

Управление делами Президента Республики Беларусь

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
Национального парка  
«Браславские озера»

\_\_\_\_\_ М.М. Чичко  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

по теме: «Мониторинг явлений и процессов в природных комплексах  
Национального парка «Браславские озера».  
«Летопись природы»

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПОНЕНТОВ И БИОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗНООБРАЗИЯ.

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

\_\_\_\_\_ В.А.Мицюн

Браслав 2019 г.

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.

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

## РЕФЕРАТ

Отчет 123 страницы, 85 таблиц, 14 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 положены Методические рекомендации по программе и структуре ведения «Летописи природы» на особо охраняемых природных территориях РБ.

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.....	8
1. ТЕРРИТОРИЯ.....	9
2. ЛАНДШАФТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	11
2.1. Ландшафты.....	11
2.2. Почвы.....	12
2.3. Гидрология.....	12
2.4. Наблюдения за озерами.....	18
2.5. Погодно-климатические показатели.....	18
3. ПОСТОЯННЫЕ ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ ПРОФИЛИ, ЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ (ВРЕМЕННЫЕ) МАРШРУТЫ .....	31
3.1. Характеристика пунктов наблюдения в лесных экосистемах.....	33
3.1.1. Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира.....	33
3.1.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира.....	40
3.2. Характеристика пунктов наблюдения в луговых и болотных экосистемах.....	40
3.2.1 Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира.....	40
3.2.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира.....	41
3.3. Характеристика пунктов наблюдения в водных экосистемах.....	41
3.3.1 Характеристика пунктов наблюдения в части растительного мира.....	41
3.3.2 Характеристика пунктов наблюдения в части животного мира.....	42
3.4. Характеристика мониторинговых маршрутов.....	42
3.4.1 Характеристика мониторинговых маршрутов в части растительного мира.....	42
3.4.2 Характеристика мониторинговых маршрутов в части животного мира.....	43
3.5. Характеристика пунктов наблюдения мониторинга охраняемых видов растений.....	45
3.6. Характеристика пунктов наблюдения мониторинга инвазивных видов растений.....	46
4. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФЛОРА.....	48
4.1. Лесная растительность.....	48
4.2. Луговая растительность.....	53
4.3. Флора.....	61
4.3.1 Аннотированный список видов растений зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера», занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.....	62
4.3.2 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.....	67
4.3.3 Сведения о переданных национальному парку под охрану местах произрастания дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.....	70
4.3.4 Аннотированный список видов растений зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера», охраняемых в Европе.....	73
4.4. Фенофазы развития растений.....	73
4.4.1 Фенофазы развития древесных растений.....	73
4.4.2 Фенофазы развития травянистых и кустарничковых растений.....	79
5. ФАУНА.....	81
5.1. Видовой состав фауны.....	81
5.2. Насекомые.....	81
5.3. Земноводные и пресмыкающиеся.....	83
5.4. Птицы.....	83
5.5. Млекопитающие.....	90
5.6. Рыбы.....	95

5.7. Сведения о переданных национальному парку под охрану местах обитания видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.....	97
6. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ООПТ.....	99
6.1. Частичное пользование природными ресурсами.....	99
6.2. Заповедно-режимные мероприятия.....	104
6.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	106
6.3.1. Вредящая деятельность насекомых и болезни лесных насаждений.....	106
6.3.2. Охрана леса от пожаров.....	109
6.3.3. Охрана природных комплексов.....	112
7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ТУРИЗМ.....	114
7.1. Международное сотрудничество.....	114
7.2. Природоохранное просвещение.....	114
7.3. Туристическая деятельность.....	116
8. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	117
8.1. Итоги научных исследований.....	117
8.2. Участие в научных конференциях и семинарах.....	118
9. СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	120
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	121
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	122

## 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 греческого - 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 плана научных исследований и разработок общегосударственного, отраслевого назначения, направленных на научно-техническое обеспечение деятельности Государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» в 2019 году, 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. 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 Указ №59 внесены изменения и дополнения: в 2014 г. (Указ Президента Республики Беларусь от 14 июня 2014 г., № 276); в 2017 г. (Указ Президента Республики Беларусь от 11 июля 2017 г. № 248); в 2019 г. Указ Президента Республики Беларусь от 26 июля 2019 г. № 279 «Об изменении Указа Президента Республики Беларусь от 9 февраля 2012 г. № 59 «О некоторых вопросах развития особо охраняемых природных территорий».

Таблица 1.1 – Функциональное зонирование Национального парка «Браславские озера»

Наименование зон	Площадь, га	%
Заповедная	3407,2	5,30
Регулируемого использования	44 814,1	69,79
Рекреационная	2974,8	4,63
Хозяйственная	13020,23	20,28
<b>ИТОГО</b>	<b>64216,33</b>	<b>100,00</b>
Площадь земель в границах национального парка, не входящих в состав его территории (внутренняя охранная зона)		
Площадь внешней охранной зоны	84224,16	

Национальный парк находится в управлении Управления делами Президента Республики Беларусь. Управление Национальным парком осуществляется юридическим лицом – государственным природоохранным учреждением «Национальный парк «Браславские озера». В состав земель национального парка, образующих его территорию, входят земли, переданные учреждению в постоянное пользование, а также земли иных землепользователей. Площадь Национального парка «Браславские озера» составляет **64216,33** га.

Таблица 1.2 - Распределение площадей лесничеств по функциональным зонам

Наименование лесничеств	Наименование функциональных зон					Площадь, га
	заповедная	регулируемого использования	рекреационная	хозяйственная	итого	
Друйское	–	8794,3	812,6	17,5	9624,4	
Браславское	–	16158,1	1924,9	55	18138,0	
Замошское	–	11181,4	7,8	–	11189,2	
Богинское	228,6	6166,4	229,5	–	6624,5	
Дубровское	3178,6	2485,7	–	–	5664,3	
<b>Итого</b>	<b>3407,2</b>	<b>44785,9*</b>	<b>2974,8</b>	<b>72,5*</b>	<b>51240,4</b>	

\*в состав зоны регулируемого использования национального парка включаются земли сельскохозяйственного производственного кооператива «Слободка-агро», расположенные на полуострове «Масковичские камы» на оз. Недрово и оз. Неспиш (28,2 гектара).

\*в состав хозяйственной зоны включаются земли следующих землепользователей: подсобного сельскохозяйственного производства «Урбаны» государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» (381,2 гектара), открытого акционерного общества «Браславский райагросервис» (1506,3 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Ольшанка» (4803,5 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Слободка-агро» (2932,2 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Новая Гвардия» (1406,5 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Плисавица» (356,8 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Межаны» (519,8 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Маяк Браславский» (447,3 гектара), открытого акционерного общества «Торфобрикетный завод Браславский» (114,3 гектара), частного производственно-заготовительного унитарного предприятия «Браславский коопзаготпром» (82,3 гектара), крестьянского фермерского хозяйства «Деметра» Арсоба С.С. (50,2 гектара), Браславского коммунального унитарного предприятия мелиоративных систем «Браславское ПМС» (60,1 гектара), коммунального унитарного сельскохозяйственного предприятия «Друйский» (66,3 гектара), крестьянского фермерского хозяйства «Межозерное» (46,8 гектара), фермерского хозяйства «ВиталичЛуг» (26,6 гектара), садоводческого товарищества «Струсто» (58,6 гектара), садоводческого товарищества «Хомковщина-Окменица» (32,3 гектара), садоводческого товарищества «Бережье Браславского района» (14,3 гектара), коммунального унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Браслав-коммунальник» (0,7 гектара), учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (5,9 гектара), учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (8,7 гектара), Браславского районного потребительского общества (0,1 гектара), открытого акционерного общества «Автотранспортное предприятие № 18» г. Браслава (1,2 гектара), открытого акционерного общества «Браславский льнозавод» (13,7 гектара), отдела образования Браславского райисполкома (3,2 гектара), республиканского унитарного предприятия по обеспечению нефтепродуктами «Белоруснефть-Витебскоблнефтепродукт» (1 гектар), иностранного общества с ограниченной ответственностью «ТНК-БиПи Запад» (0,9 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,03 гектара), фермерского хозяйства «Красноград» (1 гектар), производственного республиканского унитарного предприятия «Витебскоблгаз» (0,8 гектара), иностранного частного производственно-торгового унитарного предприятия «Римакобарс» (4,8 гектара), дочернего коммунального унитарного строительного предприятия «Браславская передвижная механизированная колонна – 42» (0,3 гектара).

Таблица 1.3 Распределение площадей функциональных зон по основным видам земель

Числитель- площадь,га; знаменатель -%

Наименование функциональных зон	Виды земель					всего
	лесные земли	в том числе покрытые лесом	не лесные земли	в том числе		
				под водными объектами	под болотами	
Заповедная	<u>3182,3</u> 93,4	<u>3180,9</u> 93,4	<u>224,9</u> 6,6	<u>47,9</u> 1,4	<u>131,1</u> 3,8	<u>3407,2</u> 100,0
Регулируемого использования	<u>29428,0</u> 65,7	<u>28607,1</u> 63,9	<u>15357,9</u> 34,3	<u>12101,1</u> 27,0	<u>2792,2</u> 6,1	<u>44785,9</u> 100,0
Рекреационная	<u>2392,8</u> 80,4	<u>2281,0</u> 76,7	<u>582,0</u> 19,6	<u>7,4</u> 0,2	<u>463,4</u> 15,6	<u>2974,8</u> 100,0
Хозяйственная	<u>20,6</u> 28,4	<u>14,3</u> 19,7	<u>51,9</u> 71,6	= -	<u>42,3</u> 58,3	<u>72,5</u> 100,0
<b>Итого</b>	<b><u>35023,7</u></b> <b>68,4</b>	<b><u>34083,3</u></b> <b>66,5</b>	<b><u>16216,7</u></b> <b>31,6</b>	<b><u>12156,4</u></b> <b>23,7</b>	<b><u>3366,0</u></b> <b>6,6</b>	<b><u>51240,4</u></b> <b>100,0</b>

Наибольшей лесистостью характеризуется заповедная зона, покрытые лесом земли в ее составе занимают 93,4%, наименьшей, хозяйственная зона – 19,7%. В составе рекреационной зоны велико участие болот (15,6%), это обусловлено тем, что рекреационная зона тяготеет к озерам, берега которых в большой степени заболочены. Сами озера располагаются почти полностью в зоне регулируемого использования, доля земель под водой в ее составе составляет – 27%.

В целях предотвращения или смягчения вредных воздействий на природные комплексы и объекты, расположенные в границах национального парка, на прилегающей к нему территории установлена охранная зона. Охранная зона национального парка расположена в Браславском районе Витебской области и занимает площадь **84224,16** га. Режим охраны и использования охранной зоны устанавливается в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях».

## 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
<b>Озерно-ледниковая низина с ложбинами, западинами, озерами, дюнами:</b>	

<i>Преимущественно распаханная, с массивами еловых и широколиственно-еловых, мелколистнных 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

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.

Гидрографическая сеть национального парка в основном представлена озерными водоемами и небольшими по величине реками, ручьями, мелиоративными каналами. Реки парка относятся к малым рекам. Густота речной сети территории составляет 0,40 – 0,65 км\км<sup>2</sup>. Основными водоприемниками на территории национального парка являются река Друйка в центральной и северной части национального парка и река Янка в южной части. Реки на тер-

ритории национального парка принадлежат к равнинному типу, характеризуются небольшим уклоном (0,0008-0,0002%) и незначительной скоростью течения (0,05-0,5 м/сек). Долины рек – трапецеидальные, узкие, шириной от 100 до 600 м. Пойменная часть рек выражена неясно, чаще заболочена. Русла рек отличаются отсутствием меандрирования. Дно рек, обычно песчаное, местами гравелистое, для рек дренирующих болотные массивы в южной части парка – заиленное, торфянистое. В характере питания рек преобладает снеговое – 50-60 %, со значительной долей грунтового, дождевое питание не превышает 10-15 %.

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 и озер.

Уровень грунтовых вод 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.

Таблица 2.2 - Характеристика основных рек

№ 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

На территории национального парка выявлено 7 источников (родников). Родники играют важную роль в гидрологическом питании речной сети парка и являются составной частью природного образования.

Располагаются родники в северной и центральной частях парка. Источники по признакам морфологии и места выхода подземных вод на поверхность представлены, согласно принятой классификации – реокренами, лимнокренами и гелокренами. Все родники в национальном парке являются постоянно действующими, по направлению движения подземных вод к их выходу на поверхность – нисходящими. Питание нисходящих источников осуществляется за счет разгрузки верхних водоносных горизонтов. 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 исток-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.

Отличительной чертой национального парка является наличие большого числа озер, лесоустройством 2018 года учтено 76 озер, общей площадью 12487,1 га. Самое крупное озеро Дривяты имеет площадь более 34 км<sup>2</sup> и занимает пятое место по величине среди озер Беларуси.

Таблица 2.4 - Перечень озер на территории национального парка

№ п/п	№ квартала	Наименование озера	Площадь озера, га	Площадь зеркала воды, га
Друйское лесничество				
1	47	Берца	44,7	44,7
2	27	Каменка	17,8	17,8
3	29	Закаменка	5,5	5,5
4	99	Войты	23,0	22,8
5	103	Дубро	88,5	87,9

6	139	Медведно	45,5	45,5
7	133	Малая Ельня	8,8	8,8
8	134	Большая Ельня	50,1	50,1
9	186	Волосо	550,3	548,9
10	80,81	Никульск	2,7	2,7
11	169	Обабье	127,3	127,3
12	34	Борвинок	5,4	5,4
13	160, 170, 171	Дуброк	14,5	14,5
14	192	Фияново	0,7	0,7
15	179	Сельпе	1,4	1,4
16	203	Козаринское (Турмуз)	8,8	8,8
17	160	Безымянное	1,6	1,6
18	184	Безымянное	1,2	1,2
19	9	Белое	2,9	2,9
20	9	Безымянное	1,0	1,0
21	10	Безымянное	0,3	0,3
22	10	Безымянное	0,2	0,2
23	98	Безымянное	1,1	1,1
24	135	Безымянное	0,4	0,4
25	172	Безымянное	0,1	0,1
		Браславское лесничество		
26	108	Войсо	391,3	376,4
27	98	Недрово	396,9	388,3
28	97	Потех	142,1	141,0
29	109, 127	Неспиш	454,2	389,3
30	5	Островиты	30,1	30,1
31	2	Кривец	15,4	15,4
32	31, 30	Снуды	2428,2	2223,7
33	81-84, 77	Струсто	1649,3	1443,5
34	106	Болойсо	150,4	150,4
35	94	Плутинок	18,4	18,4
36	138	Цно	72,0	67,5
37	133	Новята	69,8	69,8
38	124	Береже	205,4	205,4
39	126	Святцо	30,8	30,8
40	115	Ельно	46,2	46,2
41	140	Рака	73,7	73,7
42	147	Дривяты	3497,1	3465,8
43	143	Мизеришки	12,4	12,4
44	163	Болта	51,4	51,4
45	48	Гирново	1,9	1,9
46	33	Заборне	9,6	9,6

47	89	Жвирблянское	3,7	3,7
48	125	Загноек	1,1	1,1
49	7	Войлоч	0,5	0,5
50	42	Безымянное	0,4	0,4
51	82	Безымянное	3,8	3,8
52	82	Безымянное	0,7	0,7
53	104	Безымянное	0,3	0,3
54	134	Безымянное	0,6	0,6
55	134	Безымянное	0,8	0,8
56	135	Безымянное	0,7	0,7
57	196	Безымянное	0,6	0,6
58	4	Безымянное	1,2	1,2
Замошское лесничество				
59	151	Гульбино	1,3	1,3
60	223	Золва	31,6	31,6
61	224	Шилово	17,9	17,9
62	225	Середник	16,8	16,8
63	226	Поддворное	28,4	28,4
64	227	Берженка	23,6	23,6
65	228	Богдановское	114,7	114,7
66	229	Милашковское	16,6	16,6
67	230	Янка	22,1	22,1
68	14	Безымянное	0,5	0,5
Богинское лесничество				
69	1,2, 180	Богинское	1377,0	1347,2
70	177	Альбенковское	47,8	47,8
71	138	Безымянное	1,1	1,1
72	145	Безымянное	2,1	2,1
73	154	Безымянное	0,9	0,9
Дубровское лесничество				
74	21	Озерайце	14,5	14,5
75	156	Янка	4,7	4,7
76	79	Безымянное	0,7	0,7
<b>Всего по Национальному парку</b>			<b>12487,1</b>	<b>11919,5</b>
в т. ч. по лесничествам		Друйское	1003,8	1001,6
		Браславское	9761	9225,4
		Замошское	273,5	273,5
		Богинское	1428,9	1399,1
		Дубровское	19,9	19,9

На территории национального парка представлены практически все генетические типы озерных водоемов Белорусского Поозерья. К типу мезотрофных озер с признаками олиготрофии и мезотрофным среднеглубоким относятся самые чистые водоемы, где прозрачность воды не опускается ниже 3,5 м, а общая минерализация воды колеблется в пределах 130-220 мг/дм<sup>3</sup>. Эти водоемы имеют хорошее насыщение воды кислородом по всей толще, низкие показатели содержания органического вещества и слабое развитие фитопланктона.



