i>Nyctereutes procyonoides</i>		О	Л, КР, ВБ
Семейство кошачьи				
13.	<b>Рысь</b> <i>Lynx lynx</i>	КК	Р	Л
Семейство Куньи				
14.	Лесная куница		О	Л

	<i>Martes martes</i>			
15.	Куница каменная <i>Martes foina</i>		Р	Вблизи поселений человека
16.	Ласка <i>Mustella nivalis</i> P		О	Л
17.	<b>Горноста́й</b> <i>Mustella ermine</i>		Р	ОП, ВБ
18.	Американская норка <i>Mustella vison</i>		О	ВБ
19.	Лесной хорек <i>Mustella putorius</i>		Р	ВБ, вблизи поселений человека
20.	Речная выдра <i>Lutra lutra</i>		Р	ВБ
21.	<b>Барсук</b> <i>Meles meles</i>	КК	Р	Л
Семейство Медвежьи				
22.	<b>Медведь бурый</b> <i>Ursus arctos</i>	КК	Р	Л
Отряд Грызуны				
Семейство Беличьи				
23.	Обыкновенная белка <i>Sciurus vulgaris</i>		О	Л

Продолжение таблицы 5.8

№ п/п	Вид	Статус охраны	Оценка обилия	Комплекс местообитания
Семейство Мышовковые				
24.	Лесная мышовка <i>Sicista betulina</i>		Р	Л
Семейство Бобровые				
25.	Речной бобр <i>Castor fiber</i>		О	ВБ
Семейство Хомяковые				
26.	Водяная полевка <i>Arvicola terrestris</i>		Р	ВБ
27.	Обыкновенная полевка <i>Micotus arvalis</i>		М	ОП
28.	Темная полевка <i>Microtus agrestis</i>		М	ВБ, ОП, КР
29.	Полевка-экономка <i>Microtus oeconomus</i>		Р	ВБ, ОП
30.	Подземная (кустарничковая) полевка <i>Microtus subterraneus</i>		О	КР
31.	Рыжая полевка <i>Cletrionomys glareolus</i>		М	Л, КР, ОП, ВБ
32.	Ондатра <i>Ondatra zibettica</i>		О	ВБ
Семейство Мышиные				
33.	Полевая мышь <i>Apodemus agrarius</i>		М	ОП, КР
34.	Мышь-малютка <i>Micromys minutus</i>	ЕКК	Р	ОП, КР
35.	Лесная мышь		М	Л, КР

	<i>Apodemus silvaticus</i>			
36.	Домовая мышь <i>Mus musculus</i>		О	поселения человека и их окрестности
37.	Желтогорлая мышь <i>Apodemus flavicollis</i>		М	Л, ОП, КР
38.	Серая крыса <i>Rattus norvegicus</i>		О	поселения человека и их окрестности
39.	Черная крыса <i>Rattus rattus</i>		Р?	НМ
Отряд Зайцеобразные				
Семейство Зайцевые				
40.	Заяц-русак <i>Lepus europaeus</i>		О	ОП, КР
41.	Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i>		О	Л
Отряд Парнокопытные				
Семейство Свиные				
42.	Кабан <i>Sus scrofa</i>		О	Л, КР

Продолжение таблицы 5.8

№ п/п	Вид	Статус охраны	Оценка обилия	Комплекс местообитания
Семейство Оленьи				
43.	Косуля <i>Capreolus capreolus</i>		О	КР, Л
44.	Лось <i>Alces alces</i>		О	Л, КР
45.	Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>		Р	Л, КР

Условные обозначения:

*Природоохранный статус:* ЕЕК – вид, занесенный в Европейскую Красную Книгу, КК – вид, занесенный в Красную книгу Беларуси.

*Комплексы местообитаний:* Л – лесной, КР – кустарниково-редколесный (полукрытых пространств), ОП – открытых пространств, ВБ – водно-болотный.

Оценка обилия: М – многочисленный, О – обычный, Р – редкий, ? – статус не выявлен.

Таблица 5.9 - Наблюдения за млекопитающими, включенными в Красную книгу Республики Беларусь по НП «Браславские озера» (на основании анкетного учета 2017 г.).

Вид дикого животного	Плотность, особей/1000 га	Описание места регистрации (лесничество, квартал, биотоп)	Количество, особей
Рысь	0,08	-	13
Барсук	0,14	-	69
Медведь	-	-	-

Таблица 5.10 - Наблюдения за пушными видами животных в 2016 г.

Вид дикого животного	Площадь пригодных угодий для обитания вида, тыс.га	Численность, особей всего по охотугодьям	Плотность, особей/ тыс. га всего по охотугодьям
----------------------	--	--	---

Заяц-беляк	107.1	350	3,27
Заяц-русак	120.7	700	5,80
Белка	107.1	400	3,73
Хорь лесной	107.1	540	5,04
Куница лесная	107.1	280	2,61
Лисица	204.4	270	1,32
Волк	204.5	17	0,08
Енотовидная собака	204. 5	460	2,24
Норка	779.9 км/бп	320	0,41
Выдра	779.9 км/бп	115	0,15
Бобр речной	1016.2 км/бп	1665	1,64
Ондатра	779.9 км/бп	300	0,38

Таблица 5.11 - Наблюдения за копытными видами животных в 2016 г.

Вид дикого животного	Площадь пригодных угодий для обитания вида, тыс.га	Численность, особей <i>по НП\всего по охотугодьям</i>	Оптимальная численность, особей	Минимальный уровень плотности охотничьих животных	Плотность, особей / тыс. га всего по охотугодьям	Смертность, особей	
						количество	причина (хищники, голод, болезнь, браконьерство)
Лось	107,1	240\740	525	3,1	6,9	14	9-автотранспорт
Кабан	111,0	8\27	1050	3,1	0,24	2	2- автотранспорт
Косуля	107,1	350\1160	1840	5,1	10,8	12	12- автотранспорт

Таблица 5.12 - Структура угодий, пригодных для обитания наблюдаемых видов диких животных

Вид животного	Лесные														полевые			водно-болотные			общая площадь угодий	
	сосновые мол.	бор сухой	бор сложный	бор болотный	ельник сложный	ельник сырой и	березняк сложный	березняк болотный	осинники	широколиственные	ольсы	возобновившиеся вырубки	поляны	итого лесных	пашни	кустарники	итого полевых	болота		водоемы (водотоки)		итого водно-болотных угодий
																		верховые	низинные			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24
Бобр	-	-	-	5600	-	1700	-	20700	2700	600	14800	200	-	<b>46300</b>	-	-	-	13500	16900	<b>30400</b>	<b>76700</b>	
Заяц-беляк	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	-	7000	<b>7000</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>107100</b>	
Заяц-русак	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	14800	200	600	<b>16200</b>	97300	7000	<b>104300</b>	-	-	-	<b>120700</b>	
Волк	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	97300	7000	<b>104300</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>204400</b>	
Енотовидная собака	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	97300	7000	<b>104300</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>204400</b>	
лисица обыкновенная	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	97300	7000	<b>104300</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>204400</b>	
Косуля	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	-	7000	<b>7000</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>107100</b>	
Лось	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	-	7000	<b>7000</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>107100</b>	
Дикий кабан	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	-	7000	<b>7000</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>107100</b>	
Рысь	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	-	7000	<b>7000</b>	13500	-	<b>13500</b>	<b>107100</b>	
<b>Всего угодий</b>	500	8600	12000	5600	9300	1700	9300	20700	2700	600	14800	200	600	<b>86600</b>	97300	7000	<b>104300</b>	13500	16900	<b>30400</b>	<b>221300</b>	

## 5.6 Рыбы

В водоемах и водотоках, расположенных на территории национального парка обитает 34 вида рыб, относящихся к 11 семействам. В озерах встречается 32 вида рыб, в водотоках – 28 видов. Из них 30 видов аборигенных и 4 вида вселенных (толстолобик, белый амур, угорь, карась серебрянный). Так же стоит обратить внимание, что сазан европейский является аборигенным видом, а вот карп (одомашненная форма сазана) уже является интродуцентом. В Красную книгу Республики Беларусь включен 1 вид рыб – снеток.

Таблица 5.13 - Состав ихтиофауны водоемов и водотоков на территории Национального парка «Браславские озера» на 2016 г.

№ п/п	Вид рыб		Водоемы	Водотоки
	Русское название	Латинское название		
Отряд <i>Salmoniformes</i> Лососеобразные, семейство <i>Coregonidae</i>				
1.	Ряпушка европейская	<i>Coregonus albula</i>	+	-
2.	Снеток	<i>Osmerus eperlanus eperlanus morpha spirinchus Pallas</i>	+	-
Отряд <i>Salmoniformes</i> Лососеобразные, семейство <i>Esocidae</i>				
3.	Щука обыкновенная	<i>Esox lucius L.</i>	+	+
Отряд <i>Anguilliformes</i> Угреобразные, семейство <i>Anguillidae</i>				
4.	Угорь речной	<i>Anguilla Anguilla (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Cypriniformes</i> Карпообразные, семейство <i>Cyprinidae</i>				
5.	Лещ	<i>Adramis brama (L.)</i>	+	+
6.	Быстрянка обыкновенная	<i>Alburnoides bipunctatus bipunctatus (Bloch)</i>	-	+
7.	Уклейка обыкновенная	<i>Alburnus alburnus alburnus (L.)</i>	+	+
8.	Толстолобик пестрый	<i>Aristichthys nobilis (Richardson)</i>	+	-
9.	Густера	<i>Blicca bjoerkna (L.)</i>	+	+
10.	Карась обыкновенный	<i>Carassius carassius (L.)</i>	+	+
11.	Карась серебрянный	<i>Carassius auratus gibelio (Bloch)</i>	+	+
12.	Амур белый	<i>Ctenopharyngodon idella (Valenciennes)</i>	+	-
13.	Сазан европейский (карп)	<i>Cyprinus carpio carpio L.</i>	+	+
14.	Пескарь обыкновенный	<i>Gobio gobio gobio (L.)</i>	+	+
15.	Верховка обыкновенная	<i>Leucaspilus delineates (Heckel)</i>	+	+
16.	Голавль	<i>Leuciscus cephalus (L.)</i>	-	+

17.	Язь	<i>Leuciscus idus (L.)</i>	+	+
18.	Елец обыкновенный	<i>Leuciscus leuciscus leuciscus (L.)</i>	+	+

Продолжение таблицы 5.13

№ п/п	Вид рыб		Водоемы	Водотоки
	Русское название	Латинское название		
19.	Жерех	<i>Aspius aspius (L.)</i>	+	+
20.	Горчак обыкновенный	<i>Rhodeus sericeus amarus (Pallas)</i>	+	+
21.	Плотва обыкновенная	<i>Rutilus rutilus rutilus (L.)</i>	+	+
22.	Красноперка	<i>Scardinius erythrophthalmus (L.)</i>	+	+
23.	Линь	<i>Tinca tinca (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Cypriniformes</i> Карпообразные, семейство <i>Cobitidae</i>				
24.	Щиповка обыкновенная	<i>Cobitis taena L.</i>	+	+
25.	Вьюн обыкновенный	<i>Misgurnus fossilis (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Cypriniformes</i> Карпообразные, семейство <i>Balitoridae</i>				
26.	Голец усатый	<i>Barbatula barbatula (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Siluriformes</i> Сомообразные, семейство <i>Siluridae</i>				
27.	Сом обыкновенный	<i>Silurus glanis L.</i>	+	-
Отряд <i>Gadiformes</i> Трескообразные, семейство <i>Lotidae</i>				
28.	Налим обыкновенный	<i>Lota lota lota (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Gasterosteiformes</i> Колюшкообразные, семейство <i>Gasterosteidae</i>				
29.	Колюшка трехиглая	<i>Gasterosteus aculeatus (L.)</i>	+	+
30.	Колюшка девятииглая	<i>Pungitius pungitius (L.)</i>	+	+
Отряд <i>Perciformes</i> Окунеобразные, семейство <i>Percidae</i>				
31.	Ерш обыкновенный	<i>Gymnocephalus cernuus (L.)</i>	+	+
32.	Окунь речной	<i>Perca fluviatilis L.</i>	+	+
33.	Судак обыкновенный	<i>Stizostedion lucioperca (L.)</i>	+	-
Отряд <i>Scorpaeniformes</i> Скорпенообразные, семейство <i>Cottidae</i>				
34.	Подкаменщик обыкновенный	<i>Cottus gobio L.</i>	+	+



## 6 СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ООПТ

### 6.1 Частичное пользование природными ресурсами

Это традиционно сложившийся вид пользования, связанный, прежде всего с хозяйственными нуждами населения. Ежегодно местным населением проводится сенокосение, пастьба скота, сбор ягод и грибов. Сбор грибов и ягод для собственных нужд местного населения разрешен на всей территории национального парка, кроме заповедной зоны. Промысловый сбор ягод и грибов на территории национального парка запрещен. Закупка учреждением грибов и ягод в 2016 году осуществлялась лесничествами у населения, проживающего на территории ЭЛОХ «Браслав».

Таблица 6.1 – Побочное пользование природными ресурсами в ГПУ НП «Браславские озера» за 2016 г.

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2016 год	План 2017год
<b>Мёд натуральный</b>	кг	55	200
<b>Дикорастущие ягоды</b>	кг	10554	11000
в том числе:			
Черника	кг	6739,4	6500
Брусника	кг	338	1500
Земляника	кг	21,6	0
Голубика	кг	455	0
Клюква	кг	2070	3000
Шиповник	кг	930	0
<b>Дикорастущие грибы</b>	кг	249,7	10000
в том числе:			
Лисички	кг	19,8	1500
Подосиновик, подберёзовик, маслёнок	кг	190,9	2000
Прочие съедобные грибы	кг	39	5000
Грибы белые	кг	0	1500
<b>Лектехсырьё</b>	кг	670,4	200
в том числе:			
Черёда	кг	595	
Лист крапивы	кг	21	
Мать-и-мачеха	кг	9,4	
Цветы липы	кг	1,8	
Лист малины	кг	22	
Зверобой	кг	21,2	
<b>Березовый сок</b>	тонн	1012	
<b>Яблоки</b>	кг	10255	

Охотничье хозяйство национального парка представлено лесными (86,6 тыс. га), водно-болотными (30,4 тыс. га), полевыми (104,3 тыс. га) угодьями. Оно включает земли лесного фонда государственного лесохозяйственного учреждения «Дисненский лесхоз», Национального парка «Браславские озера» и его экспериментального лесохозяйственного хозяйства «Браслав», акватории водоемов и водотоков, а также земли иных землевладельцев, землепользователей и собственников земельных участков, за исключением территории заповедной зоны национального парка. Отдел охотничьего хозяйства национального парка организует все характерные для Беларуси виды охот.