Эти озера отличает голубой цвет воды, ее слабое цветение. К этим типам озер относятся озера: Снуды, Струсто, Волосо Южный и Северный.

К эвтрофным неглубоким озерам (глубина 5-15м) относится большинство озер национального парка. Для водоемов этого типа характерно полное насыщение водной толщи кислородом, однако его содержание ко дну несколько падает, прозрачность воды колеблется в пределах 1-3 м, минерализация воды не превышает 220 мг/дм<sup>3</sup>. К озерам этого типа относятся такие крупные озера как Богинское, Дривяты, Недрово, Неспиш и др.

В отдельную группу выделяются озера Болойсо, Потех, Новята, Свято. Водосбор этих озер включает в себя земли г. Браслава и прилегающих к нему территорий. Антропогенная нагрузка на эти озера превышает максимально допустимую, в результате чего группа этих озер перешла в тип гипертрофных, с признаками антропогенного загрязнения. Качество воды в этих озерах низкое, их воды не могут использоваться ни в одном из видов хозяйственной деятельности, без их предварительной очистки. Основным источником загрязнения этих озер являются сточные воды г. Браслава.

Локализация озерных групп на территории национального парка позволяет выделить 4 группы озер: на севере группу Обабье, в центральной части Национального парка – Браславскую группу, на юге Богдановскую и Богинскую. Наибольшей живописностью отличается Браславская группа озер, которая включает в себя более 20 озер, большинство из которых соединено между собой системой протоков и рекой Друйкой, что создает своеобразный озерный лабиринт, впечатление от которого усиливается островами и сложной береговой линией с большим количеством заливов и полуостровов.

Уникальным является озеро Волосо Южный. Это самое глубокое озеро на территории НП, его максимальная глубина достигает 40,4 м. Прозрачность воды составляет в летний период 7-8м, в зимний около 11м. Это единственное озеро в Республике где обитает сразу 3 реликтовых вида.

Большое влияние на состояние озер оказывает деятельность человека. Основным фактором, ухудшающим состояние озер, является сброс неочищенных вод промышленных и сельскохозяйственных предприятий, коммунальных сточных вод. Отрицательное влияние на состояние озер оказывает и то, что большая часть берегов озер находится в необлесенном состоянии, значительная их часть распахана. Выполненные мелиоративные работы также отрицательно отразились на озерах, в результате мелиорации 1932-1933 годов уровень воды в Браславской группе озер понизился на 3 м. Обнажившаяся литораль превратилась в заболоченную пойму. Строительство плотины на реке Друйке подняло уровень воды более чем на метр, однако в настоящее время уровень воды в Браславской группе озер находится ниже естественного уровня.

Решением Браславского РИК от 18.11.2011г., на территории национального парка выделены 4 гидрологических памятника природы местного значения. На территории данных памятников природы запрещаются: любые повреждения и изменения, нарушающие эстетические качества и естественное состояние родников; любые работы, связанные с нарушением или изменением гидрологического режима; сброс сточных вод; размещение отходов; движение механизированного транспорта; повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности; выпас, прогон и водопой скота; размещение временных туристических стоянок и палаточных городков, разведение костров, засорение территории бытовым мусором, мойка механических транспортных средств.

Таблица 2.5 - Сведения о гидрологических памятниках природы местного значения, расположенных на территории Национального парка «Браславские озера».

Наименование особо охраняемой природной территории.	Площадь по данным материалов о выделении, га	Местонахождение, наименование лесничества
---	--	---

«Никульский родник»	2,3	Друйское, кв.112 выд.1, 5
«Родник Окменица»	3,7	Браславское кв.65 выд.12, кв.66 выд. 6,7
«Толстогорский родник»	21,4	Друйское кв.148 выд.5, 7, 9, 11
«Родник исток Никли»	4,6	Друйское кв.116 выд.6, кв.117 выд. 4, 5

#### 2.4 Наблюдения за озерами.

Таблица 2.6 - Наблюдения за озерами, осень-зима.

Название озера	Появились ледяные закраины	Появилась сплошная корка, установился ледяной покров
Оз.Береже	21.11.18	23.11.18
Оз.Дривяты	22.11.18	17.12.18
Оз.Новяты	22.11.18	23.11.18
Оз. Святцо	21.11.18	22.11.18
Оз. Ельно	21.11.18	23.11.18
Оз.Струсто	23.11.18	14.12.18
Оз. Снуды	23.11.18	14.12.18
Оз. Потех	22.11.18	25.11.18
Оз. Недрово	23.11.18	10.12.18
Оз. Неспишь	22.11.18	10.12.18
Оз. Болойсо	23.11.18	25.11.18

Таблица 2.7 - Наблюдения за озерами, весна.

Название озера	Лед отошел от берегов	Лед взломало	Лед на озере растаял
Оз. Береже	15.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Дривяты	11.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Новяты	15.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Святцо	16.03.19	21.03.19	22.03.19
Оз. Ельно	22.03.19	21.03.19	22.03.19
Оз. Струсто	19.03.19	23.03.19	25.03.19
Оз. Снуды	19.03.19	23.03.19	25.03.19
Оз. Потех	16.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Недрово	18.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Неспишь	18.03.19	22.03.19	23.03.19
Оз. Болойсо	15.03.19	21.03.19	22.03.19

#### 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 2019 году самым теплым месяцем оказался июнь, со средней температурой +20,4 °С (средняя температура июля составила +15,8°С, августа +17,0 °С). Средняя температура самого холодного месяца, января -5,1°С. Термотерма по Майеру (средняя температура за май-август) равна +16,7°С. Минимальная температура воздуха наблюдалась 24 января (-19,4°С), максимальная температура воздуха наблюдалась 12 июня (+32,9°С).

Среднегодовая влажность воздуха составила 77,2%; максимальная в зимний период – 88,5%; минимальная в весенний период – 64,8%. Высокая относительная влажность благо-

приятствует образованию туманов – 71 за год. Максимум дней с туманами пришлось на октябрь – 18 дней. В 2019 году наблюдалось 107 дождей (ливней – 21, мороси - 26), из них 11 с грозами.

Средняя годовая скорость ветра в 2019 году составила 2,3 м/с. Своего максимума скорость ветра достигала в декабре и апреле – 6-7 м/с. В целом, наиболее высокие показатели скорости ветра у зимних месяцев, наиболее низкие у летних.

В отчетном году число дней со снежным покровом – 90. Постоянный снежный покров установился 12 декабря 2018 г., а полностью сошел – 13 марта 2019 г., максимальная высота снежного покрова составила 32,1 см (27 января).

Последний заморозок в воздухе весной отмечен 5 мая 2019 г., а первый - осенью - 23 сентября 2019 г.

Таблица 2.8 - Температура воздуха (С°)

Месяц сезон	температура воздуха			Число дней с морозами
	среднесуточная за месяц	максимальная	минимальная	
I	-5,1	+2,4	-19,4	30
II	+0,2	+6,8	-9,7	13
III	+2,8	+14,2	-10,0	12
IV	+8,3	+25,4	-4,4	11
V	+13,4	+27,1	-2,0	1
VI	+20,4	+32,9	+8,9	-
VII	+15,8	+29,2	+7,5	-
VIII	+17,0	+27,9	+5,8	-
IX	+11,6	+25,5	-1,3	1
X	+8,8	+20,3	-5,8	2
XI	+4,2	+13,3	-5,6	7
XII	+1,87	+6,9	-5,6	12
Зима	<b>-1,0</b>	<b>+6,9</b>	<b>-19,4</b>	<b>55</b>
Весна	<b>+8,2</b>	<b>+27,1</b>	<b>-10,0</b>	<b>24</b>
Лето	<b>+17,7</b>	<b>+32,9</b>	<b>+5,8</b>	<b>-</b>
Осень	<b>+8,2</b>	<b>+25,5</b>	<b>-5,8</b>	<b>10</b>
<b>Год</b>	<b>+8,3</b>	<b>+32,9</b>	<b>-19,4</b>	<b>89</b>

Таблица 2.9 - Средняя суточная температура воздуха (С°)

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

21	-7,6	-3,3	+5,7	+11,3	+21,7	+23,5	+19,9	+16,3	+5,9	+12,5	+2,5	+3,9
22	-8,0	-6,1	+5,9	+11,6	+19,5	+21,7	+17,7	+15,8	+8,6	+13,4	+3,9	+5,9
23	-5,1	-5,1	+3,3	+12,2	+17,9	+17,8	+18,1	+16,3	+4,1	+11,2	+5,6	+5,5
24	-13,4	-0,03	+6,1	+14,1	+18,7	+18,6	+19,7	+17,8	+4,3	+7,6	-4,1	+5,9
25	-7,2	+2,2	+2,2	+14,9	+15,6	+19,6	+18,1	+17,7	+4,8	+9,9	-4,1	+5,6
26	-8,9	+1,8	+1,5	+16,6	+12,8	+23,7	+18,8	+18,8	+7,6	+11,3	-2,1	+2,2
27	-10,5	+1,2	+0,2	+17,8	+16,9	+19,1	+20,7	+19,0	+7,3	+12,5	-0,5	-0,1
28	-11,1	+2,4	+0,9	+16,1	+15,7	+16,9	+22,9	+17,9	+6,9	+5,8	+0,4	-1,3
29	-5,2		+5,6	+10,8	+17,6	+14,2	+20,3	+18,9	+11,5	+3,0	+1,7	-3,6
30	-0,02		+8,3	+10,7	+15,2	+21,2	+14,7	+18,6	+12,4	-1,5	+1,4	-0,7
31	-0,9		+8,4		+14,3		+12,2	+21,5		-1,8		+2,0
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>-7,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>+4,4</b>	<b>+13,6</b>	<b>+16,9</b>	<b>+19,6</b>	<b>+18,5</b>	<b>+18,1</b>	<b>+7,3</b>	<b>+7,6</b>	<b>-1,4</b>	<b>+2,3</b>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>-5,1</b>	<b>+0,24</b>	<b>+2,8</b>	<b>+8,3</b>	<b>+13,4</b>	<b>+20,4</b>	<b>+15,8</b>	<b>+17,0</b>	<b>+11,6</b>	<b>+8,8</b>	<b>+4,2</b>	<b>+1,9</b>

Таблица 2.10 - Средняя влажность воздуха, %

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	91,0	97,3	76,8	63,5	43,4	64,0	49,2	78,6	85,3	80,3	90,0	84,7
2	94,5	94,0	72,1	62,4	69,8	63,5	62,0	76,3	79,5	90,3	76,6	89,6
3	90,7	96,8	75,7	47,1	66,8	63,2	69,4	66,7	86,0	96,8	89,0	93,8
4	90,4	96,6	94,8	47,8	72,6	59,3	69,5	66,7	82,7	94,4	87,0	93,3
5	88,7	83,4	86,3	45,9	68,0	59,8	72,5	67,2	77,0	86,5	77,7	91,6
6	87,7	85,9	70,4	41,3	83,8	64,3	67,0	73,2	78,3	93,6	91,2	80,7
7	83,9	85,8	77,3	50,3	70,6	58,8	76,8	77,8	75,5	95,3	85,4	92,5
8	85,9	82,8	72,6	56,4	56,0	61,8	78,0	93,8	76,8	86,8	94,3	84,8
9	85,3	89,4	63,6	73,9	70,7	72,4	80,0	83,5	61,7	87,0	92,8	89,3
10	88,7	88,8	81,6	64,8	84,0	59,0	84,6	83,0	58,5	94,4	93,2	94,3
<b>Среднее за I декаду</b>	<b>88,7</b>	<b>90,1</b>	<b>77,1</b>	<b>55,3</b>	<b>68,6</b>	<b>62,8</b>	<b>70,9</b>	<b>78,7</b>	<b>76,1</b>	<b>90,5</b>	<b>85,7</b>	<b>90,6</b>
<b>Минимальная</b>	<b>83,9</b>	<b>82,8</b>	<b>63,6</b>	<b>41,3</b>	<b>43,4</b>	<b>58,8</b>	<b>49,2</b>	<b>66,7</b>	<b>58,5</b>	<b>80,3</b>	<b>76,6</b>	<b>80,7</b>
11	85,3	88,9	85,5	75,9	78,2	66,4	85,5	87,5	70,3	87,5	94,3	91,5
12	91,7	90,0	80,2	69,5	66,0	64,7	66,6	72,8	75,8	90,5	93,0	91,0
13	92,6	86,2	76,2	55,8	84,4	74,3	69,0	86,3	80,6	86,2	82,3	87,7
14	94,3	91,2	78,2	48,6	67,8	63,5	70,2	92,5	84,6	81,5	83,7	91,0

15	90,8	95,0	83,3	52,9	54,7	62,0	64,5	68,3	87,2	83,2	91,0	94,0
16	91,2	88,5	93,7	33,0	54,3	70,7	75,2	71,2	66,0	73,5	95,3	83,8
17	94,5	78,9	88,0	45,3	49,8	78,7	83,3	70,2	83,6	86,8	88,5	96,0
18	91,2	73,9	88,7	50,0	51,5	56,4	85,0	69,8	86,8	78,8	86,4	88,7
19	88,0	78,6	84,9	40,5	50,7	57,5	64,0	72,2	78,0	76,0	93,7	78,2
20	91,7	84,6	79,7	51,3	52,3	52,3	59,3	74,0	83,5	88,0	93,3	92,3
<b>Среднее за II декаду</b>	<b>91,1</b>	<b>85,6</b>	<b>83,8</b>	<b>43,1</b>	<b>65,1</b>	<b>64,7</b>	<b>72,3</b>	<b>76,5</b>	<b>79,6</b>	<b>83,2</b>	<b>90,2</b>	<b>89,5</b>
<i>Минимальная</i>	<i>85,3</i>	<i>73,9</i>	<i>76,2</i>	<i>33,0</i>	<i>49,8</i>	<i>52,3</i>	<i>59,3</i>	<i>68,3</i>	<i>66,0</i>	<i>73,5</i>	<i>82,3</i>	<i>78,2</i>
21	87,9	64,0	76,3	51,9	45,0	66,7	61,8	93,2	94,0	86,0	80,5	93,7
22	91,9	63,8	66,0	46,0	59,7	64,8	85,3	77,0	90,3	83,0	62,3	95,4
23	89,3	74,3	61,9	45,4	69,0	55,5	87,5	74,2	78,0	78,4	61,9	97,7
24	89,5	92,4	64,4	39,4	72,2	55,7	71,5	73,0	80,0	87,8	59,8	98,3
25	86,8	85,4	80,3	37,5	68,8	53,3	85,2	72,2	80,0	84,2	79,3	98,7
26	89,3	88,3	72,5	40,5	66,2	50,5	81,5	76,0	74,5	86,0	83,7	97,8
27	86,9	84,8	75,0	46,0	64,7	84,3	83,2	76,2	77,7	80,2	92,6	96,3
28	85,0	86,2	76,4	47,0	84,8	56,2	70,7	73,7	86,6	87,8	86,9	92,2
29	90,0		87,6	37,6	78,2	65,5	67,7	69,2	92,5	89,3	97,5	82,2
30	90,4		71,6	39,9	49,8	61,7	69,0	89,3	97,0	77,4	87,8	84,0
31	93,6		67,4		61,8		75,8	78,5		80,8		86,1
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>89,2</b>	<b>79,9</b>	<b>72,7</b>	<b>43,1</b>	<b>65,5</b>	<b>61,4</b>	<b>76,3</b>	<b>77,5</b>	<b>85,1</b>	<b>84,1</b>	<b>79,2</b>	<b>92,9</b>
<i>Минимальная</i>	<i>85,0</i>	<i>63,8</i>	<i>61,9</i>	<i>37,5</i>	<i>45,0</i>	<i>50,5</i>	<i>61,8</i>	<i>69,2</i>	<i>74,5</i>	<i>77,4</i>	<i>59,8</i>	<i>82,2</i>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>89,7</b>	<b>85,2</b>	<b>77,9</b>	<b>50,2</b>	<b>66,4</b>	<b>62,9</b>	<b>73,2</b>	<b>77,6</b>	<b>80,3</b>	<b>85,9</b>	<b>85,7</b>	<b>90,6</b>
<i>Минимальная за месяц</i>	<i>83,9</i>	<i>63,8</i>	<i>61,9</i>	<i>33,0</i>	<i>43,4</i>	<i>52,3</i>	<i>49,2</i>	<i>66,7</i>	<i>58,5</i>	<i>73,5</i>	<i>76,6</i>	<i>78,2</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	89,7	73,0	27.01	-	31
II	85,2	37,0	18.02	-	22
III	77,9	33,0	23.03	-	12
IV	50,2	16,0	25.04	-	-
V	66,4	26,0	21.05	-	3
VI	62,9	27,0	23.06	-	1
VII	73,2	24,0	01.07	-	10
VIII	77,6	37,0	03.08	-	7
IX	80,3	35,0	09.09	-	16
X	85,9	49,0	31.10	-	26
XI	85,7	41,0	22.11	-	24
XII	90,6	62,0	06.12	-	31
Зима	88,5	37,0	18.02	-	84
Весна	64,8	16,0	25.04	-	15
Лето	71,2	24,0	20.06	-	18
Осень	83,9	35,0	09.09	-	66
<b>Год</b>	77,2	16,0	25.04	-	183

Таблица 2.12 - Направление ветра

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



Таблица 2.13- Скорость ветра, м/с

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

28	2,3	3,0	1,4	3,0	0,8	3,6	0,8	1,2	1,6	2,0	3,7	3,7
29	2,9		3,1	3,0	2,4	2,5	1,7	2,3	2,0	1,8	3,3	1,7
30	1,9		3,5	1,4	1,8	1,8	1,5	1,8	2,3	1,2	2,7	4,2
31	1,7		4,5		1,5		1,3	1,2		2,0		5,5
<b>Средняя за III декаду</b>	<b>1,7</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>	<b>2,6</b>
<i>максимальная</i>	<i>2,9</i>	<i>4,7</i>	<i>4,5</i>	<i>3,0</i>	<i>2,4</i>	<i>3,6</i>	<i>2,3</i>	<i>2,3</i>	<i>2,3</i>	<i>3,8</i>	<i>3,8</i>	<i>5,5</i>
<b>Средняя за месяц</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>
<i>максимальная</i>	<i>4,7</i>	<i>4,7</i>	<i>5,3</i>	<i>3,0</i>	<i>3,0</i>	<i>4,3</i>	<i>4,2</i>	<i>3,0</i>	<i>3,2</i>	<i>4,0</i>	<i>4,0</i>	<i>5,5</i>

Таблица 2.14 - Атмосферное давление, мм.рт.ст.