Таблица 6.2 - Изъятие диких животных в 2016 г.

Вид дикого животного	Численность, особей	Фактический объем добычи, особей						
		всего	в том числе				двухлетки	сеголетки
			взрослые		полувзрослые			
			самцы	самки	самцы	самки		
Лось	740	200						
Кабан	27	134						
Косуля	1160	202						
Зяц-беляк	350	-						
Зяц-русак	700	129						
Белка	400	1						
Хорь лесной	540	1						
Куница лесная	280	22						
Лисица	270	296						
Волк	17	23						
Енотовидная собака	460	204						
Норка	320	5						
Выдра	115							
Бобр речной	1665	204						
Ондатра	300	-						

Богатые рыбными ресурсами, озера национального парка традиционно используются для промышленного и любительского рыболовства. Государственному природоохранному учреждению «Национальный парк «Браславские озера» в безвозмездное пользование передано 46 водоемов и водотоков (расположенных как на его территории, так и вне границ парка), на которых организуется промысловый лов рыбы. В промысловом вылове рыбы в 2016 году преобладали лещ, линь, плотва, щука, судак и окунь. На акватории 28 озер организовано платное, а на 16 озерах и 2 реках – разрешено бесплатное любительское рыболовство.

Таблица 6.3 – Любительский вылов рыбы по водоёмам за 2016 год

Наименование водоема	Площадь, га	Установленная квота, ц	Вылов рыбы, ц	Реализовано путевок, шт
оз. Дривяты	3377	356	94,52	4232
оз. Снуды	2248	231	62,34	2742
оз. Струсто	1378	178	58,06	2536
оз. Войсо	384	37	18,38	842
оз. Потех	149	14,2	7,61	340
оз. Недрово	372	51,4	19,88	882
оз. Неспиш	399	42,4	20,49	912
оз. Богинское	1510	245	71,44	3259

оз. Бережье	212	27,4	8,01	364
оз. Волос С и Ю	421	77	9,37	406
оз. Боллойсо	147	17	5,63	261
оз. Богдановское	115	17,2	4,2	190
оз. Цно	83	15,4	4,4	211
оз. Обабье	136	27,4	4,16	185
оз. Высокое	92	13	7,11	324
оз. Рака	77,2	9,5	4,95	221
оз. Ельно	48	8,8	3,13	143
оз. Болта	50	17	4,22	186
оз. Святцо	31	6,6	2,22	97
оз. Савонар	76	7	3,52	150
оз. Медведно	42	3,4	2,53	114
оз. Альбеновское	47	10,8	4,6	207
оз. Большая Ельня	49	7	1,85	81
оз. Дубро	97	30	2,96	129
оз. Золово	31,8	11,1	4,01	183
оз. Долгое	91	15	8,38	378
оз. Каменка	17,4		0,06	3
оз. Загорное	37	11,1	2,86	119
<b>Всего:</b>	11717	1480,1	440,89	19 697

Таблица 6.4 – Промысловый вылов рыбы по видовому составу за 2016 год

Наименование водоема	Промысловый вылов рыбы, ц															
	лещ	судак	окунь	плотва	густера	лινь	карась	жерех	толстолобик	белый амур	язь	угорь	щука	сазан	сом	всего
Дривяты	135,560	13,872	10,064	20,369	0,427	3,312	0,157					9,638	5,701			199,100
Снуды	1,218		0,161	0,583									0,323			2,285
Струсто	8,835		0,146	1,582									0,902			11,465
Войсо	7,526		2,437	0,615		0,601	0,006					1,256	0,152			12,593
Потех	7,575		0,999	0,773	0,068	0,021	0,103					0,170	0,044			9,753
Недрово	3,405		1,754	0,779		3,152	0,070					0,640	0,200			10,000
Неспиш	6,049		0,333	0,245		5,567	0,220					4,506	0,345			17,265
Богинское	13,106	3,070	3,680	1,200		6,185		0,100					1,347			28,688
Болойсо	3,658		0,042	0,450								2,269				6,419
Бережье	1,479		0,025	0,016		1,590										3,110
Цно	0,029		0,045	0,173		1,828	0,283					0,044	0,053			2,455
Дрисвяты	14,306		0,226	19,157	0,040	0,170	0,010						0,327			34,236
Друйка												0,426				0,426
Высокое	0,680	0,068	0,125	0,235		1,345							0,562			3,015
Дрисвятка												0,548				0,548
<b>Итого</b>	<b>203,426</b>	<b>17,010</b>	<b>20,037</b>	<b>46,177</b>	<b>0,535</b>	<b>23,771</b>	<b>0,849</b>	<b>0,100</b>				<b>19,497</b>	<b>9,956</b>			<b>341,358</b>

## 6.2 Заповедно-режимные мероприятия

Хозяйственная деятельность на территории парка осуществляется в соответствии с "Положением о Национальном парке «Браславские озера».

Таблица 6.5 – Лесовосстановление и охрана леса

Наименование мероприятий		Ед. изм	План 2016	Факт 20156	Факт 2015
Подготовка почвы под л.культуры текущего года		га	0,0	0,0	0,0
Подготовка почвы под л.культуры следующего года		га	50,0	50,4	63,8
Лесовосстановление всего		га	100,8	106,3	111,0
Посев леса		га	0,0	0,0	0,0
Посадка лесных культур		га	63,8	69,3	100,4
Из посева и посадки создание селекционным материалом		га	25,0	26,4	31,1
Из посева и посадки культуры твердолиственных пород		га	0,0	0,0	0,0
Реконструкция малоценных насаждений		га	0,0	0,0	0,0
Дополнение лесных культур		га	140,0	176,1	111,4
Уход за лесными культурами		га	400,0	400,1	273,4
Содействие естественному возобновлению леса, всего		га	37,0	37,0	10,6
в том числе с сохранением подроста					
Сбор лесных шишек		кг	5,0	6,1	6600,0
в том числе					
сосна		кг	0,0	0,0	0,0
ель		кг	0,0	0,0	6600,0
дуб		кг	0,0	0,0	0,0
ясень		кг	0,0	0,0	0,0
прочие		кг	5,0	6,1	0,0
Выращивание стандартного посадочного материала:		тыс. шт.	40,0	314,3	500,0
в том числе					
сосна		тыс. шт.	20,0	20,3	25,0
ель		тыс. шт.	20,0	294,0	475,0
дуб		тыс. шт.	0,0	0,0	0,0
ясень		тыс. шт.	0,0	0,0	0,0
прочие		тыс. шт.	0,0	0,0	0,0
Площадь лесных питомников		га	5,6	5,6	0,6
Ввод в категорию ценных насаждений		га	65,0	65,0	140,0

Таблица 6.6 - Лесозащитные работы

Наименование мероприятий	Ед. изм	План 2016	Факт 2016	Факт 2015
Текущее лесопатологическое обследование	тыс. га	2,5	2,5	2,5
Учет зимующего запаса вредителей	тыс. га	1,6	1,6	3,1
Огораживание муравейников	шт.	100,00	100,0	180,0
Почвенные раскопки ( ям )	ям	55,0	55,0	50,0
Вывешено феромонных ловушек	шт.	30,0	30,0	40,0
Изготовление и развешивание гнездований для птиц	шт.	125,0	125,0	180,0

Таблица 6.7 - Рубки леса в ГПУ НП «Браславские озера»

Наименование мероприятий		Ед. изм	План 2016	Факт 2016	Факт 2015	
Отвод лесосек по рубкам главного пользования		га	130,0	130,0	166,0	
		га	1118	1118	1417	
Осветления	общий	площадь	га	27,0	50,5	83,0
		запас	т. куб. м	0,1	0,6	0,8
		ликвид	т. куб. м			0,0
Прочистки	общий	площадь	га	66,0	73,4	154,1
		запас	т. куб. м	0,9	0,9	1,9
		ликвид	т. куб. м	0,2	0,1	0,0
		деловая	т. куб. м			0,0
Итого уход в молодняках	общий	площадь	га	93,0	123,9	237,1
		запас	т. куб. м	1,0	1,5	2,7
		ликвид	т. куб. м	0,2	0,1	0,0
		деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
Прореживания		площадь	га	226,0	164,6	165,7
		ликвид	т. куб. м	8,7	8,8	7,6
		деловая	т. куб. м	4,2	5,9	4,8
Проходные рубки		площадь	га	766,0	546,6	524,7
		ликвид	т. куб. м	33,7	37,1	34,6
		деловая	т. куб. м	21,9	26,4	23,4
Итого рубок ухода		площадь	га	1085,0	835,1	927,5
		ликвид	т. куб. м	42,6	46,0	42,2
		деловая	т. куб. м	26,1	32,3	28,2
Выборочные санитарные рубки:		площадь	га	204,0	218,5	370,9
		ликвид	т. куб. м	5,5	6,0	9,0
		деловая	т. куб. м	0,8	1,0	2,4
Другие виды промежуточного пользования		площадь	га	35,8	30,5	17,8
		ликвид	т. куб. м	2,8	3,3	1,6

	деловая	т. куб. м	1,8	2,6	1,4	
Итого промежуточного пользования	площадь	га	1324,8	1084,1	1316,2	
		ликвид	т. куб. м	50,9	55,3	52,8
		деловая	т. куб. м	28,7	35,9	32,0
Сплошные санитарные рубки:	площадь	га	0,0	1,8	0,0	
		ликвид	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
		деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
Уборка захламленности:	общий	площадь	га	108,0	212,0	615,8
		запас	т. куб. м	1,7	3,8	8,7
		ликвид	т. куб. м	1,2	2,2	7,5
		деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,1
Расчистка и разрубка квартальных просек	площадь	га	15,0	15,1	15,0	
		ликвид	т. куб. м	0,1	0,3	0,5
		деловая	т. куб. м	0,0	0,1	0,3
Итого прочих рубок	площадь	га	123,0	228,9	630,8	
		ликвид	т. куб. м	1,3	2,5	8,0
		деловая	т. куб. м	0,0	0,1	0,4
Рубки в топливно-энергетич. целях	площадь	га	56,0	45,7	46,0	
		ликвид	т. куб. м	7,5	7,7	6,6
		деловая	т. куб. м	0,0	0,4	0,3
Рубки главного пользования:	площадь	га	130,0	129,8	124,8	
		ликвид	т. куб. м	40,5	34,4	33,0
		деловая	т. куб. м	27,2	22,7	21,2
в том числе:	хвойные твердолиственные мягколиственные	ликвид	т. куб. м	11,0	11,0	10,4
		ликвид	т. куб. м			
		ликвид	т. куб. м	29,5	23,4	22,6
Прочие рубки (разное)	площадь	га		91,6	28,0	
		ликвид	т. куб. м		11,9	4,4
		деловая	т. куб. м		9,5	2,8
<b>Всего по всем видам рубок:</b>	площадь	га	1633,8	1580,1	2145,8	
		ликвид	т. куб. м	100,2	111,8	104,8
		деловая	т. куб. м	55,9	68,6	56,7
Трелевка древесины бюджет		т. куб. м	35,7	46,9	45,6	
Заготовка древесных видов топлива (дрова, отпад, отходы лесозаготовок и деревообработки)		т. куб. м	44,3	44,3	59,6	

### 6.3 Прямые и косвенные внешние воздействия

#### 6.3.1 Вредящая деятельность насекомых и болезни лесных насаждений

По данным результатов рекогносцировочного надзора за хвое- и листогрызущими вредителями, в целом лесопатологическое состояние насаждений национального парка можно считать

удовлетворительным. Очаг звездчатого пилильщика-ткача (Друйское лесничество) является затухшим. При проведении обследований встречаются единичные особи вредителя.

Лесопоталогическая ситуация в насаждениях национального парка постоянно прослеживается и проводятся необходимые мероприятия по профилактике болезней леса. В 2016 году были проведены профилактические мероприятия с целью предупреждения распространения короеда-типографа и пилильщика-ткача, а именно, вывешено 30 ловушек, применялись специальные средства защиты леса (феромон «Ипсвабол Д», феромон «Дипвабол»), проводились выборочные санитарные рубки, уборка захламленности.

Таблица 6.8 - Наличие очагов вредителей и болезней леса

Лесничество	Площадь очагов в га					
	общая площадь на начало отчетного года	возникло вновь	ликвидировано мерами борьбы	затухло под воздействием естественных факторов	всего очагов на конец года	в том числе требующих мер борьбы
Звездчатый пилильщик ткач						
Друйское	100,0	-	-	-	100,0	-

Таблица 6.9 Сводная ведомость результатов феромонного мониторинга за короедом-типографом и обыкновенным сосновым пилильщиком в 2016 году.