Число	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	744	746	737	756	745	753	743	749	753	736	752	749
2	735	747	746	760	735	751	744	745	749	738	746	748
3	745	747	741	758	736	754	745	745	751	741	739	747
4	751	749	734	754	743	753	748	746	752	744	735	749
5	743	758	728	753	745	752	742	745	751	749	732	749
6	753	754	745	754	748	753	739	746	752	751	736	743
7	757	753	746	748	745	753	739	744	756	749	744	739
8	746	750	739	746	750	753	740	743	755	747	750	738
9	745	748	741	747	750	755	740	744	755	743	750	737
10	751	744	734	749	745	756	741	749	754	743	747	744
<b>Среднее за I декаду</b>	<b>747</b>	<b>750</b>	<b>739</b>	<b>750</b>	<b>744</b>	<b>753</b>	<b>742</b>	<b>746</b>	<b>754</b>	<b>744</b>	<b>743</b>	<b>744</b>
11	746	738	736	754	746	754	743	749	756	746	747	752
12	737	740	743	757	754	751	745	751	756	743	753	750
13	735	750	746	758	756	752	746	746	753	749	750	743
14	722	755	742	759	756	752	747	749	754	748	749	740
15	729	756	739	759	756	752	745	750	752	753	755	739
16	736	753	733	759	756	751	743	751	740	749	754	745
17	734	750	742	760	754	750	743	751	739	747	755	746
18	737	755	743	761	752	753	746	749	739	751	755	743
19	748	755	749	761	751	752	750	749	749	749	756	752
20	747	741	757	758	750	749	749	755	751	751	762	753

<b>Среднее за II декаду</b>	<b>747</b>	<b>749</b>	<b>743</b>	<b>759</b>	<b>753</b>	<b>752</b>	<b>745</b>	<b>750</b>	<b>749</b>	<b>749</b>	<b>749</b>	<b>746</b>
21	749	749	755	755	748	748	752	755	751	752	764	738
22	752	763	754	759	745	752	750	759	748	754	764	735
23	750	767	758	760	744	756	749	760	755	753	762	736
24	754	758	750	759	746	757	750	758	754	754	759	741
25	744	754	745	756	744	760	750	759	752	751	756	743
26	743	750	745	752	745	753	751	759	749	750	752	745
27	740	751	752	747	744	743	750	758	751	743	746	749
28	744	736	758	748	746	746	747	758	747	746	742	758
29	740		754	752	745	747	745	755	742	748	736	763
30	744		751	751	754	745	745	753	733	757	739	753
31	745		747		754		747	755		756		742
<b>Среднее за III декаду</b>	<b>747</b>	<b>754</b>	<b>752</b>	<b>753,9</b>	<b>747</b>	<b>751</b>	<b>748</b>	<b>757</b>	<b>748</b>	<b>751</b>	<b>752</b>	<b>746</b>
<b>Среднее за месяц</b>	<b>744</b>	<b>751</b>	<b>745</b>	<b>754</b>	<b>748</b>	<b>752</b>	<b>745</b>	<b>751</b>	<b>750</b>	<b>748</b>	<b>749</b>	<b>745</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	-	1	3	18	-	2	3	-	-	1	-	-	1	-	3
II	-	7	4	6	2	4	1	3	-	-	14	-	7	-	8
III	1	8	1	9	1	-	1	1	-	-	1	-	6	-	14
IV	-	3	-	1	-	-	-	-	12	-	-	-	1	-	9
V	5	15	1	-	-	-	-	1	24	-	-	2	2	1	5
VI	-	5	1	-	-	-	-	-	16	-	-	2	-	2	2
VII	8	15	1	-	-	-	-	-	20	-	-	4	3	2	5
VIII	2	9	1	-	-	-	-	-	30	-	-	2	18	-	1
IX	2	17	1	-	-	-	-	-	11	-	-	1	9	1	5
X	4	12	4	1	-	2	-	1	16	-	-	-	13	1	5
XI	-	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	1
XII	-	8	4	7	-	1	-	-	-	-	2	-	8	-	3
<b>Год</b>	21	107	26	43	3	9	5	6	129	1	18	11	71	7	61

Таблица 2.16 - Средняя высота снежного покрова на постоянном незащищенном участке в 2018 – 2019 г.г.

Число	Месяц, год						
	Октябрь 2018	Ноябрь 2018	Декабрь 2018	Январь 2019	Февраль 2019	Март 2019	Апрель 2019
1	-	-	-	14,2	25,0	1,0	-
2	-	-	1,0	7,8	23,1	-	-
3	-	-	3,0	15,7	20,5	0,5	-
4	-	-	-	20,3	18,1	0,3	-
5	-	-	-	20,3	15,3	-	-
6	-	-	-	20,0	13,8	1,0	-
7	-	-	0,5	19,8	13,0	-	-
8	-	-	5,0	20,1	12,6	-	-
9	-	-	4,5	19,7	11,9	-	-
10	-	-	-	19,3	11,0	-	-
<b>Средняя за I декаду</b>	-	-	<b>1,4</b>	<b>15,7</b>	<b>16,4</b>	<b>0,28</b>	-
11	-	-	-	23,6	10,2	0,6	-
12	-	-	0,5	24,0	9,5	7,5	-
13	-	-	1,0	22,1	11,4	1,0	-
14	-	-	0,8	20,2	10,1	-	-
15	-	-	0,7	21,5	8,7	-	-
16	-	-	0,3	24,1	6,9(проталины)	-	-
17	-	-	5,2	15,2	5,6(проталины)	-	-
18	-	-	9,2	18,8	4,9(проталины)	-	-
19	-	-	10,5	20,9	3,1(проталины)	-	-
20	-	-	10,0	25,6	(проталины)	-	-
<b>Средняя за II декаду</b>	-	-	<b>3,82</b>	<b>20,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,91</b>	-
21	-	-	9,8	25,7	(проталины)	-	-
22	-	-	9,5	25,8	(проталины)	-	-
23	-	-	9,0	25,9	(проталины)	-	-
24	-	-	10,1	25,0	(проталины)	-	-
25	-	0,5	9,7	25,8	0,5	-	-
26	-	1,0	6,2	29,6	(проталины)	-	-
27	-	1,1	5,4	32,1	(проталины)	-	-
28	-	1,0	5,0	30,5	-	0,05	-
29	1,5	0,5	4,1	27,8	-	-	-
30	-	0,5	5,0	25,3	-	-	-
31	-	-	5,0	25,2	-	-	-
<b>Средняя за III декаду</b>	<b>0,14</b>	<b>0,46</b>	<b>7,6</b>	<b>27,2</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>	-
<b>Средняя за месяц</b>	<b>0,05</b>	<b>0,16</b>	<b>2,54</b>	<b>21,0</b>	<b>7,82</b>	<b>0,4</b>	-

Таблица 2.17 - Фенологические наблюдения сезонных метеорологических явлений

Наблюдаемые явления по сезонам	Дата
<u>Зима 2018 - 2019 г.г.</u>	
Первая метель	01.01.2019
Установление постоянного снежного покрова	17.12.2018
Первое резкое (-10°) похолодание в воздухе	09.01.2019
Второе резкое (-15°) похолодание в воздухе	10.01.2019
<u>Весна 2019 г.</u>	
День уст. перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С	14.03.2019
Последний снегопад	11.04.2019
Первая роса	19.04.2019
Первая гроза	23.05.2019
Последний заморозок в воздухе	04.05.2019
Последний заморозок на поверхности почвы	08.05.2019
Первая радуга	13.05.2019
<u>Осень 2019 г.</u>	
Последняя гроза	02.09.2019
Последняя радуга	09.10.2019
Первый заморозок на поверхности почвы	23.09.2019
Первый заморозок в воздухе	23.09.2019
День перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С (ниже)	-
Первое выпадение снега	06.10.2019

### 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 – 19 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	186	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	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>101,21</u>	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>61,62</u>	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>196</u>	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>196</u>	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>150</u>	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>181</u>	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>156</u>	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	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-8	Друйское НП «Браслав- ские озера»	<u>68</u>	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»	<u>97</u>	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»	<u>81</u>	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»	<u>80</u>	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»	<u>74,75</u>	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»	<u>5</u>	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»	<u>31</u>	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»	<u>71,72</u>	28,3	55°23'58,3"	26°58'08,4"	<u>Ос кис- сн</u> 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»	<u>71</u>	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»	<u>71</u>	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»	<u>66</u>	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»	<u>164,16</u> <u>5,146</u>	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»	<u>180,17</u> <u>9</u>	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»	<u>32</u>	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»	<u>2</u>	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»	<u>201</u>	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	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»	<u>18</u>	5,0	55°25'11,6"	27°57'33,0"	<u>Е мш-чер</u> 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»	<u>7</u>	17	55°29'20,8"	26°57'44,0"	<u>Е кис</u> 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»	<u>159,</u> <u>160</u>	31,9	55°22'38,9"	26°53'10,0"	<u>С баг</u> 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»	<u>158</u>	14	55°22'35,5"	26°52'54,9"	<u>Е зм</u> 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»	<u>94</u>	32,2	55°29'26,5"	27°03'28,2"	<u>С ос-сф</u> 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»	<u>101</u>	6,5	55°29'10,2"	27°03'10,2"	<u>Е чер</u> 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»	<u>128</u>	9,4	55°27'50,1"	26°59'37,2"	<u>С баг-дм</u> 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»	<u>174</u>	7,8	55°26'32,6"	27°01'41,3"	<u>Е кис</u> 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	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>	4,0	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>	1,5	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>	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>	4,3	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>18</u>	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>184</u>	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	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>185</u>	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>196</u>	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>120</u>	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>216</u>	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 35 0,25 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>	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 40 2 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>172</u>	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	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>	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>215</u>	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 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 квартале № 209 Замошского лесничества в 0,6 км к северо-западу от д. Медынки-Едловичские 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 квартале № 196 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 квартале № 97 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 квартале № 129 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 159 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 209, 210, 205, 206) и землям сельхозпользования. Протяженность ММ – 8,2 км. Начало – полевая грунтовая дорога, идущая от торфобрикетного завода, расположенного у дороги Ахремевцы–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 210, дамба вдоль магистрального канала, разделяющего кварталы 209-210, 205-206, 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 зарастание 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 158, 121 и 159, 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 159 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. 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. 196. 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. 196. 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. 196. 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. 181. 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. 112. 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–Кострец Бенекена* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Дубровское л-во, кв. 89. 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. 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», Браславское л-во, кв. 59. 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.132. 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. Координаты: 55°29'46,0" с.ш., 27°00'29,7" в.д. На кочке в прибрежной части непересыхающей проточной западины в черноольшанике осоковом.

*ППН–МРМ/КК–Вт–81–Псевдобриум цинклидиевидный* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Замошское л-во, кв. 88. 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. 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.59. 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. 99. 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. 155 и кв. 157. 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. 155. 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.58. 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 клобучковая* заложен в Национальном парке «Браславские озера», Браславское л-во, кв. 149. 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.

*МИВ/БС-1 – борщевик Сосновского* заложен в 0.2 км на запад от д. Красносельцы на площади 0,2 га. Координаты: 55°38'21,0" с.ш., 26°59'51,0" в.д.

*МИВ/БС-2 – борщевик Сосновского* заложен в 0.3 км на юго-восток от д. Зазоны на площади 1 га. Координаты: 55°39'24,0" с.ш., 26°58'09,0" в.д.

*МИВ/БС-3 – борщевик Сосновского* заложен в 0.5 км на северо-запад от г. Браслав на площади 0,3 га. Координаты: 55°39'47,0" с.ш., 27°01'39,0" в.д.

*МИВ/БС-4 – борщевик Сосновского* заложен в 0.8 км на север от г. Браслав на площади 0,086 га. Координаты: 55°39'41,0" с.ш., 27°02'53,0" в.д.

*МИВ/БС-5 – борщевик Сосновского* заложен в 0.2 км на запад от д. Красносельцы на площади 0,015 га. Координаты: 55°38'21,4" с.ш., 26°59'50,9" в.д.

*МИВ/БС-6 – борщевик Сосновского* заложен в 0.5 км на запад от д. Красносельцы на площади 0,02 га. Координаты: 55°38'25,3" с.ш., 27°00'07,5" в.д.

*МИВ/БС-7 – борщевик Сосновского* заложен в 1,0 км на северо-запад от д. Зазоны на

площади 0,04 га. Координаты: 55°39'07,4" с.ш., 26°58'27,5" в.д.

*МИВ/БС-8 – борщевик Сосновского* заложен в 0,7 км на северо-запад от д. Зазоны на площади 0,03 га. Координаты: 55°39'16,7" с.ш., 26°58'28,1" в.д.

*МИВ/БС-9 – борщевик Сосновского* заложен в 0,2 км на юго-запад от д. Зазоны на площади 0,0125 га. Координаты: 55°39'35,0" с.ш., 26°57'50,0" в.д.

*МИВ/БС-10 – борщевик Сосновского* заложен в 0,8 км на север от г. Браслав на площади 0,08 га. Координаты: 55°39'41,0" с.ш., 27°02'53,0" в.д.

*МИВ/БС-11 – борщевик Сосновского* заложен в 0,6 км на восток от д. Красносельцы на площади 0,0225 га. Координаты: 55°38'24,0" с.ш., 27°00'11,8" в.д.

*МИВ/БС-12 – борщевик Сосновского* заложен в 0,15 км на северо-запад от д. Вербовка на площади 0,06 га. Координаты: 55°39'48,9" с.ш., 26°57'19,0" в.д.

*МИВ/БС-13 – борщевик Сосновского* заложен в 1,1 км на юго-восток от д. Иново на площади 0,01 га. Координаты: 55°33'59,3" с.ш., 27°14'19,2" в.д.

*МИВ/БС-14 – борщевик Сосновского* заложен в 1,5 км на запад от д. Голубовщина на площади 0,0045 га. Координаты: 55°34'08,9" с.ш., 27°15'22,1" в.д.

*МИВ/БС-15 – борщевик Сосновского* заложен в 1,3 км на юго-восток от д. Иново на площади 0,01 га. Координаты: 55°33'55,7" с.ш., 27°14'34,8" в.д.

*МИВ/БС-16 – борщевик Сосновского* заложен в 1,2 км на север от д. Тетерки на площади 0,03 га. Координаты: 55°33'40,6" с.ш., 27°14'11,4" 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.

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 органогенным 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.