Лесхоз	Кол-во охваченных мониторингом лесничеств, шт.	I поколение			II поколение		
		Кол-во ловушек, шт	Средняя численность жуков шт./лов	Коэффициент размножения по сравнению с 2016 г	Кол-во ловушек, шт	Средняя численность жуков шт./лов	Коэффициент размножения по сравнению с 2016 г
Короед-типограф							
НП	8	23	20	0,1	8	16	0,7
Итого	8	23	20	0,1	8	16	0,7
Обыкновенный сосновый пилильщик							
НП	3	7	12	4,0	7	10	3,3
Итого	3	7	12	4,0	7	10	3,3

Таблица 6,10 - Наличие средств защиты леса и их использование

№	Наименование средств защиты	Ед.изм.	Остаток на 1.01.16 г.	Получено в 2016 году	Израсходовано в 2016 году	Остаток на 1.01.17 г.
1	ФеромонИпсвабол Д	шт.	-	46	46	-
2	ФеромонДипвабол	шт.	-	14	14	-

Таблица 6.11 – Сводная ведомость результатов феромонного надзора за вредителями леса в 2016 Короед-типограф 1 поколение

Наименование лесничества	Количество использованных ловушек	Срок проведения учёта	Площадь, га.	Общее кол-во отловленных поднадзорных насекомых, шт.	Численность поднадзорных насекомых, штук/ловушку		Участки с наибольшей численностью вредителя (квартал)
					средняя	максимальная	



Браславское	2 (КТ)	Апрель-июнь	2,6	9	1	2	-
Борунское	3 (КТ)		33,2	96	6	12	260
Богинское	3 (КТ)		24,6	31	2	7	7
Иодское	3 (КТ)		7,9	150	8	24	18
Видзовское	3 (КТ)		31,1	104	5	15	164
Замошское	3 (КТ)		4,9	17	1	3	-
Козянское	3 (КТ)		10,1	28	1	6	91
Дубровское	3 (КТ)		27,2	31	1	4	84
<b>итого</b>	<b>23</b>			<b>141,6</b>	<b>466</b>		

Короед-типограф 2 поколение

Наименование лесничества	Количество использованных ловушек	Срок проведения учёта	Площадь, га.	Общее количество отловленных поднадзорных насекомых, шт.	Численность поднадзорных насекомых, штук/ловушку		Участки с наибольшей численностью вредителя (квартал)
					средняя	максимальная	
Браславское	2 (КТ)	Апрель-июнь	2,6	15	1	2	-
Борунское	3 (КТ)		33,2	59	3	8	260
Богинское	3 (КТ)		24,6	47	2	7	7
Иодское	3 (КТ)		7,9	107	5	11	18
Видзовское	3 (КТ)		31,1	56	2	10	63
Замошское	3 (КТ)		4,9	33	1	6	97
Козянское	3 (КТ)		10,1	22	1	5	91
Дубровское	3 (КТ)		27,2	24	1	4	84
<b>итого</b>	<b>23</b>			<b>141,6</b>	<b>363</b>		

Обыкновенный сосновый пилильщик 1 поколение

Наименование лесничества	Количество использованных ловушек	Срок проведения учёта	Площадь, га.	Общее количество отловленных поднадзорных насекомых, шт.	Численность поднадзорных насекомых, штук/ловушку		Участки с наибольшей численностью вредителя (квартал)
					средняя	максимальная	
Браславское	1 (ОСП)	Апрель-июнь	4,7	-	-	-	-
Опсовское	3 (ОСП)		4,6	47	2	5	518
Друйское	3 (ОСП)		22,3	37	2	5	92
<b>итого</b>	<b>7</b>		<b>31,6</b>	<b>84</b>			

Обыкновенный сосновый пилильщик 2 поколение

Наименование лесничества	Количество использованных ловушек	Срок проведения учёта	Площадь, га.	Общее количество отловленных поднадзорных насе-	Численность поднадзорных насекомых, штук/ловушку		Участки с наибольшей численностью вредителя
					средняя	максимальная	

				КОМЫХ, ШТ.			(квартал)
Браславское	1 (ОСП)	Апрель-июнь	4,7	-	-	-	-
Опсовское	3 (ОСП)		4,6	42	2	4	25
Друйское	3 (ОСП)		22,3	26	1	5	92
<b>итого</b>	<b>7</b>		<b>31,6</b>	<b>68</b>			

### 6.3.2 Охрана леса от пожаров

Лесные насаждения национального парка в целом характеризуются не высоким классом опасности (3,4), но на территории парка имеются компактные лесные массивы с высокой пожарной опасностью. Высокой пожарной опасностью характеризуются насаждения Друйского лесничества, где преобладают средневозрастные сосновые насаждения по суходольным типам леса, а также центральная и северная части Браславского лесничества, здесь также преобладают сосновые насаждения по суходолу, кроме того эти участки являются наиболее посещаемыми. Лесные массивы, тяготеющие к центральной части Национального парка характеризуются не высокой посещаемостью и имеют низкую пожарную опасность.

Таблица 6.12 - Распределение площади (без земель под водными объектами) по классам пожарной опасности

Лесничества	Классы пожарной опасности					Итого	Средний класс
	1	2	3	4	5		
Друйское	216	3171	3266	1001	4	7658	2,7
Браславское	9	961	2317	1833	513	5663	3,3
Замошское	17	598	2422	5425	1445	9907	3,8
Богинское	-	383	2116	1885	417	4801	3,5
Дубровское		414	1642	3010	533	5599	3,7
<b>Всего</b>	<b>242</b>	<b>5527</b>	<b>11763</b>	<b>13154</b>	<b>2912</b>	<b>33598</b>	<b>3,4</b>
%	0,7	16,5	35,0	39,2	8,6	100,0	

Таблица 6.13 – Характеристика лесных пожаров в 2016 году

№ п/п	Лесничество, квартал	Дата возникновения пожара	Площадь, охваченная пожаром, га		Вид пожара	Средства тушения
			начало	конец		
1.	Борунское лесничество, кв. 13	10.05	0,09	0,16	Низовой беглый, слабой интенсивности	Окапывание земель, захлестывание ветками, тушение водой, окарауливание очага пожара
2.	Видзовское лесничество, кв. 512, выд. 2	01.06	0,5	0,9	Почвенно-торфяной, слабой интенсивности	Захлестывание ветками, тушение водой, окарауливание очага пожара
3.	Видзовское лесничество, кв. 512, выд. 4	03.06	0,1	0,1	Почвенно-торфяной, слабой интенсивности	Захлестывание ветками, тушение водой, окарауливание очага пожара

Таблица 6.14 – Динамика лесных пожаров за период 2004-2016 г.г.

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Количество случаев	8	1	17	10	6	3	2	2	-	6	2	4	3
Площадь, га	5,07	0,02	10,28	6,05	4,79	1,6	0,03	0,42	-	0,76	0,80	2,04	1.16
Средняя площадь на 1 случай	0,63	0,02	0,6	0,6	0,8	0,53	0,015	0,21	-	0,13	0,38	0,51	0,39

Комплекс запроектированных противопожарных мероприятий на территории национального парка носит, прежде всего, профилактическую направленность. Основной целью является недопущение: возникновения лесных пожаров, учитывая то, что основной причиной пожаров является человеческий фактор, важная роль отводится информационно-агитационной работе с населением и посетителями национального парка в целях соблюдения правил пожарной безопасности в лесу. При возникновении лесных пожаров важным фактором успешной борьбы с ними является: обнаружение очагов и их своевременная локализация. Обнаружение очагов лесных пожаров возлагается на лесную охрану при проведении наземного маршрутного патрулирования и наблюдения с пожарно-наблюдательных вышек. Осуществляется комплекс противопожарных мероприятий.

Таблица 6.15 – Противопожарные мероприятия в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» за 2015 год

Наименование мероприятий	Ед. изм.	План 2016	Факт. 2016	Факт. 2015
Устройство противопожарных разрывов	км	0,0	0,0	0,0
Устройство минерализован. полос	км	468,0	468,0	468,0
Уход за минерализов. полосами	км	936,0	937,0	936,0
Строительство дорог противопож. и лесохозяйствен. назначения	км	0,0	0,0	0,0
Ремонт дорог противопож. и лесохозяйственного назначения	км	9,0	9,0	9,0
Организация и содержание пожарно-химических станций (ПХС)	шт	2,0	2,0	2,0
Организация и содержание пунктов противопожарного инвентаря	шт	9,0	9,0	9,0
Установка шлагбаумов	шт	11,0	11,0	11,0
Установка аншлагов	шт	48,0	48,0	48,0
Очистка леса от захламленности вдоль автомобильных дорог	км	10,0	10,3	10,0
Устройство мест отдыха	шт	16,0	16,0	16,0
Организация и содержание контрольных постов при въезде в лес	шт	0,0	0,0	0,0
Количество случаев возгараний леса	шт	0	3	4
Площадь пройденая пожарами	га	0	1,16	2,04

### **6.3.3. Охрана природных комплексов**

В целях борьбы с браконьерством на водоемах и в охотничьих угодьях Национального парка организованы и круглосуточно работают 4 мобильные инспекторские группы, численностью 2 – 3 человек каждая. Кроме того, в соответствии с ежемесячными планами проводятся рейды совместно с органами МВД, Браславской районной инспекцией охраны окружающей среды и Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь.

За 2016 г. отделом охраны природных комплексов было проведено 1021 природоохранных рейдов, в том числе совместно с другими службами – 146. Выявлено 218 нарушений природоохранного законодательства, из них:

- *нарушений Правил ведения рыболовного хозяйства* – 121.
- *нарушений Правил ведения охотничьего хозяйства и охоты* – 8.
- *лесонарушений* – 67.
- *нарушений правил пожарной безопасности* – 4.
- *прочих нарушений* – 18.

По фактам нарушения природоохранного законодательства заведено 2 уголовных дел. Привлечено к уголовной ответственности 6 и осуждено 2 человека. Наложено штрафов – 44 379,7 руб.; предъявлено исков на возмещение ущерба – 15 934 руб.; взыскано штрафов – 28 008 руб.; взыскано ущерба – 9 928,52 руб.

## **7 МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ТУРИЗМ**

### **7.1 Международное сотрудничество.**

В декабре 2016 года Научно-практическим центром НАН Беларуси по биоресурсам были поданы 2 заявки в Совместный технический секретариат программы трансграничного сотрудничества. Первая на международный проект «Разработка устойчивой системы управления окружающей средой для предотвращения рисков в регионе Земгале и НП «Браславские озера». Общая цель проекта: снижение опасности возникновения и распространения лесных пожаров, представляющих угрозу местному населению и природным комплексам. Вторая на международный проект «Комплексное управление инвазивными чужеродными видами на ООПТ приграничного региона». Общая цель проекта: снижение опасности распространения инвазивных видов растений и животных, представляющих угрозу здоровью местного населения и туристов и природным комплексам трансграничного региона Беларусь – Латвия – Литва. Но предусмотрены и специальные цели: оценить опасность распространения инвазивных видов растений и животных в трансграничном регионе Беларусь – Латвия – Литва; снизить опасность негативного воздействия борщевика Сосновского на население и туристов трансграничного региона.

Партнерами проекта с белорусской стороны будут являться: Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам» и Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера». Реализация мероприятий будет финансироваться за счет средств ЕС, но при частичном софинансировании национальным парком (10% суммы). В перспективе на эти средства планируется приобретение технических средств для своевременного обнаружения и предотвращения возникновения лесных пожаров, технических средств для повышения эффективности борьбы с лесными пожарами, а также препаратов на биологической основе, спецодежды, технических средств распыления для осуществления и внедрения новых методов борьбы с борщевиком Сосновского.

В туристический сезон 2016 на базе отдыха Дривяты функционировал информационный центр ТООПТ «Аугшдаугава – Браславские озера». Ранее разработанные буклеты, виртуальный тур, интерактивная информация и стенды позволили улучшить не только информированность местного населения, но и туристов национального парка о ТООПТ, редких видах и ценных ландшафтах на созданной трансграничной территории.

### **7.2 Природоохранное просвещение**

В настоящее время в Национальном парке «Браславские озёра» эколого-просветительской деятельностью занимается научный отдел. Формы и виды эколого-просветительской деятельности национального парка разнообразны и включают в себя различные направления.

Материальной базой эколого-просветительской работы с населением в национальном парке является класс экологического просвещения. Научный отдел практикуют проведение экологических лекций, бесед, экскурсий для детей охватывая учащихся городских и сельских школ, учреждений дополнительного образования, училищ, воспитанников детских домов, интернатов, студентов. Традиционно проводятся работы не только в классе экологического просвещения национального парка, но и на базе школ и библиотек. Сотрудники научного отдела практикуют проведение занятий и на площадке для фенологических наблюдений, пунктах мониторинга, экологических тропах, где происходит ознакомление детей с живой природой в условиях максимальной иллюстрации материала. К тому же научный отдел является центром разработки экологических троп и организации эколого-экскурсионной работы для школьников.

Одним из традиционных направлений эколого-просветительской деятельности в национальном парке является работа со средствами массовой информации. Распространению информации об ООПТ и формированию положительного отношения населения к ним способствует активная рекламно-издательская деятельность. Листовки, буклеты, наклейки, эмблемы, фотоальбомы, плакаты, настенные и карманные календари, открытки, изданные национальным парком, предоставляют возможность ознакомиться с природными и историко-культурными достопримечательностями. Рекламно-издательская деятельность способствует формированию единого ин-

формационного пространства, обмену опытом эколого-просветительской работы между заинтересованными организациями, популяризирует идеи сохранения природных богатств Республики Беларусь. У национального парка имеется официальный вебсайт, предлагающий качественную экологическую информацию, которой посетители доверяют.

В процессе изучения на протяжении нескольких последних лет интересов потенциальных посетителей класса экологического просвещения, составлена программа работы экокласса с различными возрастными категориями: школьниками и студентами, а также туристами.

С целью экологического просвещения населения, научным отделом в 2016 году выполнялся ряд мероприятий:

- сотрудничество со средствами массовой информации по пропаганде охраны окружающей среды. 16 публикаций в печатных изданиях и на веб-сайтах;
- участие в работе экологического клуба «Юные сыбры природы» (проведено 7 заседаний);
- работа с учащимися средних школ района, ВУЗ-ов и других учебных заведений по предоставлению информации для подготовки рефератов, курсовых и дипломных работ природоохранной тематики;
- организация мероприятий природоохранной направленности: «Неделя леса», «Чистый лес», «Неделя экологии»;
- проведено 11 экологических экскурсий и 45 занятий по экологическому просвещению.
- в летний сезон велась экопросветительская работа с туристами в экологическом и информационном центре ТООПТ на базе отдыха «Дривяты».
- обновлена информация на стендах экологических троп;

### **7.3 Туристическая деятельность.**

В течение 2016 года, гостиничным комплексом национального парка принято 3790 туристов, из них 1334 – иностранные граждане. Проведено 37 экскурсий. Заполняемость гостиничного комплекса в 2016 году составила 36,0 %.