Таблица 4.1 - Распределение площади лесного фонда по видам земель

Виды земель	площадь, га	%
1 Лесные земли	35030,5	78,4
1.1 Покрытые лесом земли	34083,3	76,3
в т.ч. лесные культуры	4593,8	10,3
1.2 Не сомкнувшиеся лесные культуры	51,4	0,1
1.3 Лесные питомники, плантации	10,5	–
1.4 Не покрытые лесом земли - всего	885,3	2,0
в т.ч. - погибшие насаждения, гари	–	–
-вырубки	5,2	–
-прогалины, пустыри	880,1	2,0
2 Нелесные земли, всего	16209,9	21,6
в т.ч. -пахотные	–	–
– сенокосные	–	–
– пастбищные	–	–
– земли под водными объектами	12156,4	12,5
– земли под постоянными культурами	–	–
– земли под дорогами, просеками, другими транспортными	562,2	1,3
– земли под застройками	30,1	0,1
– земли под болотами	3366,0	7,5
– нарушенные земли	–	–
– неиспользуемые земли	6,4	–
– иные земли	88,8	0,2
<b>Общая площадь земель лесного фонда</b>	<b>51240,4</b>	<b>100,0</b>
Кроме того долгосрочное пользование	–	–
<b>Всего земель</b>	<b>51240,4</b>	<b>100,0</b>

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

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли		Несомкнутые культуры	Лесные питомники, плантации	Не покрытые лесом земли				Всего лесных земель	%
	итого	в том числе лесные культуры			погибшие насаждения	вырубки	прогалины и пустыри	итого		
<b>Всего по Национальному парку</b>										
Сосна	15885,7	2772,3	–	10,5	–	3,1	313,9	317,0	16213,2	46,3
Ель	5231,0	1741,3	18,7	–	–	2,1	43,9	46,0	5295,7	15,1
Дуб	27,4	0,3	–	–	–	–	9,4	9,4	36,8	0,1
Ясень	17,9	1,1	–	–	–	–	–	–	17,9	0,1
Клен	20,7	–	32,7	–	–	–	3,4	3,4	56,8	0,2
Береза	9163,7	77,0	–	–	–	–	474,3	474,3	9638,0	27,5
Осина	641,2	0,5	–	–	–	–	–	–	641,2	1,8
Ольха серая	332,2	–	–	–	–	–	–	–	332,2	1,0
Ольха черная	2726,6	0,6	–	–	–	–	35,2	35,2	2761,8	7,9
Липа	9,1	–	–	–	–	–	–	–	9,1	–
Тополь	0,7	0,7	–	–	–	–	–	–	0,7	–
Ивы древовидные	10,8	–	–	–	–	–	–	–	10,8	–
Ивы кустарниковые	16,3	–	–	–	–	–	–	–	16,3	–
<b>Итого</b>	<b>34083,3</b>	<b>4593,8</b>	<b>51,4</b>	<b>10,5</b>	<b>–</b>	<b>5,2</b>	<b>880,1</b>	<b>885,3</b>	<b>35030,5</b>	<b>100,0</b>

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, ясеневые, липовые насаждения. Можно встретить в национальном парке и отдельные биогруппы лиственницы, березы карельской, клена, вяза.

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

Насаждения национального парка преимущественно простые по составу, второй ярус представлен в насаждениях 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 4БЗС2Олч1Е.

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.

К насаждениям с нарушенной устойчивостью отнесено 224,8 га, что составляет 0,7% от площади покрытых лесом земель. В составе насаждений с нарушенной устойчивостью преобладают еловые насаждения, их площадь – 113,1 га (2,2% от площади всех еловых насаждений). Основными причинами нарушения биологической устойчивости являются стволовые вредители – 41,3%, болезни леса – 30,5%, подтопление – 23,4%. По сравнению с предыдущим лесоустройством площадь насаждений с нарушенной биологической устойчивостью уменьшилась в 2,1 раза.

Важной функцией лесов является их способность производить кислород и поглощать углерод. Этот процесс непосредственно связан с образованием и накоплением лесными насаждениями фитомассы. Динамика образования фитомассы и накопления углерода насаждениями национального парка за прошедший период носит положительный характер. При увеличении покрытой лесом площади на 14%, накопленный запас фитомассы и объем поглощенного углерода увеличился на 29,5%. В среднем лесными насаждениями на 1 га покрытых лесом земель накоплено 97,8 т углерода.

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

Наименование типа леса	Покрытые лесом земли по преобладающим породам, га													Итого	
	Сосна	Ель	Дуб	Ясень	Клен	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Липа	Тополь	Ивы древо- видные	Ивы кустар- никовые	площадь, га	процент
Вересковый	306,4	–	–	–	–	7,7	–	–	–	–	–	–	–	314,1	0,9
Брусничный	444,2	34,4	–	–	–	4,4	–	–	–	–	–	–	–	483,0	1,4
Мшистый	3519,0	163,1	–	–	–	38,8	–	–	–	–	–	–	–	3720,9	10,9
Орляковый	2904,5	847,8	0,8	–	–	642,8	27,0	9,2	–	–	0,7	–	–	4432,8	13,0
Кисличный	601,0	1578,5	25,4	–	7,2	1343,0	231,2	26,4	47,6	3,4	–	0,9	–	3864,6	11,3
Черничный	2547,6	2058,0	–	–	2,5	1544,2	146,9	1,5	–	–	–	–	–	6300,7	18,5
Приручейно- травяной	99,4	19,8	–	–	–	425,4	2,1	–	–	–	–	–	–	546,7	1,6
Долгомощный	2567,8	257,5	–	–	–	801,4	8,3	–	–	–	–	–	–	3635,0	10,7
Багульниковый	1266,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1266,5	3,7
Осоковый	382,7	14,9	–	–	–	815,8	–	1,9	534,2	–	–	5,6	16,3	1771,4	5,2
Осоково-сфагновый	1043,6	1,0	–	–	–	69,1	–	–	–	–	–	–	–	1113,7	3,3
Сфагновый	203,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	203,0	0,6
Снытьевый	–	121,8	1,2	14,3	11,0	384,0	187,0	134,6	120,1	5,7	–	–	–	979,7	2,9
Крапивный	–	1,3	–	–	–	77,6	12,4	–	137,2	–	–	–	–	228,5	0,7
Папоротниковый	–	132,9	–	3,6	–	2112,7	26,3	105,1	800,3	–	–	4,3	–	3185,2	9,3
Таволговый	–	–	–	–	–	–	–	53,5	932,1	–	–	–	–	985,6	2,9
Осоково-травяной	–	–	–	–	–	728,1	–	–	–	–	–	–	–	728,1	2,1
Болотно- папоротниковый	–	–	–	–	–	168,7	–	–	155,1	–	–	–	–	323,8	1,0
<b>Итого</b>	<b>15885,7</b>	<b>5231,0</b>	<b>27,4</b>	<b>17,9</b>	<b>20,7</b>	<b>9163,7</b>	<b>641,2</b>	<b>332,2</b>	<b>2726,6</b>	<b>9,1</b>	<b>0,7</b>	<b>10,8</b>	<b>16,3</b>	<b>34083,3</b>	<b>100,0</b>

#### 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 (фитоценологическое 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 Национального парка «Браславские озера» (в контексте международной системы Rodwell et al., 2002)

Код	Сообщества
17	<b>Класс 1. Lemnetea – сообщества плавающих растений</b>
17A	Порядок 1. Lemnetalia minoris
17A01	Союз 1. Lemnion minoris
	Асс. 1. Lemnetum minoris – малорясковая
	Субасс.: L. m. typicum (1), L. m. morsus-ranae (2)
17A03	Союз 2. Lemno minoris-Hydrocharition 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)
19	<b>Класс 2. Potametea – сообщества пресноводных водоемов</b>
19B	Порядок 1. Potametalia
19B01	Союз 1. Ceratophyllion demersi
	Асс. 1. Ceratophylletum demersi – погруженнороголистниковая
	Субасс.: C. d. ceratophylletosum submersi (3)
19B03	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. eguissetosum fluviatili (3)
	Асс. 2. Nymphaeetum candidae – чистобелокувшинковая
	Субасс.: N. l. potamogetosum natantis (1), N. l. nupharetosum luteae (2), N. l. eguissetosum fluviatili (1)
21	<b>Класс 3. Isoëto-Littorelletea – сообщества отмелей</b>
21A	Порядок 1. Littorelletalia
21A06	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>
23A	Порядок 1. Nasturtio-Glycerietalia
23A01	Союз 1. Glycerio-Sparganion

Код	Сообщества
	Асс. 1. <i>Sparganietum erecti</i> – прямоежеголовниковая
	Субасс.: <i>S. e. polygonetosum amphibii</i> (2)
	Асс. 2. <i>Glycerietum fluitantis</i> – наплывающеманниковая
	Субасс.: <i>S. e. agrostidetosum stoloniferae</i> (3)
23A02	Союз 2. <i>Phalaridion arundinaceae</i>
	Асс. 1. <i>Scirpetum silvatici</i> – лесокамышовая
	Субасс.: <i>S. s. poetosum palustris</i> (1), <i>S. s. filipenduletosum ulmariae</i> (2)
	Асс. 2. <i>Phalaridetum arundinaceae</i> – двукисточниковая
	Субасс.: <i>Ph. a. typicum</i> (2), <i>Ph. a. caricetosum acutae</i> (1), <i>Ph. a. poetosum palustris</i> (1)
23B	Порядок 2. <i>Phragmitetalia (communis)</i>
23B04	Союз 1. <i>Magnocaricion elatae</i>
	Асс. 1. <i>Caricetum acutiformis</i> – заостренноосоковая
	Субасс.: <i>C. a. equisetetosum fluviatili</i> (3)
	Асс. 2. <i>Caricetum rostratae</i> – бутыльчатоосоковая
	Субасс.: <i>C. r. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>C. e. caricetosum distichae</i> (1)
	Асс. 3. <i>Caricetum elatae</i> – высокоосоковая
	Субасс.: <i>C. e. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>C. e. caricetosum distichae</i> (2), <i>C. e. caricetosum lasiocarpae</i> (1)
	Асс. 4. <i>Caricetum omskianae</i> – омскоосоковая
	Субасс.: <i>C. o. equisetetosum fluviatili</i> (2)
	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> – пузырьчатоосоковая
	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> – узколистнорогозовая
	Субасс.: <i>T. a. phragmitetosum australis</i> (3)
	Асс. 3. <i>Eleocharidetum palustris</i> – болотноситняговая

Код	Сообщества
	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>Equisetetum 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> – широколистнорогозовая
	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> – аировая
	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>
24В	Порядок 1. <i>Caricetalia fuscae</i>
24В03	Союз 1. <i>Caricion fuscae</i>
	Асс. 1. <i>Equisetetum 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
	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 lasiocarpeae</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 lasiocarpeae</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. anthoxanthetosum 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> – трясуноквая
	Субасс.: <i>B. m. anthoxanthetosum odorati</i> (1), <i>B. m. festucetosum rubrae</i> (1), <i>B. m. cynosuretosum cristati</i> (1)

Код	Сообщества
26B02	Союз 2. <i>Cynosurion cristati</i>
	Асс. 1. <i>Cynosuretum cristati</i> – гребенниковая
	Субасс.: <i>C. c. anthoxanthesum odorati</i> (1), <i>C. c. trifolietosum repentis</i> (1)
	Асс. 2. <i>Dactylidetum glomeratae</i> – сборноежовая
	Субасс.: <i>D. g. phleetosum pratensi</i> (3), <i>D. g. galietosum albi</i> (1)
	Асс. 3. <i>Poetum pratensis</i> – луговомятликовая
	Субасс.: <i>P. p. festucetosum pratensis</i> (2)
	Асс. 4. <i>Festucetum pratensis</i> – луговоовсянищевая
	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> – узколистномятликовая
	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>Anthoxanthesum odorati</i> – душистоколосковая
	Субасс.: <i>A. o. festucetosum rubrae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Sieglingietum decumbentis</i> – душистоколосковая
	Субасс.: <i>S. d. anthoxanthesum odorati</i> (1)
26F	Порядок 3. <i>Molinietaalia</i>
26F01	Союз 1. <i>Alopecurion pratensis</i>
	Асс. 1. <i>Poetum palustris</i> – болотномятликовая
	Субасс.: <i>P. p. caricetosum acutae</i> (1)
26F05	Союз 2. <i>Deschampsion caespitosae</i>
	Асс. 1. <i>Festucetum arundinaceae</i> – тростниковоовсянищевая
	Субасс.: <i>F. a. deschampsietosum cespitosae</i> (1), <i>F. a. galietosum albi</i> (1), <i>F. a. dactylidetosum glomeratae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Deschampsietum caespitosae</i> – дернистоолуговиковая
	Асс. 1. <i>Filipenduletum ulmariae</i> – вязолистноаволговая
	Субасс.: <i>F. u. equisetetosum palustri</i> (1), <i>F. u. caricetosum caespitosae</i> (1), <i>F. u. deschampsietosum cespitosae</i> (1)
	Асс. 2. <i>Caricetum caespitosae</i> – дернистоосоковая
	Субасс.: <i>C. c. filipenduletosum ulmariae</i> (1)
	Асс. 3. <i>Calamagrostidetum canescentis</i> – сероватовейниковая
	Субасс.: <i>C. c. equisetetosum fluviatili</i> (1), <i>C. c. filipenduletosum ulmariae</i> (1), <i>C. c. caricetosum cespitosae</i> (1)
26F10	Союз 4. <i>Molinion</i>
	Асс. 1. <i>Molinetum coeruleae</i> – молиниевая
	Субасс.: <i>M. c. typicum</i> (1)
29	<b>Класс 7. Koeleriо-Corynephoretea – сообщества травяных пустошей с очит-</b>



Код	Сообщества
	<b>ками и дивалой</b>
29D	Порядок 1. Festuco-Sedetalia
29D01	Союз 1. Koelerion glaucae
	Асс. 1. Koelerietum glaucae – сизокелериевая
	Субасс.: C. g. coryneporetosum 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-Geranietea 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)
	Асс. 3. Plantaginetum majoris – большеподорожниковая
	Субасс.: P. m. leontodontetosum autumnalis (4)
69	<b>Класс 10. Artemisietea vulgaris – травяные сообщества залежей и нарушенных земель</b>
69B	Порядок 1. Agropyretalia repentis
69B04	Союз 1. Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis
	Асс. 1. Lupinetum polyphylli – многолистнолюпиновая
	Субасс.: L. p. dactylidetosum glomeratae (1)
	Асс. 2. Cirsietum arvensi – полевобдяковая
	Субасс.: C. e. elytrigietosum repentis (3)
69D	Порядок 2. Onopordetalia acanthii
69D01	Союз 1. Arction
	Асс. 1. Artemisietum vulgaris – обыкновеннополыневая
	Субасс.: A. v. cirsietosum arvensi (1), A. v. dactylidetosum glomeratae (1)
	Асс. 2. Arctietum lappae – большерепейниковая
	Субасс.: A. l. anthriscetosum sylvestris (2), A. l. artemisietosum vulgaris (1)
70	<b>Класс 11. Galio-Urticetea – сообщества засоренных земель</b>
70D	Порядок 1. Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici

Код	Сообщества
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-Corynephoretea*, *Trifolio-Geranietea*) встречаются единично и очень редко.

Наибольшим фиторазнообразием (количеством низших синтаксономических единиц) выделяется также класс болотистых травяных сообществ – 20 ассоциаций и 45 субассоциаций. 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 *Vaeothryon 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 фитообществ отнесено к II категории – очень редкие в Беларуси, 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 фитосообществ 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 фитосообществ 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. Мостопрорастания соответствуют категории 6210 «ЕЕС Habitats Directive». В их числе:

4. *Trifolietum medii* Stepanovič (1987) 1991 – редкое в Беларуси и уникальное, с высоким кормовым достоинством травостоя, ксеротермное опушечное сообщество. В списке международно охраняемых фитосообществ 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 фитосообществ 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**. Мостопрорастание 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 трясушки 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. *Helictotrichonetum 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 го-

ризонтов 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 сенокосшение 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 сенокосшение.

12. *Caricetum elatae* Koch 1926) – редкое в Беларуси кальцифильное болотистое травяное сообщество, находящееся на восточной границе распространения. В списке международно охраняемых фитосообществ 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 сенокосшение.

13. *Caricetum omskianae* 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 фитосообществ отнесено к II категории. По территории нашей страны проходит западная граница его распространения. Крупноосоковые травостои 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 фи-

тосообществ отнесено к II категории. Сохранилось местами в канализованной южнобережной 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 сенокошение.

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

15. *Equisetum palustre* 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 сенокошение (без использования на корм животным).

16. С обилием *Vaeothryon alpinum* (L.) Egor. – редкое в Беларуси и Европе переходное болотное травяное 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 1244 видах сосудистых растений, которые относятся к 604 родам и 130 семействам.

Таблица 4.5 - Количество видов растений и грибов, достоверно установленных в 2019 году

Группа растений	Наличие видов			
	Всего, единиц		В том числе, занесено в Красную книгу Республики Беларусь	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Наличие видов растений - всего	2055	2055	71	71
Из них:				
<i>Высшие растения</i>	1244	1244	46	46
В том числе:				
<i>Покрытосеменные</i>	1194	1194	42	42
<i>Голосеменные</i>	22	22	-	-
<i>Хвощи, плауны, папоротники</i>	28	28	4	4
Мхи	182	182	5	5
Водоросли	4	4	4	4
Лишайники	223	223	10	10
Грибы	402	402	6	6

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

Классы	Количество		
	семейств	родов	видов
Плауновидные	2	4	6
Хвощевидные	1	2	8
Папоротниковидные	6	10	15
Хвойные	3	9	22

Двудольные	90	458	898
Однодольные	28	121	295
<b>Итого:</b>	<b>130</b>	<b>604</b>	<b>1244</b>

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

- **71 вид растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь**, из них 46 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.

#### **4.3.1 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;

- квартал 99 Друйского лесничества, 1 км на ЮЗ от д. Слободка.

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

- кв. 68 Дубровского л-ва;

- кв. 47 Браславского л-ва;

- кв. 73 Друйского л-ва;

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

- Булавишки, кв. 42 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера.