Для улучшения качества обслуживания и привлечения дополнительного потока туристов, а также получения дополнительного дохода от туристических услуг и увеличения загрузки баз отдыха Национального парка «Браславские озера» в 2016 г. проведены следующие организационные мероприятия:

- в открытый туристический сезон разработан пакет услуг (путевка) на отдых пять – семь дней, в которую включено проживание, питание, анимационная программа и перечень дополнительных услуг;
- запущено бронирование баз ГПУ НП Браславские озера на международной туристической рекламной платформе Booking.com
- введена система скидок на проживание в межсезонье;
- функционирует класс экологического просвещения на базе отдыха «Дривяты», для работы с туристами в летний сезон;
- разослан рекламно-информационный материал по всем крупным организациям Витебской, Минской областей, иностранным консульствам и посольствам в республике Беларусь, учреждениям образования, крупным и средним предприятиям Браславского района;
- проводилось размещение рекламной информации в СМИ Беларуси (радио, интернет, периодические издания);
- велось постоянное анкетирование и анализ отзывов туристов, посещающих базы отдыха национального парка.
- разработано и промаркировано 7 туристических маршрутов по национальному парку.

### **Туристические объекты размещения:**

- *туристско-оздоровительный комплекс «Дривяты»*. Состоит из трех корпусов общей вместимостью 70 мест, территория базы благоустроена, к услугам отдыхающих туристско-оздоровительный комплекс с рестораном, баром, банкетными залами, сауной, бассейном и тренажерным залом. На территории базы имеется русская парная баня, парковка, детская площадка, беседки. налажен прокат инвентаря для активного отдыха, спортивного инвентаря, прокат лодок и катамаранов.

- база отдыха «Золово». Состоит из четырех коттеджей общей вместимостью 20 мест. На территории базы располагается столовая, парная баня, традиционная белорусская хатка с русской печью, беседки, парковка, пункт проката спортивного инвентаря и лодок.

- база отдыха «Леошки». Состоит из 18 коттеджей, разной степени комфортности общей вместимостью на 50 мест. Имеется столовая, две русские парные бани, парковка, беседки, пункт проката спортивного инвентаря и лодок.

- дом рыбака «Богино». Состоит из четырех комнат общей вместимостью 11 человек.

- 64 туристические стоянки. 17 из них было введено в эксплуатацию в 2016. 56 турстоянок заказных и 8 общего типа, единовременная вместимость всех турстоянок составляет 1140 чел. Расположены стоянки на берегах озер, оснащены навесами (беседками), кострищами, мусоросборниками, туалетами, трапами к воде. Осуществляется регулярный подвоз дров.

## 8 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 8.1 Итоги научных исследований.

Научным отделом национального парка выполняется научно-исследовательская работа в соответствии с утвержденным тематическим планом проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Среднесписочная численность работников научного отдела 4 человека, из них начальник отдела, 2 научных сотрудника и младший научный сотрудник.

В 2016 году начата научно-исследовательская работа по теме «Изучение современного состояния и прогноз естественного развития природных экосистем Национального парка «Браславские озера», разработка мероприятий по их охране и устойчивому использованию» и продолжить исследования по теме «Мониторинг явлений и процессов в природных комплексах Национального парка «Браславские озера». Летопись природы».

Основные научные и практические результаты научно-исследовательских работ заключаются в следующем:

- установлен ареал распространения борщевика Сосновского на территории Национального парка «Браславские озера»;

- с целью получения систематических данных о состоянии популяций инвазивного вида, сформирована сеть пунктов мониторинга борщевика Сосновского на территории национального парка;

- разработаны мероприятия для борьбы с инвазивным видом борщевика Сосновского;

- проведена первичная оценка влияния водных транспортных средств, используемых в туристический сезон на водоемах Национального парка «Браславские озера»;

- сформированы пункты постоянного мониторинга за состоянием качества воды на водоемах национального парка;

- разработаны мероприятия, направленные на снижение нагрузки на экосистемы исследуемых водоемов и создания благоприятных условий для нереста рыб;

- установлены особенности фенологических явлений в жизни растений и животных, проведен анализ прямого и косвенного влияния на природные комплексы национального парка результатов выполнения природоохранных и лесохозяйственных мероприятий, научной и эколого-просветительской деятельности, в рамках ведения Летописи природы.

В прикладном аспекте научные исследования в 2016 году направлены на обеспечение информационной и методической поддержки развития национального парка, разработку новых подходов для совершенствования управления особо охраняемой природной территорией.

Результаты исследований станут научным обеспечением проводимых в национальном парке мероприятий по охране природных комплексов, мониторинга, развития природоохранного просвещения и экологического туризма. В практическом аспекте научные исследования ориентированы на совершенствование охраны природных комплексов и их компонентов на территории национального парка, сохранение биоразнообразия, разработку предложений и рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов.

Результаты исследований послужат основой для реализации мероприятий Государственной программы развития системы особо охраняемых природных территорий на 2015 – 2019 годы, а также реализации Плана управления Национальным парком «Браславские озера».

Общая сумма затрат на текущие расходы по закупке товаров и оплате услуг в 2016 году определена в размере 85 000,0 тыс. рублей.

### 8.2 Участие в научных конференциях и семинарах

- VI Международный обучающий семинар для студентов и аспирантов по специальности «Лесное хозяйство» на тему «Динамика, состояние и мониторинг лесных экосистем на особо охраняемых природных территориях», 20-23 апреля, г.Браслав, Беларусь;

- совещание международной группы экспертов в рамках реализации проекта «Межотраслевые основы интеграции комплексного пространственного планирования функциональных зеленых инфраструктур в регионе Балтийского моря», 11-13 мая, г.Браслав, Беларусь



- тренинг «Интерпретация наследия в зеленом туризме», 20-24 июня, ГПУ «Березинский биосферный заповедник», Беларусь.

- совещание международной группы экспертов в рамках реализации проекта «Межотраслевые основы интеграции комплексного пространственного планирования функциональных зеленых инфраструктур в регионе Балтийского моря», 01-03 октября г. Псков, Россия.

## 9 РАБОТА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА

В 2016 году было проведено два заседания научно-технического совета.

Повестка дня от 18 февраля 2016 г.

1. Об изменении состава научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

2. Отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» в 2015 году.

*Докладывает: начальник научного отдела государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Мицюн В.А.*

*Содокладчики: научный сотрудник государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Тесюль И.Ч., научный сотрудник государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Насонова Н.Н.*

3. Рассмотрение тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» на 2016 год.

*Докладывает: начальник научного отдела государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Мицюн В.А.*

4. Разное.