- произрастает в условиях открытого торфяного сфагнового болота верхового типа искусственного происхождения. 1,6 км на запад от д. Луни, N 55<sup>0</sup> 42' 30,4" N, E 027<sup>0</sup> 08' 11,8"

##### **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. 89 Дубровского 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 Обабы (3 км к ССЗ), кв. 160 Друйского л-ва, южная часть оз. Медведно; сплавина по берегу озера;

- произрастает в условиях открытого торфяного сфагнового болота верхового типа естественного происхождения. 1,6 км на запад от д. Луни, N 55<sup>0</sup> 42' 30,4" N, E 027<sup>0</sup> 08' 11,8"

##### **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. Каулия 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 (Богоино).

**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. Ахремовцы (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, Ахремоветский 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. 42 Браславского л-ва, побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера;

- кв. 116 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 моренной гряды.

**11. Дремлик темно-красный - *Eriopactis 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 134, 186, 169, 108, 98 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. 42 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 Дубровского л-ва, к востоку от р. Янка; лесная поляна среди березняка черничного;

- окр. д. Богоино (2 км к ЮВ), остров «Долгий» на Богинском озере; осинник снытевый (производный);
  - кв. 174 Дубровского л-ва, по бывшему сенокосу единично;
  - кв. 18, 163 Дубровского л-ва.
- 15. Баранец обыкновенный - *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.** – IV категория (NT)
- кв. 68, 181 Браславского л-ва;
  - кв. 116, 148, 194, 156 Друйского л-ва;
  - кв. 32, 71, 81, 82, 156, 174 Дубровского л-ва
- 16. Гидрилла мутовчатая - *Hydrilla verticillata* (L.fil.) Royle** - II категория (EN)
- оз. Дривяты «остров» тростника у юго-восточного 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. Богоино (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. 64, 155, 157 Браславского л-ва;
  - кв. 116, 148, 101, 102 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. 42 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. 112 и кв. 82 Друйского л-ва; ельник кислично-черничный и болотнопапоротниковый с ольхой вдоль ручья;
  - кв. 116, 81 Друйского л-ва.
- 21. Тайник яйцевидный - *Listera ovata* (L.) R.Br.** – IV категория (NT)
- окр. д. Быстромовцы (6 км к В), квартал 112 Друйского лесничества, истоки ручья, впадающего в оз. Микульское сосняк с елью чернично-мшистый, топкие места;
  - окр. д. Леошки (1,2 км к ЮЗ), северное побережье оз. Волосо Южный сероольшанник у озера;
  - кв. 116, 150 Друйского л-ва;
  - окр. д. Дудали (2 км к ЮЗ), родник «Окменица»; кв. 66 Браславского лесничества в ольсе болотно-папоротниковом с елью, у ручья;
  - кв. 59, 66 Браславского л-ва;
  - окр. д. Жернелишки (0,6 км к З); частично закустаренный заболоченный луг;
  - кв. 18 Дубровского л-ва;
  - кв. 174 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. 42 Браславского л-ва; побережье лесного озера; сплавина по берегу лесного озера;
  - кв. 66, 101 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. 117 Друйского лесничества; в ельнике долгомошном с сосной у ручья;
  - окр. д. Деликаторы, 3,7 км к СВ, истоки лесного ручья, кв. 112 Друйского лесничества; в ельнике с ольхой, березой и сосной долгомошном у ручья;
  - кв. 181 Браславского л-ва;



- 24. Неоттианта 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. 112 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. 112 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 зарастающего кострища;
- 28. Звездчатка толстолистная - *Stellaria crassifolia* Ehrh.** - II категория (EN)  
- окр. д. Деликаторы (3,7 км к СЗ), кв. 116 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. 194 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)  
- Браславское л-во, кв. 196, окр. д. Ахремовцы, 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. 170. 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 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. 156, сырые обнажения по полосе нефтепровода;  
- Замошское л-во, кв. 213, 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 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. 132 Браславского л-ва;

- территория бывшего ландшафтного заказника «Межозерный».

**41. Морозка приземистая - *Rubus chamaemorus L.* - II категория (EN)**

- кв. 138 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. 47 Браславского л-ва.

**44. Ива лапландская - *Salix lapponum L.* – IV категория (NT)**

- мезотрофные болота, кв. 213 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.

**46. Береза карликовая - *Betula nana L.* – II категория (EN)**

- произрастает в условиях открытого торфяного сфагнового болота верхового типа искусственного происхождения. 1,6 км на запад от д. Луни, N 55° 42' 30,4" N, E 027° 08' 11,8"

#### Мохообразные:

**47. Паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium* - III категория (VU)**

- окрестности д. Дубовка, лес Бельмонт (в лесу на гранитном валуне)

**48. Тортелла извилистая – *Tortella tortuosa (Hedw.)* - II категория (EN)**

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

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

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

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

- Браславское л-во, кв. 196, д. Ахремовцы, парк «Бельмонт».

- кв. 147 Дубровского л-ва. Кленовник кисличный, на валежнике.

- кв. 124 Браславского л-ва, окр. д. Дубровка. Липняк снытевый, на стволе *Fraxinus excelsior*.

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

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

#### Водоросли:

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

- Озера Волосо Южное и Волосо Северное

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

- Озеро Волосо

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

- Озеро Волосо

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

- Озера: Волосо Южное, Богинское и Дривяты.

#### Лишайники:

**56. 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;

- Браславское л-во, кв. 196. Окрестности д. Ахремовцы, парк Бельмонт;

- Дубровское л-во, кв. 71;

- Дубровское л-во, кв. 176.

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

- Друйское л-во, кв. 114, сосняк багульниковый, на сухих ветках.
  - 58. Цетрелия цетрариевидная – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.)** - III категория (VU)
    - Дубровское л-во, кв. 176, дубрава разнотравная;
    - Дубровское л-во, кв. 176 на границе дубравы разнотравной и черноольса;
    - Дубровское л-во, кв. 176, осинник разнотравный;
    - окр. д. Бобыли, 0.8 км к Ю, на коре *Quercus robur* L.;
    - Замошское л-во, кв. 201, ельник черничный, на коре *Populus tremula* L.;
    - Браславское л-во, окр. д. Дубки, дубрава разнотравная с ясенем, кленом и липой.
  - 59. Пунктелия грубоватая – *Punctelia subrudecta* (Nyl.)** – I категория (CR)
    - Браславское л-во, кв. 196, д. Ахремовцы, парк «Бельмонт». Кленовник с ясенем папоротниково-снытевый.
  - 60. Кладония дернистая – *Cladonia caespiticia* (Pers.) Florke.** – I категория (CR)
    - Дубровское л-во, кв. 176. Осинник разнотравный, на коре *Tilia cordata* Mill.
  - 61. Менегазия пробуравленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A.Massal.** – IV категория (NT)
    - Дубровское л-во, кв. 176, черноольшаник приручьевой, на коре *Quercus robur* L.;
    - Замошское л-во, кв. 201, ельник черничный, на коре *Populus tremula* L.
  - 62. 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.
  - 63. 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.
  - 64. Ризокарпон географический - *Rhizocarpon geographicum* (L.)** - II категория (EN)
    - Браславское л-во, окр. д. Гусаровщина. «Французская гора», у основания холма. На гранитном валуне.
  - 65. Пельтигера пупырчатая – *Peltigera aphosa* (L.)** - II категория (EN)
    - выявлен один локалитет. Произрастает на почве в сосновых и сосново-еловых лесах.
- Грибы**
- 66. 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.
  - 67. Гриб-зонтик девичий – *Macrolepiota puellris* (Fr.) VM.M.Moser.** - II категория (EN)
    - Браславское л-во, опушки и поляны хвойных и смешанных лесов.
  - 68. 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, ясене.
  - 69. 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.
  - 70. Звезда земляная – *Geastrum campestre* Vorgan** - II категория (EN)
    - Браславское л-во.
  - 71. 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.

**4.3.2 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. 225 и 226 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. 150, 186 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. 66 и 68 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. 83 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. 187 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, приручейно-травяные. В кв. 18, 72, 165 Дубровского л-ва, кв. 102 и 127 Богинского л-ва, кв. 151 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. 73 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. 150 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. 55 Браславского л-ва, гора Ма-

як 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. 47 и 48 Браславского л-ва, кв. 73 Друйского л-ва, окр. д. Красногорка, у оз. Дривяты. Плотными группами, изредка.

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

- мочажины, дистрофные озера, канавы. В кв. 116, 160 и 73 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. 191 и 200 Друйского л-ва, кв. 42 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. 42 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. 42 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. 68, 107, 148 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. 112, 148 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. 221 Замошского л-ва, кв. 42, 66 Браславского л-ва, кв. 116 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. 36, 68, 104, 116, 148, 149, 160, 194 Друйского л-ва, кв. 155, 186 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. 132, 181 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. 47 Браславского л-ва, указывается для окр. д. Чернишки. Плотными и рыхлыми группами, изредка.

**Мохообразные:**

**37. Гаматокаулис глянцеватый - *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. Гигроамблестегийум речной - *Hygroamblystegium fluviatile***

- Браславское лесничество, кв. 89. Сероольшанник крапивный. На валуне.

**39. Буксбаумия безлистная - *Vuxbaumia 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, можжевелевая пустошь. На валуне.

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

- д. Ахремовцы, Браславское л-во., кв. 196. 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.

**4.3.3 Сведения о переданных национальному парку под охрану местах произрастания дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.**

В указанных местах, ведение лесного хозяйства необходимо осуществлять в соответствии с охранными обязательствами, а также ТКП 17.05-01-2014(02120) «Правила охраны дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу республики Беларусь, и мест их произрастания».

Таблица 4.7 - Список охранных обязательств принятых и находящихся в разработке к принятию Национальным парком «Браславские озера» мест произрастания дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Номер охранного обязательства	Охраняемый вид	Место произрастания	Решение о передаче
1р	Лосняк Лёзеля	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
2р	Гипотрахина отогнутая	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
3р	Гипотрахина отогнутая	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
4р	Менегация пробуравленная	Дубровское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
5р	Цетрелия цетрариевидная	Дубровское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
6р	Цетрелия цетрариевидная	Дубровское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
7р	Цетрелия цетрариевидная	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
8р	Лобария легочная	Дубровское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
9р	Калициум усыпанный	Дубровское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1401 от 29.12.2016
29р	Лук медвежий, черемша	Козьянское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 879 от 30.06.2014
30р	Прострел раскрытый	Борунское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 783 от 24.06.2015
31р	Ветреница лесная	Борунское лесничество Иодское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 783 от 24.06.2015
В работе	Ветреница лесная	Друйское лесничество	В работе

В работе	Кизильник черноплодный	Браславское лесничество	В работе
В работе	Кострец Бенекена	Дубровское лесничество	В работе
В работе	Лилия кудреватая	Браславское лесничество	В работе
В работе	Линнея северная	Браславское лесничество	В работе
В работе	Лобария легочная	Браславское лесничество	В работе
В работе	Мякотница однолист- ная	Браславское лесничество	В работе
В работе	Неоттианта клубочковая	Браславское лесничество	В работе
В работе	Одноцветка одноцветковая	Браславское лесничество	В работе
В работе	Прострел раскрытый	Браславское лесничество	В работе
В работе	Псевдобриум цинклидиевидный	Замошское лесничество	В работе
В работе	Риччия желобчатая	Замошское лесничество	В работе
В работе	Тайник сердцевидный	Друйское лесничество	В работе
В работе	Тайник яйцевидный	Браславское лесничество,	В работе
В работе	Шпажник (гладиолус) черепитчатый	Дубровское лесничество	В работе
В работе	Лук медвежий	Дубровское лесничество	В работе
В работе	Неккера перистая	Замошское лесничество	В работе
В работе	Риччия желобчатая	Замошское лесничество	В работе
В работе	Шпажник черепитчатый	Дубровское лесничество	В работе
В работе	Ветреница лесная	Браславское лесничество	В работе
В работе	Кизильник	Браславское	В работе



	черноплодный	лесничество	
В работе	Лилия кудреватая	Браславское лесничество	В работе
В работе	Лобария легочная	Браславское лесничество	В работе
В работе	Неоттианта клубочковая	Браславское лесничество	В работе
В работе	Осока малоцветковая	Друйское лесничество	В работе

#### 4.3.4 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. 150 Браславского л-ва, окр. д. Товщина. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими группами. По всему парку.

##### 2. Гроздовник ромашколистный - *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. 170 Браславского л-ва. Небольшая дисперсная группа.

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

- мезотрофные приозерные болота. В кв. 42 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 приручейные, осоковые болота. В кв. 42, 66, 73 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.

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

- сосняки мшистые и вересковые, вырубки, просеки. В кв. 116, 150, 194, 189 Друйского л-ва, кв. 66, 71, 170 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 Дубровского л-ва. Кленовник кисличный, на валежнике. Кв. 124 Браславского л-ва, окр. д. Дубровка. Липняк снытевый, на стволе *Fraxinus excelsior*.

- кв. 196 Браславского л-ва, парк Бельмонт.

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

- основания широколиственных деревьев в лесах.

#### 4.4 Фенофазы развития растений

Наблюдения проводятся на типологической пробной площади № 2, заложенной в Браславском лесничестве, квартале 132.

#### 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 (боьярышника), 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 удлинённых побегах прошлого года в набухших почках прощупывается 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 (мегастробилов). 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 больные 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 нечтожном 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 разверзания 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 4.8 - Береза бородавчатая

1.	12.03	2.	08.04	3.	-	4.	12.03	5.	23.04
6.	03.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	не плодоносила	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	09.09	20.	11.10
21.	20.09	22.	14.10	23.	25.10				

Таблица 4.9 - Бузина красная

1.	07.03	2.	11.03	3.	25.03	4.	07.03	5.	04.04
6.	26.04	7.	04.05	8.	11.05	9.	20.05	10.	4
11.	4	12.	16.07	13.	23.07	14.	05.08	15.	07.08
16.	12.09	17.	04.11	18.	4	19.	27.09	20.	01.11
21.	01.10	22.	27.10	23.	06.11				

Таблица 4.10 - Малина обыкновенная

1.	12.03	2.	15.03	3.	09.04	4.	12.03	5.	08.04
6.	05.05	7.	03.06	8.	15.06	9.	26.06	10.	1
11.	1	12.	20.06	13.	02.07	14.	16.07	15.	-
16.	-	17.	-	18.	1	19.	06.09	20.	06.11
21.	10.10	22.	25.10	23.	12.11				

Таблица 4.11 - Лещина обыкновенная

1.	26.03	2.	16.04	3.	01.03	4.	26.03	5.	20.04
6.	06.05	7.	28.03	8.	04.04	9.	18.04	10.	2
11.	2	12.	10.07	13.	19.07	14.	30.08	15.	24.07
16.	25.08	17.	10.09	18.	2	19.	28.09	20.	19.10
21.	30.09	22.	15.10	23.	22.10				

Таблица 4.12 - Черемуха обыкновенная

1.	12.03	2.	20.03	3.	02.04	4.	12.03	5.	08.04
----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------

6.	04.05	7.	29.04	8.	03.05	9.	16.05	10.	4
11.	4	12.	15.06	13.	06.07	14.	20.07	15.	17.07
16.	25.07	17.	01.09	18.	3	19.	02.09	20.	19.09
21.	02.09	22.	27.09	23.	08.10				

Таблица 4.13 - Каштан конский

1.	25.03	2.	03.04	3.	15.04	4.	25.03	5.	23.04
6.	13.05	7.	08.05	8.	12.05	9.	23.05	10.	1
11.	1	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	01.10	17.	-	18.	-	19.	09.09	20.	03.10
21.	20.09	22.	01.10	23.	24.10				

Таблица 4.14 - Липа крупнолистная

1.	15.03	2.	04.04	3.	-	4.	15.03	5.	23.04
6.	05.05	7.	-	8.	-	9.	-	10.	-
11.	не плодоносила	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	06.09	20.	08.10
21.	09.09	22.	01.10	23.	14.10				

Таблица 4.15 - Сведина отпрысковая

1.	-	2.	11.03	3.	02.04	4.	11.03	5.	16.04
6.	15.05	7.	26.05	8.	10.06	9.	24.06	10.	3
11.	3	12.	16.07	13.	20.07	14.	05.08	15.	24.08
16.	15.09	17.	01.10	18.	3	19.	20.09	20.	17.10
21.	30.09	22.	21.10	23.	06.11				

Таблица 4.16 - Сосна обыкновенная

1.	26.04	2.	10.05	3.	12.05	4.	26.04	5.	03.06
6.	25.06	7.	14.05	8.	17.05	9.	23.05	10.	3
11.	3	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	15.09	20.	10.10
21.	25.09	22.	11.10	23.					

Таблица 4.17 - Рябина обыкновенная

1.	07.03	2.	10.03	3.	19.04	4.	07.03	5.	23.04
6.	04.05	7.	13.05	8.	19.05	9.	05.06	10.	4
11.	4	12.	12.07	13.	01.08	14.	20.08	15.	29.08
16.	20.09	17.	06.11	18.	4	19.	09.09	20.	08.10
21.	26.09	22.	05.10	23.	15.10				

Таблица 4.18 - Можжевельник обыкновенный

1.	02.04	2.	14.04	3.	14.04	4.	02.04	5.	13.05
6.	24.05	7.	17.05	8.	22.05	9.	28.05	10.	4
11.	4	12.	22.08	13.	05.09	14.	14.10	15.	18.10
16.	25.10	17.	01.11	18.	4	19.	08.09	20.	28.09
21.	30.09	22.	10.10	23.	24.11				

Таблица 4.19 - Ежевика сизая

1.	11.03	2.	14.03	3.	10.04	4.	11.03	5.	16.04
6.	15.05	7.	-	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	10.09	20.	03.11

21.	11.10	22.	06.11	23.	25.11		
-----	-------	-----	-------	-----	-------	--	--

Таблица 4.20 - Груша лесная

1.	12.04	2.	23.04	3.	-	4.	12.04	5.	02.05
6.	15.05	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	15.09	20.	18.10
21.	20.09	22.	23.10	23.	01.11				

Таблица 4.21 - Дуб черешчатый

1.	19.04	2.	23.04	3.	-	4.	19.04	5.	30.04
6.	20.05	7.	не цвел	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	09.09	20.	29.09
21.	15.09	22.	03.10	23.	24.10				

Таблица 4.22 - Дуб красный

1.	19.04	2.	23.04	3.	-	4.	19.04	5.	29.04
6.	20.05	7.	не цвел	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-
16.	-	17.	-	18.	-	19.	09.09	20.	30.10
21.	17.09	22.	05.10	23.	26.10				

Таблица 4.23 - Пузыреплодник калинолистный

1.	14.03	2.	26.03	3.	18.04	4.	14.03	5.	19.04
6.	13.05	7.	24.05	8.	30.05	9.	16.06	10.	3
11.	3	12.	23.07	13.	24.08	14.	11.10	15.	10.10
16.	26.11	17.	30.12	18.	3	19.	20.09	20.	01.11
21.	27.09	22.	28.10	23.	10.12				

Таблица 4.24 - Ирга крупнолистная

1.	14.03	2.	25.03	3.	11.04	4.	14.03	5.	10.04
6.	02.05	7.	30.04	8.	03.05	9.	16.05	10.	3
11.	3	12.	13.06	13.	18.06	14.	27.06	15.	01.07
16.	30.07	17.	04.10	18.	3	19.	02.09	20.	01.10
21.	10.09	22.	02.10	23.	18.10				

Таблица 4.25 - Клен остролистный

1.	16.03	2.	02.04	3.	10.04	4.	16.03	5.	26.04
6.	13.05	7.	19.04	8.	24.04	9.	07.05	10.	4
11.	4	12.	26.08	13.	10.09	14.	01.10	15.	20.09
16.	01.10	17.	20.10	18.	4	19.	25.09	20.	08.10
21.	30.09	22.	08.10	23.	21.10				

Таблица 4.26 - Ель обыкновенная

1.	26.04	2.	06.05	3.	-	4.	26.04	5.	11.05
6.	27.06	7.	не цвела	8.	-	9.	-	10.	-
11.	-	12.	-	13.	-	14.	-	15.	-

16.	-	17.	-	18.	-	19.	04.10	20.	27.10
21.	10.10	22.	02.11	23.	18.12				

#### 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 консистенцию. Сухие плоды (у бобовых) растрескиваются. У злаков отмечается молочная зрелость зерна.
12. **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.
13. **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.

14. **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.
15. **Начало опадения семян, плодов (рассеивание).** Вслед за созреванием семян (плодов) наблюдается обсеменение растений. Появляются первые осыпающиеся семена и растрескивающиеся плоды.
16. **Конец опадения семян.** Семян или плодов нет совсем или сохраняются лишь единичные.
17. **Начало изменения окраски (осеннее окрашивание).** Появились первые листья с измененной окраской. С этого времени происходит подсыхание стеблей и заканчивается период активной вегетации растения.
18. **Полное изменение окраски листьев и стеблей.** Отмечается в момент полного изменения окраски большинства листьев одной генерации.
19. **Начало опадения листьев.** Прекращается ассимиляция, листья засыхают и начинают опадать. Эта фаза совпадает с отмиранием и других вегетативных органов.
20. **Полное опадение листьев.** Фиксируется дата полного опадения листьев, когда последние в массе засыхают и опадают.

Таблица 4.27 - Черника

1.	12.03	2.	19.04	3.	24.04	4.	02.05	5.	25.04
6.	02.05	7.	16.05	8.	21.05	9.	2	10.	26.05
11.	06.06	12.	12.06	13.	20.06	14.	2	15.	17.06
16.	11.09	17.	10.09	18.	21.10	19.	15.10	20.	01.11

Таблица 4.28 - Земляника лесная

1.	12.03	2.	25.03	3.	02.04	4.	20.04	5.	10.05
6.	06.05	7.	15.05	8.	26.05	9.	1	10.	23.05
11.	28.05	12.	02.06	13.	14.06	14.	1	15.	04.07
16.	22.08	17.	24.08	18.	20.10	19.	-	20.	-

Таблица 4.29 - Продолжительность вегетационного периода древесных растений в 2019 г.

Вид	Период вегетации	Количество дней
Береза бородавчатая	12.03-11.10	213
Бузина красная	07.03-01.11	239
Малина обыкновенная	12.03-06.11	208
Лещина обыкновенная	26.03-19.10	207
Черемуха обыкновенная	12.03-19.09	191
Каштан конский	25.03-03.10	192
Липа крупнолистная	15.03-08.10	207
Сведина отпрысковая	11.03-17.10	220
Рябина обыкновенная	07.03-08.10	217
Можжевельник обыкновенный	02.04-28.09	179
Ежевика сизая	11.03-03.11	237
Груша лесная	12.04-18.10	189
Дуб черешчатый	19.04-29.09	163
Дуб красный	19.04-30.10	194
Пузыреплодник калинолистный	14.03-01.11	232



Ирга круглолистная	14.03-01.10	201
Клен остролистный	16.03-08.10	206
Ель обыкновенная	26.04-27.10	184
Сосна обыкновенная	26.04-10.10	167

## 5 ФАУНА

### 5.1 Видовой состав фауны

На территории национального парка зарегистрировано 312 видов позвоночных животных, в том числе **52 вида** млекопитающих, **5 видов** рептилий, **12 видов** амфибий, **217 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 2019 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	51,5	1	20,0
Амфибии	12	92,3	2	100,0
Рептилии	5	71,4	-	-
Птицы	217	68,5	55	80,0
Млекопитающие	52	64,2	8	35,0

### 5.2 Насекомые

Из охраняемых в Беларуси насекомых в Национальном парке «Браславские озера» отмечено **16 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
13.	Беловолосое коромысло	<i>Brachytron pratense</i>	III
14.	Пяденица красивая	<i>Chariaspilates formosaria</i>	III
15.	Апполон черный (мнемозина)	<i>Parnassius mnemosyne</i>	III
16.	Медведица-хозяйка	<i>Pericallia matronula</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. 130. Среди мелколиственного леса (береза, ольха) на зарастающей поляне.
2.	Дозорщик повелитель	<i>Anax imperator</i>	1. Окрестности оз. Снуды, Волосо, Струсто, Дривяты, Усач, Ильжа; 2. Друйское л-во, кв. 130. На хорошо освещенных полянах и примыкающих к лесу окраинах с/х полей.
3.	Торфяниковая желтушка	<i>Colias palaeno</i>	1. Замошское л-во, кв. 205. На верховых болотах. 2. оз. Белое, д. Мостище-3-е, сосняк сфагново-голубичный 3. окр. оз. Ильжа, на цветущей растительности небольших межлесных лужаек 4. Бывший заказник «Заболотье»
4.	Бархатница ахинея или крупноглазка	<i>Lopinga achine</i>	1. Замошское л-во, кв.164. Восточная часть национального парка. Вдоль лесной грунтовой дороги. 2. южнее д. Заборье, мелколиственный лес, вблизи низинного болота
5.	Жужелица фиолетовая	<i>Carabus violaceus</i>	1. Западный берег оз. Снуды, опушка соснового леса; 2. Кв. 19, 62, 165, 194, 191, 128, 130, 184 Друйского л-ва; 3. Кв. 22, 65, 76, 145, 70 Браславского л-ва; 4. Кв. 16, 55 Замошского л-ва
6.	Жужелица шагреневая	<i>Carabus coriaceus</i>	Кв. 76 Браславского л-ва в сосняке черничном.
7.	Нехаления миловидная	<i>Nehalennia speciosa</i>	1. д. Боруны, 2 км северо-западнее, оз. Круглое, береговые сплавины. 2. окр. д. Заплющино, окраина сырой западины с водой и ольхово-ивовыми зарослями.
8.	Беловолосое коромысло	<i>Brachytron pratense</i>	1. оз. Плюсы 2. окр. д. Быстромовцы, оз. Волосо 3. окр. д. Юраны, оз. Снуды
9.	Жужелица блестящая	<i>Carabus nitens</i>	Западный берег оз. Снуды, опушка соснового леса.
10.	Жужелица клетчатая	<i>Carabus clathratus</i>	По береговой линии озер, поросших прибрежно-водной растительностью.
11.	Двуполосый поводень	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Небольшие стоячие, сильно зарастающие водоемы старичного типа
12.	Шмель моховой	<i>Bombus muscorum</i>	Восточный берег оз. Обабы
13.	Сатир ютта	<i>Oeneis jutta</i>	1. кв. 205 Замошского лесничества 2. Бывший заказник «Заболотье», верховое

			болото
14.	Медведица-хозяйка	<i>Pericallia matronula</i>	Смешанный лес с наличием широколиственных пород вдоль р. Окменица

### 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 2019 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 217 видов птиц, **55 видов внесено в Красную книгу** Республики Беларусь.

Таблица 5.5 - Список видов птиц, зарегистрированных на территории Национального парка «Браславские озера» на 2019 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	Н
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	Н
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	Свиязь	<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 чернеть	<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>Змеяяд</b>	<i>Circaetus 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	Н
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	Погоныш	<i>Porzana porzana</i>	Г			(S)
58	<b>Малый погоныш</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>	M3			(S)
128	Оляпка	<i>Cinclus cinclus</i>	3	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>	<i>Aquila chrysaetos</i>	З		3	
205	<b>Полевой лунь</b>	<i>Circus cyaneus.</i>	Г	III (VU)		
206	<b>Белоглазая чернеть</b>	<i>Aythya nyroca.</i>	М, Г?	I (CR)		
207	<b>Филин</b>	<i>Bubo bubo</i>	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>	<i>Naradrius hiaticula</i>	М		3	(VU)
215	<b>Большой подорлик</b>	<i>Aquila clanga</i>	Г?	I (CR)		
216	<b>Сапсан</b>	<i>Falco peregrinus</i>	М	I (CR)		
217	<b>Гаршнеп</b>	<i>Lymnocyptes minimus</i>	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	Современный статус в национальном парке	Численность на гнездовании, пар
1.	<b>Чернозобая гагара</b>	М	Г	1-2
2.	<b>Серошекая поганка</b>	Г	Г	3-5
3.	<b>Большая выпь</b>	Г	Г	30-40 самцов
4.	<b>Малая выпь</b>	Г	Г	3-5
5.	<b>Черный аист</b>	Г	Г	13
6.	<b>Шилохвость</b>	М	М, Г?	8 особей
7.	<b>Белоглазая чернеть</b>	М, Г?	М, Г?	
8.	<b>Луток</b>	М	М	36 особей
9.	<b>Длинноносый крохаль</b>	М	М, Г?	
10.	<b>Большой крохаль</b>	Г	Г	10-12
11.	<b>Черный коршун</b>	М, Г?	Г	2-3
12.	<b>Орлан-белохвост</b>	Г	Г	4
13.	<b>Змееяд</b>	М, Г?	Г	2
14.	<b>Полевой лунь</b>	Г?	Г?	1 особь
15.	<b>Малый подорлик</b>	Г	Г	13
16.	<b>Беркут</b>	М	З	1-2 особи
17.	<b>Скопа</b>	Г	Г	6-8
18.	<b>Обыкновенная пустельга</b>	Г	Г	5-10
19.	<b>Кобчик</b>	Г?	Г?	1 особь
20.	<b>Дербник</b>	Г	Г?	3 особи
21.	<b>Чеглок</b>	Г	Г	15-20
22.	<b>Сапсан</b>	М	М	
23.	<b>Белая куропатка</b>	Г?	Г?	
24.	<b>Малый погоныш</b>	Г	Г	10-30
25.	<b>Коростель</b>	Г	Г	20-30
26.	<b>Серый журавль</b>	Г	Г	30-40
27.	<b>Кулик-сорока</b>	Г	Г	10-20
28.	<b>Галстучник</b>		М	
29.	<b>Золотистая ржанка</b>	М	М	10-100 особей
30.	<b>Турухтан</b>	М	М	до 100 особей
31.	<b>Гаршнеп</b>	М	М	
32.	<b>Дупель</b>	М	М, Г?	
33.	<b>Большой веретенник</b>	Г	Г	15-20
34.	<b>Большой кроншнеп</b>	Г	Г	20-25
35.	<b>Большой улит</b>	М	М	
36.	<b>Мордунка</b>	Г?	Г?	
37.	<b>Малая чайка</b>	Г	Г	10-30
38.	<b>Сизая чайка</b>	Г	Г	40-60
39.	<b>Малая крачка</b>	Г	Г	10-15
40.	<b>Филин</b>	Г	Г	2
41.	<b>Воробьиный сыч</b>	Г	Г	10-20
42.	<b>Домовой сыч</b>	Г	Г?	
43.	<b>Длиннохвостая неясыть</b>	Г	Г	8-13
44.	<b>Бородатая неясыть</b>	Г?	Г	4-6
45.	<b>Болотная сова</b>	Г	Г?	
46.	<b>Зимородок обыкновенный</b>	Г	Г	5-10

47.	<b>Сизоворонка</b>	Г?	Г?	
48.	<b>Зеленый дятел</b>	Г?	Г?	3-5
49.	<b>Белоспинный дятел</b>	Г	Г	20-30
50.	<b>Трехпалый дятел</b>	Г	Г	15-20
51.	<b>Хохлатый жаворонок</b>	Г?	Г?	
52.	<b>Полевой конек</b>	Г?	Г?	
53.	<b>Усатая синица</b>	Г	Г	3-5
54.	<b>Садовая овсянка</b>	Г?	Г?	
55.	<b>Большой подорлик</b>	Г?	Г?	

Таблица 5.7 - Учет численности птиц в 2019 г.