По первому вопросу заслушав информацию и.о. генерального директора государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Нестеренко М.Б. о необходимости изменения состава научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера», решили: утвердить новый состав научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

По второму вопросу заслушав информацию начальника научного отдела Мицюна В.А. о выполнении тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в 2015 году, решили: утвердить отчет о выполнении тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» в 2015 году.

С содокладом выступили научные сотрудники государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Тесюль И.Ч. по теме «Мониторинг состояния природных компонентов и биологического разнообразия Национального парка «Браславские озера» и Насонова Н.Н. по теме «Инвентаризация и оценка состояния редких и ценных для сохранения биоразнообразия растительных сообществ, произрастающих на территории Национального парка «Браславские озера».

По третьему вопросу заслушав информацию начальника научного отдела Мицюна В.А. о рассмотрении тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» на 2016 год, решили: утвердить тематический план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» на 2016 год.

Повестка дня от 21 ноября 2016 года

О проекте плана научно-исследовательских работ ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» на 2017 год.

*Докладывает: начальник научного отдела государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Мицюн В.А.*

Об изменении состава научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

*Докладывает: начальник научного отдела государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» Мицюн В.А.*

Разное.

1. По первому вопросу слушали начальника научного отдела Мицюна В.А., который доложил о планируемой тематике научно-исследовательской работы на 2017 г. в 2017 году будет продолжено выполнение восьми разделов основной темы: «Изучение современного состояния и прогноз естественного развития природных экосистем по их охране и устойчивому использованию». Тема включена в ГПНИ «Природопользование и экология», Подпрограмма 2 «Биоразнообразие, биоресурсы, экология» и будет выполняться в рамках общего задания 2.22 «Комплексный анализ состояния и динамики природных экосистем Национального парка «Браславские озера» и национальных парков, научное обеспечение их охраны и устойчивого использования» на 2016 – 2018 г.г., одобренного Межведомственным экспертным советом по формированию Государственной программы научных исследований на 2016 – 2020 годы «Природопользование и экология», подпрограмма 2 «Биоразнообразие, биоресурсы, экология».

По каждому разделу Мицюн В.А. указал ответственных исполнителей, сроки выполнения, объемы планируемых к затрате финансовых средств, планируемые результаты, область применения и использования результатов исследований.

Раздел 1. «Оценка антропогенной устойчивости водоемов Национального парка «Браславские озера», 2016 – 2017 г.г. (ответственный исполнитель: Мицюн В.А.)

Раздел 2. «Обеспечение проведения на территории Национального парка «Браславские озера» мониторинга чужеродного инвазивного вида растений борщевика Сосновского», 2016 – 2020 г.г. (руководитель: Мицюн В.А., ответственный исполнитель: Тесюль И.Ч.)

По теме «Мониторинг явлений и процессов в природных комплексах НП «Браславские озера». «Летопись природы», будет выполняться один раздел: «Мониторинг состояния природных комплексов и биологического разнообразия» (руководитель: Мицюн В.А., ответственный исполнитель: Кардель Е.В.)

Мицюн В.А. сообщил, что на проведение научно-исследовательских работ в 2017 году планируется выделить 11 500,0 рублей, на развитие материально-технической базы научного отдела национального парка будет выделено 5 900,0 рублей.

Постановили: Проект плана научно-исследовательских работ ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» на 2017 год принять и рекомендовать к утверждению.

2. По второму вопросу заслушали информацию начальника научного отдела Мицюна В.А. о необходимости изменения состава научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

Постановили: утвердить новый состав научно-технического совета государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях сохранения природного комплекса Браславской группы озер как эталона природных ландшафтов, хранилища генетического фонда растительного и животного мира Белорусского Поозерья и его использования в процессе природоохранной, научной, просветительской, туристической, рекреационной и оздоровительной деятельности в 1995 году был создан Национальный парк «Браславские озера», площадь которого составляет 64,4 га. Соответственно разнообразие наземных и водных экосистем национального парка и определяет его ценность.

В настоящее время одной из основных задач Национального парка «Браславские озера» является сохранение на своей территории в нетронутом состоянии естественных комплексов, отражающих типичные природные особенности Белорусского Поозерья, а также охрана отдельных видов животных и растений.

Организация системы постоянных наблюдений и контроля за состоянием природной среды, в рамках ведения Летописи природы, позволяет выявлять негативные факторы воздействия на его природно-территориальные комплексы, изучать их в динамике и разрабатывать соответствующие природоохранные мероприятия.

В результате проведения НИР в 2016 году:

- выявлены фенологические особенности развития лесных насаждений, проведен учет плодоношения и семяношения наблюдаемых видов растительности;
- проведены наблюдения за изменениями, происходящими во флоре национального парка, содержащие сравнительную характеристику о количестве видов растений, произрастающих на ООПТ за прошедшее время и отчетный год;
- приведена характеристика водных объектов, расположенных на территории ООПТ, а также результаты наблюдений за наиболее существенными изменениями их состояния по сезонам;
- получена информация о численности животных, обитающих на территории национального парка, данные по видовому составу, структуре популяций, среде обитания;
- выявлены климатические особенности отчетного года;
- получены сведения о состоянии заповедного режима и влиянии антропогенных факторов на экосистемы ООПТ, а также результаты анализа осуществляемых лесохозяйственных мероприятий на территории Национального парка «Браславские озера».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Архив погоды метеостанции «Шарковщина».
2. Биологическое разнообразие Национального парка «Браславские озера»: Сосудистые растения/ Д.В. Дубовик и др.; под ред. В.И. Парфенова. – Минск: 2011. – 184 с.
3. Биологическое разнообразие Национального парка «Браславские озера»: Мохообразные/ Г.Ф Рыковский и др. – Минск: 2012. – 263 с.
4. Водные ресурсы Национального парка «Браславские озера». Справочник/Б.П.Власов и др.; под общей редакцией Б.П.Власова – Минск:2013 – 104с.
5. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. – Минск, БелСЭ: 2005. – 456 с.
6. Методика проведения мониторинга растительного мира в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь/ под ред. А.В. Пугачевского. – Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2011. – 165 с.
7. Отчет о НИР «Обеспечение проведения комплексного мониторинга экосистем (лесных, водных, болотных, луговых и др.) НП «Браславские озера» в соответствии с регламентами Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь» (заключительный)/ Науч. рук. А.В. Судник – Минск: 2012. – 307 с.
8. Отчет о НИР «Выявление таксономических и экологических особенностей макромицетов и микромицетов Национального парка «Браславские озера». Подготовка к изданию монографии «Биологическое разнообразие Национального парка «Браславские озера». Лишайники и грибы»/ Науч. рук. О.С. Гапиенко – Минск: 2013. – 296 с.
9. Охраняемые лесные виды животных и растений Беларуси: полевой атлас-определитель/ М.В. Ермохин, В. Веннекенс – Минск: В.И.З.А. ГРУПП, 2011. – 174 с.
10. Сезонное развитие лесной растительности Белоруссии/ И.Д. Юркевич, Э.П. Ярошевич – Минск: 1986. – 191 с.
11. Статистические материалы ГПУ НП «Браславские озера».