Вид птицы	Численность, особей	Плотность, особей/ тыс. га
Тетерев	140	1,32
Серая куропатка	150	1,41
Рябчик	550	5,15
Кряква	3750	277,78
Чирок-трескунок	1000	74,08
Чирок-свистун	1000	74,08
Красноглазая чернеть	1000	74,08
Хохлатая чернеть	200	14,82
Лысуха	3300	244,45

### 5.5 Млекопитающие

Всего на территории Национального парка «Браславские озера» обитает 52 вида млекопитающих, или 58,4% общей фауны Беларуси, 8 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
<b>Отряд Насекомоядные</b>				
<b>Семейство Ежовые</b>				
1.	Белогрудый еж <i>Erinaceus concolor</i>		О	Л, КР, ОП
<b>Семейство Кротовые</b>				
2.	Обыкновенный крот <i>Talpa europaea</i>		М	Л, КР, ОП
<b>Семейство Землеройковые</b>				
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
6.	Обыкновенная кутора <i>Neomus fodiens</i>		Р	Л, КР, ОП
<b>Отряд Рукокрылые</b>				
<b>Семейство Обыкновенные летучие мыши</b>				
7.	Водяная ночница		?	ВБ

	<i>Myotis daudentoni</i>			
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
12.	Лесной нетопырь <i>Pipistrellus nathusii</i>			
13.	Нетопырь-карлик <i>Pipistrellus Pipistrellus</i>			
14.	Двухцветный кожан <i>Vespertilio murinus</i>			
15.	<b>Малая вечерница</b> <i>Nyctaius leisleri</i>	КК		
Отряд Хищные				
Семейство Псовые				
16.	Волк <i>Canis lupus</i>	ЕКК	Р	Л
17.	Обыкновенная лисица <i>Vulpes vulpes</i>		О	Л, КР, ОП, ВБ
18.	Енотовидная собака <i>Nyctereutes procyonoides</i>		О	Л, КР, ВБ
Семейство кошачьи				
19.	<b>Рысь <i>Lynx lynx</i></b>	КК	Р	Л
Семейство Куньи				
20.	Лесная куница <i>Martes martes</i>		О	Л
21.	Куница каменная <i>Martes foina</i>		Р	Вблизи поселений человека
22.	Ласка <i>Mustella nivalis</i>		О	Л
23.	<b>Горноста́й</b> <i>Mustella ermine</i>	КК	Р	ОП, ВБ
24.	Американская норка <i>Mustella vison</i>		О	ВБ
25.	Лесной хорек <i>Mustella putorius</i>		Р	ВБ, вблизи поселений человека
26.	Речная выдра <i>Lutra lutra</i>		Р	ВБ
27.	<b>Барсук</b> <i>Meles meles</i>	КК	Р	Л
Семейство Медвежьи				
28.	<b>Медведь бурый</b> <i>Ursus arctos</i>	КК	Р	Л
Отряд Грызуны				
Семейство Беличьи				
29.	Обыкновенная белка <i>Sciurus vulgaris</i>		О	Л
Семейство Мышовковые				

30.	Лесная мышовка <i>Sicista betulina</i>		Р	Л
Семейство Бобровые				
31.	Речной бобр <i>Castor fiber</i>		О	ВБ
Семейство Хомяковые				
32.	Водяная полевка <i>Arvicola terrestris</i>		Р	ВБ
33.	Обыкновенная полевка <i>Microtus arvalis</i>		М	ОП
34.	Темная полевка <i>Microtus agrestis</i>		М	ВБ, ОП, КР
35.	Полевка-экономка <i>Microtus oeconomus</i>		Р	ВБ, ОП
36.	Подземная (кустарничковая) полевка <i>Microtus subterraneus</i>		О	КР
37.	Рыжая полевка <i>Clethrionomys glareolus</i>		М	Л, КР, ОП, ВБ
38.	Ондатра <i>Ondatra zibetlica</i>		О	ВБ
Семейство Мышиные				
39.	Полевая мышь <i>Apodemus agrarius</i>		М	ОП, КР
40.	Мышь-малютка <i>Microtus minutus</i>	ЕКК	Р	ОП, КР
41.	Лесная мышь <i>Apodemus sylvaticus</i>		М	Л, КР
42.	Домовая мышь <i>Mus musculus</i>		О	поселения человека и их окрестности
43.	Желтогорлая мышь <i>Apodemus flavicollis</i>		М	Л, ОП, КР
44.	Серая крыса <i>Rattus norvegicus</i>		О	поселения человека и их окрестности
45.	Черная крыса <i>Rattus rattus</i>		Р?	НМ
Отряд Зайцеобразные				
Семейство Зайцевые				
46.	Заяц-русак <i>Lepus europaeus</i>		О	ОП, КР
47.	Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i>		О	Л
Отряд Парнокопытные				
Семейство Свиные				
48.	Кабан <i>Sus scrofa</i>		О	Л, КР
Семейство Оленьи				
49.	Косуля <i>Capreolus capreolus</i>		О	КР, Л
50.	Лось <i>Alces alces</i>		О	Л, КР

51.	Благородный олень <i>Cervus elaphus</i>		Р	Л,КР
Семейство Соневые				
52.	<b>Орешниковая соня</b> <i>Muscardinus avellanarius</i>	КК	Р	Л

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 (полуоткрытых 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 (на основании анкетного учета 2019 г.).

Вид дикого животного	Плотность, особей/1000 га	Описание места регистрации (лесничество, квартал, биотоп)	Количество, особей
Рысь	0,12	-	15
Барсук	0,43	-	45
Медведь	-	-	-

Таблица 5.10 - Наблюдения за пушными видами животных в 2019 г.

Вид дикого животного	Площадь пригодных угодий для обитания вида, тыс.га	Численность, особей всего по охотугодьям	Плотность, особей/ тыс. га всего по охотугодьям
Зяец-беляк	107.1	340	3,18
Зяец-русак	120.7	585	4,85
Белка	107.1	390	3,65
Хорь лесной	107.1	500	4,67
Куница лесная	107.1	270	2,53
Куница каменная	107.1	210	1,96
Лисица	204.5	340	1,67
Волк	204.5	10	0,05
Енотовидная собака	204.5	475	2,33
Норка американская	779.9 км/бп	310	0,40
Бобр речной	1016.2 км/бп	1240	1,22
Ондатра	779.9 км/бп	175	0,23

Таблица 5.11 - Наблюдения за копытными видами животных в 2019 г.

Вид дикого животного	Площадь пригодных угодий для обитания вида, тыс.га	Численность, особей	Оптимальная численность, особей	Минимальный уровень плотности охотничьих животных	Плотность, особей / тыс. га всего по охотугодьям
Лось	107,1	665	525	3,1	6,21
Кабан	111,0	28	1050	3,1	0,26
Косуля	107,1	1805	1840	5,1	16,86

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 2019 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</i> <i>morpha spirinchus Pallas</i>	+	-
Отряд <i>Esociformes</i> Щукообразные, 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>Stenopharyngodon 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>	+	+
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>	+	+



**5.7. Сведения о переданных национальному парку под охрану местах обитания видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.**

В указанных местах, ведение лесного хозяйства необходимо осуществлять в соответствии с охранными обязательствами, а также ТКП 17.07-01-2014(02120) «Правила охраны диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу республики Беларусь, и мест их обитания».

Таблица 5.14 - Список охранных обязательств, принятых Национальным парком «Браславские озера» мест обитания видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Номер охранного обязательства	Охраняемый вид	Место обитания	Решение о передаче
1	Орлан-белохвост	Друйское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
2	Коршун черный	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
3	Подорлик малый	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
4	Кулик-сорока Кроншнеп большой Чайка сизая	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
5	Кулик-сорока Кроншнеп большой Чайка сизая	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
6	Подорлик малый	Видзовское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
7	Подорлик малый	Видзовское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
8	Подорлик малый	Видзовское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
9	Скопа	Видзовское лесничество Козьянское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 226 от 20.03.2013
10	Барсук	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1793 от 09.12.2013
11	Барсук	Браславское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 1793 от 09.12.2013
23	Рак широкопалый	Оз. Альбе-	Решение Браславского районного испол-

		новское	нительного комитета № 10 от 08.01.2014
24	Рак широкопалый	Оз. Милаш-ковское	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 10 от 08.01.2014
25	Рак широкопалый	Оз. Янка	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 10 от 08.01.2014
26	Рак широкопалый	Оз. Волос Северный	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 10 от 08.01.2014
27	Рак широкопалый	Оз. Волос Южный	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 10 от 08.01.2014
24	Крохаль большой	Опсовское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 507 от 26.05.2017
25	Крохаль большой	Опсовское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 507 от 26.05.2017
26	Крохаль большой	Иодское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 507 от 26.05.2017
27-1	Крохаль большой	Иодское лесничество	Решение Браславского районного исполнительного комитета № 507 от 26.05.2017

## 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 2019 году осуществлялась лесничествами у населения, проживающего на территории ЭЛОХ «Браслав».

Таблица 6.1 – Побочное пользование природными ресурсами в ГПУ НП «Браславские озера» за 2019 г.

Наименование показателя	Ед. изм.	План 2019 год	Факт 2019 год
<b>Мёд натуральный</b>	кг	300	260
<b>Дикорастущие ягоды</b>	кг	11600	11800
в том числе:			
Черника	кг	6000	80,2
Брусника	кг	2000	283,8
Земляника	кг	70	46,2
Шиповник\прочие	кг	0	8629,08
Голубика	кг	530	0
Клюква	кг	3000	2760,72
<b>Дикорастущие грибы</b>	кг	2000	22,8
в том числе:			
Лисички	кг	1000	21,6
Подосиновик, подберёзовик, маслёнок	кг	400	1,2
Прочие съедобные грибы	кг	500	
Грибы белые	кг	100	
<b>Новогодние деревья хвойные</b>	шт	1000	979
<b>Березовый сок</b>	тонн	1200	893
<b>Яблоки</b>	кг	10000	10185,92
<b>Заготовка метлы хоз.</b>	шт	1100	1510

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 2019 г.

Вид дикого животного	Численность, особей	Фактический объем добычи, особей
Лось	665	174
Кабан	28	210
Косуля	1805	348
Бобр речной	1240	258

Богатые рыбными ресурсами, озера национального парка традиционно используются для промышленного и любительского рыболовства. Государственному природоохранному учреждению «Национальный парк «Браславские озера» в безвозмездное пользование передано 39 водоемов и водотоков (расположенных как на его территории, так и вне границ парка), на которых организуется промысловый лов рыбы. В промысловом вылове рыбы в 2019 году преобладали лещ, линь, плотва, щука, судак и окунь. На акватории 29 озер организовано платное, а на 4 озерах и 6 водотоках – разрешено бесплатное любительское рыболовство.

Таблица 6.3 – Любительский вылов рыбы по водоёмам за 2019 год

№ п/п	Наименование рыболовных угодий (водоём, водоток и т.д.)	площадь га установленная квота на вылов рыбы, в ц.		Общий вылов рыбы, ц		Платное-любительское рыболовство (с начала года)			
				В том числе		Выручка от реализации путёвок с нач года, руб.	Реализовано путёвок, шт. с нач. года	Выловлено на одного рыболова-любителя, за декабрь, кг	Реализовано путёвок за декабрь, шт.
				С начала года	За отчётный месяц				
1	2	3	4	9	10	11	12	13	14
1.	оз. Дривяты	3377	331,2	170,95	1,026		4614		39
2.	оз. Снуды	2248	272	133,40	0,894		3602		34
3.	оз. Струсто	1379	162,2	103,50	0,526		2791		20
4.	оз. Войсо	384	37	22,90	0,053		633		2
5.	оз. Потех	149	7	6,15	0,000		175		0
6.	оз. Недрово	372	43	33,60	0,132		915		5
7.	оз. Неспиш	399	24	21,40	0,237		583		9
8.	оз. Богинское	1510	226	128,14	0,658		3415		25
9.	оз. Бережье	212	25	18,71	0,053		519		2
10.	оз. Волос С и Ю	539	73,2	40,67	0,132		1097		5
11.	оз. Болойсо	147	14	11,16	0,000		325		0
12.	оз. Богдановское	116	25	19,35	0,000		532		0
13.	оз. Цно	94	16	10,00	0,000		283		0
14.	оз. Обабье	136	29	21,33	0,000		597		0
15.	оз. Высокое	92	13,6	11,78	0,000		333		0
16.	оз. Рака	77,2	8,7	5,06	0,000		152		0
17.	оз. Ельно	44	11	5,99	0,000		182		0
18.	оз. Болта	50	15,5	10,60	0,000		304		0
19.	оз. Святцо	31	8	3,21	0,000		102		0
20.	оз. Савонар	76	7,2	4,92	0,000		142		0

21.	оз. Медведно	42	10	6,97	0,000		204		0
22.	оз. Альбеновское	47	14	6,73	0,000		193		0
23.	оз. Большая Ельня	49	13	6,56	0,000		188		0
24.	оз. Дубро	97	31	17,90	0,000		518		0
25.	оз. Золово	31,8	10	8,02	0,053		233		2
26.	оз. Загорное	37	10	5,68	0,000		162		0
28.	оз. Долгое	91	15	11,75	0,000		332		0
29.	оз. Бужа (Буже)	452	70	24,63	0,237		710		9
	<b>Всего:</b>	12279	1513,6	871,06	3,998	204 522,00	23 836	2,63	152

Таблица 6.4 – Промысловый вылов рыбы по видовому составу за 2019 год

Наименование водоема	Промысловый вылов рыбы, ц														
	лещ	судак	окунь	плотва	густера	лινь	карась	толстолобик	белый амур	налим	угорь	щука	сазан	ерш	всего
Дривяты	138,99	72,486	7,733	17,29	0,199	5,083	0,233			0,02	5,137	10,959	0,635		258,765
Снуды	18,639		1,183	4,95	0,01	7,729	0,013				3,163	1,674		0,052	37,413
Струсто	4,177		1,157	0,81	0,008	3,835						1,64			11,627
Войсо	0,891		0,341	0,061		0,135					1,092	0,013			2,533
Недрово	11,965		2,449	1,108		3,88	0,1				1,917		0,33		21,749
Неспиш	0,982		0,102	0,971		6,131	0,067				1,864	0,242			10,359
Богинское	2,88	0,195				0,03						0,235			3,34
Болойсо											2,011				2,011
Бережье	5,896		0,979	0,724		0,408		0,42	0,695	0,032		2,031	2,465		13,65
Волос	5,329		0,493	1,52	0,22	3,441					0,62	1,13			12,753
Дрисвяты	12,609		2,041	6,11	0,062	0,547	0,05					0,125			21,544
Савонар	6,23		0,065	0,006		0,176	0,223	0,21				0,227	0,068		7,205
Обабье	0,555		0,026	0,027		0,266	0,326					0,031			1,231
Цно				0,034		1,905	0,212								2,151
<b>Итого</b>	<b>209,143</b>	<b>72,681</b>	<b>16,569</b>	<b>33,611</b>	<b>0,499</b>	<b>33,566</b>	<b>1,224</b>	<b>0,63</b>	<b>0,695</b>	<b>0,052</b>	<b>15,804</b>	<b>18,307</b>	<b>3,498</b>	<b>0,052</b>	<b>406,331</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 2019	Факт 2019	Факт 2018
Подготовка почвы под л.культуры текущего года	га	0,0	0,0	4,8
Подготовка почвы под л.культуры следующего года	га	60,0	63,2	36,1
Лесовосстановление всего	га	64,0	67,4	67,7
Посев леса	га	0,0	0,0	0,0
Посадка лесных культур	га	34,0	36,7	18,2
Из посева и посадки создание селекционным материалом	га	25,0	25,8	15,5
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	173,0	186,7	214,8
Уход за лесными культурами	га	274,0	284,8	272,4
Содействие естественному возобновлению леса, всего	га	30,0	30,7	38,5
в том числе с сохранением подроста		0,0	0,0	0,0
Сбор лесных шишек	кг	255,0	256,8	1806,1
в том числе				
сосна	кг	255,0	255,0	0,0
ель	кг	0,0	0,0	1650,0
дуб	кг	0,0	0,0	120,0
ясень	кг	0,0	0,0	0,0
прочие	кг	0,0	1,8	36,1
Выращивание стандартного посадочного материала:				
в том числе				
всего	тыс. шт.	200,0	178,0	305,4
сосна	тыс. шт.	80,0	65,0	64,9
ель	тыс. шт.	100,0	98,0	240,5
дуб	тыс. шт.	20,0	15,0	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	5,6
Ввод в категорию ценных насаждений	га	121,0	144,4	144,2

Таблица 6.6 - Лесозащитные работы

Наименование мероприятий	Ед. изм	План 2019	Факт 2019	Факт 2018
Текущее лесопатологическое обследование	тыс. га	3,1	3,1	2,5
Учет зимующего запаса вредителей	тыс. га	1,0	1,0	1,6
Огораживание муравейников	шт.	50,0	50,0	100,0
Почвенные раскопки ( ям )	ям	60,0	60,0	60
Вывешено феромонных ловушек	шт.	30,0	30,0	30,0
Изготовление и развешивание гнездований для птиц	шт.	50,0	50,0	50,0



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

Наименование мероприятий		Ед. изм.	План 2019	Факт 2019	Факт 2018	
Отвод лесосек по рубкам главного пользования		га	0,0	127,2	22,9	
Отвод лесосек по рубкам ухода за лесом и санитарным рубкам		га	0,0	520,3	43,0	
Осветления	общий	площадь	га	92,0	104,4	48,3
		запас	т. куб. м	2,2	2,8	0,8
		ликвид	т. куб. м	0,0	0,3	0,0
Прочистки	общий	площадь	га	62,0	66,8	67,2
		запас	т. куб. м	2,0	1,8	1,3
		ликвид	т. куб. м	0,8	0,4	0,2
		деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
Итого уход в молодняках	общий	площадь	га	154,0	171,2	115,5
		запас	т. куб. м	4,2	4,6	2,1
		ликвид	т. куб. м	0,8	0,7	0,2
		деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
Прореживания		площадь	га	218,0	179,2	262,7
		ликвид	т. куб. м	7,4	8,7	13,0
		деловая	т. куб. м	3,4	4,1	6,6
Проходные рубки		площадь	га	640,0	580,2	740,5
		ликвид	т. куб. м	36,8	38,2	42,4
		деловая	т. куб. м	23,4	24,3	27,8
Итого рубок ухода		площадь	га	1012,0	930,6	1118,7
		ликвид	т. куб. м	45,0	47,6	55,6
		деловая	т. куб. м	26,8	28,4	34,4
Выборочные санитарные рубки:		площадь	га	169,0	206,7	391,8
		ликвид	т. куб. м	3,0	3,7	7,0
		деловая	т. куб. м	0,5	0,6	1,3
Другие виды промежуточного пользования		площадь	га	33,0	17,6	17,3
		ликвид	т. куб. м	2,0	2,2	2,1
		деловая	т. куб. м	1,2	1,3	1,4
Итого промежуточного пользования		площадь	га	1214,0	1154,9	1527,8
		ликвид	т. куб. м	50,0	53,5	64,7
		деловая	т. куб. м	28,5	30,3	37,1
Сплошные санитарные рубки:		площадь	га	18,0	22,9	0,1
		ликвид	т. куб. м	4,0	4,9	0,0
		деловая	т. куб. м	1,2	1,9	0,0
Уборка захламленности:	общий	площадь	га	137,0	148,7	327,5
		запас	т. куб. м	3,0	3,4	5,9
		ликвид	т. куб. м	1,9	2,4	4,0
		деловая	т. куб. м	0,0	0,3	0,5
Расчистка и разрубка квартальных просек		площадь	га	35,0	36,2	14,3
		ликвид	т. куб. м	1,0	1,2	0,4

	деловая	т. куб. м	0,1	0,5	0,1
Итого прочих рубок	площадь	га	190,0	207,8	341,9
	ликвид	т. куб. м	6,9	8,5	4,4
	деловая	т. куб. м	1,3	2,7	0,6
Рубки в топливно-энергетич. целях	площадь	га	0,0	0,0	0,0
	ликвид	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
	деловая	т. куб. м	0,0	0,0	0,0
Рубки главного пользования:	площадь	га	302,0	252,4	143,6
	ликвид	т. куб. м	62,8	64,2	36,2
	деловая	т. куб. м	44,1	44,8	22,9
Прочие рубки (разное)	площадь	га	7,2	27,5	23,0
	ликвид	т. куб. м	1,4	1,3	4,4
	деловая	т. куб. м	0,7	0,7	2,2
Заготовка по дровам	площадь	га	0,0	0,0	18,3
	ликвид	т. куб. м	0,0	0,0	4,5
	деловая	т. куб. м	0,0	0,0	3,2
Рубки по ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»	площадь	га	0,0	0,0	13,2
	ликвид	т. куб. м	0,0	0,0	2,8
	деловая	т. куб. м	0,0	0,0	1,7
<b>Всего по всем видам рубок:</b>	площадь	га	1713,2	1642,6	2067,8
	ликвид	т. куб. м	121,1	127,5	117,0
	деловая	т. куб. м	74,6	78,5	67,7
Трелевка древесины бюджет		т. куб. м	50,0	43,3	51,0
Заготовка древесных видов топлива (дрова, отпад, отходы лесозаготовок и деревообработки)		т. куб. м	46,5	76,3	70,0

### 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. Лесопатологическая ситуация в насаждениях национального парка постоянно прослеживается и проводятся необходимые мероприятия по профилактике болезней леса.

Лесоустройством учтено 224,8 га насаждений с нарушенной и утраченной биологической устойчивостью, в том числе сосновых 64,7 га, еловых – 113,1 га. Основной причиной нарушения устойчивости является стволовые вредители - 92,9 га. Насаждения ослаблены в первую очередь по причине климатических изменений, вследствие которых происходит их поражение корневыми гнилями и стволовыми вредителями. К другим причинам ослабления насаждений отнесены те случаи, когда действовал комплекс неблагоприятных для насаждений факторов и главную причину ослабления насаждений установить затруднительно, также к ним отнесены ветровалы, насаждения поврежденные различными антропогенными факторами и животными.

В 2019 году были проведены профилактические мероприятия с целью предупреждения распространения короеда-типографа, пилильщика-ткача и вершинного короеда, а именно: вывешено 30 ловушек, применялись специальные средства защиты леса (феромон «Ипсвабол Д», феромон «Дипвабол»), проводились выборочные санитарные рубки, уборка захламленности.

Таблица 6.8 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **короедом-типографом** в ловушках по государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 1 поколение 2019 года

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	
Борунское	3 (КТ)	Апрель-июнь	75	-	-	-	-
Богинское	3 (КТ)		75	574	191	312	15
Иодское	3 (КТ)		75	47	16	25	93
Видзовское	3 (КТ)		75	19	6	7	38
Замошское	3 (КТ)		75	9	3	3	97
Козьянское	3 (КТ)		75	30	10	13	69
Дубровское	3 (КТ)		75	31	10	13	18
<b>итого</b>	<b>21</b>			<b>525</b>	<b>710</b>		

Таблица 6.9 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **короедом-типографом** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 2 поколение 2019 года

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	
Борунское	3 (КТ)	Июнь – сентябрь	75	9	3	5	11
Богинское	3 (КТ)		75	615	205	44	15
Иодское	3 (КТ)		75	59	20	26	93
Видзовское	3 (КТ)		75	21	7	5	38
Замошское	3 (КТ)		75	14	4	2	89
Козьянское	3 (КТ)		75	30	10	13	69
Дубровское	3 (КТ)		75	48	16	17	18
<b>итого</b>	<b>21</b>			<b>525</b>	<b>796</b>		

Таблица 6.10 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **обыкновенным сосновым пилильщиком** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 1 поколение 2019 года

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	Апрель-май	50	-	-	-	161
Опсовское	2		100	5	3	4	182
Друйское	3		150	14	6	8	141
<b>итого</b>	<b>6</b>		<b>300</b>	<b>15</b>			

Таблица 6.11 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **обыкновенным сосновым пилильщиком** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 2 поколение 2019 года

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	Июнь-июль	50	1	1	1	161
Опсовское	2		100	-	-	-	-
Друйское	3		150	-	-	-	-
<b>итого</b>	<b>6</b>		<b>300</b>	<b>1</b>			

Таблица 6.12 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **вершинным короедом** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 1 поколение 2019 года

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	Август-октябрь	2	-	-	-	161
Опсовское	1		1	1	1	2	154
<b>итого</b>	<b>3</b>						

Таблица 6.13 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **вершинным короедом** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 2 поколение 2019 года

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	Июнь-июль	2	1	1	1	161
Опсовское	1		1	2	1	2	154
<b>итого</b>	<b>3</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		

Таблица 6.14 - Сводная ведомость результатов феромонного надзора за **вершинным короедом** в ловушках по Государственному природоохранному учреждению «Национального парка «Браславские озёра» за 3 поколение 2019 года

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	Август-октябрь	2	5	3	3	161
Опсовское	1		1	16	16	16	154
<b>Итого</b>	3		3	21			

### 6.3.2 Охрана леса от пожаров

Лесным насаждениям наибольший урон наносят пожары. Территория Национального парка в целом характеризуется невысоким классом пожарной опасности (4,0), но имеются компактные лесные массивы и с высокой пожарной опасностью. К ним относятся насаждения Друйского лесничества с преобладанием средневозрастных сосновых насаждений по суходольным типам леса, а также центральная и северная части Браславского лесничества с сосновыми насаждениями по суходолу. Кроме того, эти участки леса являются наиболее посещаемыми. Лесные массивы, тяготеющие к центральной и южной части Национального парка, характеризуются невысокой посещаемостью и имеют низкую пожарную опасность.

Таблица 6.15 - Распределение территории национального парка по классам пожарной опасности

Лесничества	Классы пожарной опасности					Итого	Средний класс
	1	2	3	4	5		
Друйское	584,3	2364,9	3672,4	1677,6	1325,2	9624,4	3,1
Браславское	24,6	668,3	2117,8	2540,3	12787,0	18138,0	4,5
Замошское		387,0	1490,3	64191	2892,8	11189,2	4,1
Богинское		246,3	1865,7	2743,3	1769,2	6624,5	3,9
Дубровское		168,1	1432,2	3450,8	613,2	5664,3	3,8
<b>Всего</b>	<b>608,9</b>	<b>3834,6</b>	<b>10578,4</b>	<b>16831,1</b>	<b>19387,4</b>	<b>51240,4</b>	<b>4,0</b>
%	1,2	7,5	20,6	32,9	37,8	100,0	

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 6.16 – Противопожарные мероприятия в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» за 2019 год

Наименование мероприятий	Ед. изм.	План 2019	Факт. 2019	Факт. 2018
Устройство противопожарных разрывов	км	0,0	0,0	0,0
Устройство минерализован. полос	км	276,0	313,6	468,0
Уход за минерализов. полосами	км	476,0	708,6	937,3
Строительство дорог противопож. и лесохозяйствен. назначения	км	0,0	0,0	0,0
Ремонт дорог противопож. и лесохозяйственного назначения	км	72,0	72,0	6,0
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	16,0	32,0	11,0
Установка аншлагов	шт	44,0	44,0	48,0
Очистка леса от захламленности вдоль автомобильных дорог	км	0,0	0,0	10,0
Устройство мест отдыха	шт	7,0	7,0	16,0
Организация и содержание контрольных постов при въезде в лес	шт	0,0	0,0	0,0
Количество случаев возгараний леса	шт		5,0	4,0
Площадь пройденая пожарами	га		2,0	2,0

Таблица 6.17 – Характеристика лесных пожаров в 2019 году

№ п/п	Лесничество	квартал	выдел	Дата возникновения пожара	Площадь, охваченная пожаром, га	Вид пожара	интенсивность	Причина пожара	Средства тушения
1.	Видзовское	7	14,19	19.04	0,7	Низовой беглый	слабая	Не обнаружено	ранцевые пожарные огнетушители, захлестывание ветвями, окопка лопатами, заливание водой из пожарной бочки
2.	Иодское	22	17	18.04	0,5	Низовой устойчивый	слабая	Горение сухой растительности со стороны Миорского района	
3.	Борунское	329	3	24.04	0,3	Низовой беглый	слабая	Поджег сухой растительности	
4.	Борунское	256	30	27.04	0,3	Низовой беглый	слабая	Поджег сухой растительности	
5.	Борунское	322	2	04.05	0,2	Низовой беглый	слабая	Поджег сухой растительности	

Таблица 6.18 – Динамика лесных пожаров за период 2004-2019 г.г.

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Количество случаев	8	1	17	10	6	3	2	2	-	6	2	4	3	1	3	5
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	0,8	1,8	2,0
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	0,8	0,6	0,4

### 6.3.3. Охрана природных комплексов

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

Таблица 6.19 – Нарушения природоохранного законодательства в 2019 году

Показатели	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
Количество служб охраны, чел	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254,00
Выявлено нарушения природоохранного законодательства	32	21	4	28	45	25	44	20	9	1	9	1	239
в том числе: нарушений правил рыболовства	31	20	1	9	4	24	33	17	4	1	5	1	150
нарушений правил охоты	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
лесонарушений	1	1	0	1	0	0	2	1	3	0	3	0	12
нарушений правил пожарной безопасности	0	0	0	10	38	1	2	0	0	0	0	0	51
прочие	0	0	2	8	3	0	7	2	2	0	1	0	25
Заведено уголовных дел	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Привлечено к уголовной ответственности, чел	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	8
Осуждено, чел	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	5



Наложение штрафов, руб.	1 300,50	1 504,50	599,25	1 231,00	1 155,15	288,15	1 187,10	1 042,95	813,45	37,75	88,50	12,75	9261,05
Предъявлено исков на возмещение ущерба, руб.	893,00	816,51	0,00	6 878,00	6 885,00	357,00	71,40	28 039,00	102,90	0,00	0,00	0,00	44042,81
Взыскано штрафов, руб.	868,30	1 678,05	178,70	664,00	118,00	227,90	512,15	1 615,35	594,00	1 403,15	481,20	256,05	8596,85
Взыскано ущерба, руб.	423,85	86,00	46,60	175,00	0,00	357,00	0,00	689,00	194,06	86,63	0,00	0,00	2058,14
Проведено рейдов, всего	65	62	82	85	76	65	76	69	71	64	64	63	842,00
в том числе совместных	8	7	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	23,00

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

### **7.1 Международное сотрудничество.**

В текущем году подготовлены и одобрены к финансированию стороной Евросоюза, и прошли процедуру согласования Правительством Беларуси заявки на два международных проекта:

1-й «Комплексное управление и система мероприятий по смягчению негативного воздействия инвазивных чужеродных видов на природоохранных территориях трансграничного региона».

Цель проекта: создать условия между 7 ответственными учреждениями для решения общей проблемы трансграничного распространения инвазивных чужеродных видов с целью предотвращения их негативного воздействия на общественность, экономику, а также ценные природные места обитания.

2-й «Разработка системы устойчивого природопользования предупреждения рисков в Земгальском регионе, на природных территориях Земгальского региона и в Национальном парке «Браславские озера».

Цель проекта: разработать систему устойчивого природопользования для снижения потенциальных рисков, вызванных потерями и последствиями от чрезвычайных экологических ситуаций.

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 рамках участия в проекте Хельсинкского Университета «Летописи природы Евразии», основная цель которого сотрудничество с ООПТ и другими исследовательскими организациями на территории бывшего СССР, где проводятся сборы данных в формате Летописи природы, Национальный парк «Браславские озера» зарегистрирован в Глобальной базе данных по объектам биоразнообразия GBIF (это независимая межправительственная организация и растущее международное сообщество, которое обеспечивает свободный доступ к данным биологических коллекций и другим источникам информации о распространении видов). Инфраструктура GBIF позволяет любому пользователю из любой точки планеты с помощью сети Интернет получить доступ к информации о распространении видов, живущих на Земле, не смотря на границы между государствами.

В туристический сезон 2019 г. 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**

Национальный парк «Браславские озёра» является эколого-просветительским учреждением по определению. Закон РБ «Об особо охраняемых природных территориях» провозглашает экологическое просвещение населения одним из главных направлений деятельности национальных парков наряду с охраной природных комплексов и их изучением. В Положении национального парка организация экологического просвещения населения рассматривается в качестве одной из основных задач. 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 центр экологического просвещения, оснащенный различным интерактивным оборудованием, где используются современные технологии и новые формы работы, что позволяет посетителям не только получить информацию, но и эмоционально ощутить значение сохранения при-

родного и культурного наследия, осознать в этом роль национального парка. Сегодня центр экологического просвещения национального парка состоит из трех отдельных помещений: зала заседаний, конференц-зала и экологического класса. Экологический центр национального парка предоставляет посетителям сведения о национальном парке, его истории создания и развития, биологическом разнообразии. Информация представлена в виде мультимедийных презентаций, лекций, научно-популярных фильмов, игр-викторин.

Привлекает посетителей национального парка и служит эколого-просветительским целям показ диких животных и видового разнообразия растительного мира. На практике этому способствуют демонстрационные вольеры и площадки для фенологических наблюдений. На территории вольерно-прудового хозяйства Национального парка «Браславские озера» обустроены два туристических маршрута - пеший (4 км) и велосипедный (7 км). Здесь можно посетить демонстрационные вольеры, в которых обитают как типичные представители местной фауны – лось, косуля, волк, лиса, кабан, куропатка, фазан, так и редкие виды, занесенные в Красную книгу Беларуси – медведь, рысь, беркут. Прокатившись на велосипеде по маршруту вольерного хозяйства можно понаблюдать за животными и в естественной среде обитания. На подкормочных площадках питаются лоси, олени, косули, зубры. А с высоты наблюдательной вышки открывается живописная панорама бескрайних просторов – подходящее место, чтобы сделать хороший кадр на память. По ходу маршрутов установлены информационные аншлаги, которые сообщают много интересного, а указатели не дадут заблудиться. На территории вольерно-прудового хозяйства функционирует прокат новых современных велосипедов.

Довольно востребованными для посещения объектами в последнее время стали экологические тропы. Это маршруты, специально оборудованные для проведения эколого-просветительских и познавательных мероприятий. В рамках финансирования Государственной программы развития ООПТ, нами обустроены три экологические тропы: «Слободковская озовая гряда», «Парк Бельмонт» и «Гора Маяк». Экотропы оборудованы информационными стендами, местами отдыха, лестницами на крутых подъемах и спусках, мусоросборниками.

Экологическая тропа «Слободковская озовая гряда» имеет протяженность 4,6 км по пересеченной местности и включает 7 остановок. Экотропа оборудована информационными стендами, в начале и в конечной точке установлены беседки, мусоросборники. Крутые подъемы и спуски оборудованы лестницами. Очищены от кустарниковой растительности наиболее привлекательные обзорные точки.

Экологическая тропа «Парк Бельмонт» имеет протяженность 2,4 км и включает 15 остановок, оборудованных информационными стендами. Здесь проведена большая работа по расчистке самой территории парка от кустарниковой растительности, удалены аварийные деревья, проведена очистка прудов, сделана подсыпка тропиной сети. На верхней террасе установлены кованые скамейки и мусорки. По всему маршруту – информационные стенды.

Гора Маяк – это лучшая обзорная точка Национального парка «Браславские озера», у подножья которой берёт свое начало экологическая тропа «Гора Маяк». Экотропа имеет протяженность 1,7 км и включает 9 остановок. Это наиболее популярный и востребованный маршрут. Экотропа оборудована скамейками и информационными стендами, на самом крутом подъеме установлена новая лестница.

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 2019 году выполнялся ряд мероприятий:

- сотрудничество со средствами массовой информации по пропаганде охраны окружающей среды, 15 публикаций в печатных изданиях и на веб-сайтах;
- участие в работе экологического клуба «Юные сыбры прыроды» (проведено 5 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 30 занятий по экологическому просвещению.

- организована и проведена работа со школьниками СШ №1 г. Браслава на площадке для фенонаблюдений, а также постоянном пункте мониторинга редкого вида растений (прострел раскрытый).

- обновлена информация на стендах экологических троп.

### **7.3 Туристическая деятельность.**

В течение 2019 года, гостиничным комплексом национального парка принято 3864 туристов, из них 1261 – иностранные граждане. Организовано 49 рыболовных тура с профессиональным гидом. Проведено 7 экскурсионных туров для 109 человек.

На территории Национального парка «Браславские озера» развивается экологический (природный) туризм, обустроены экологические тропы, смотровые вышки. В регионе расположены многочисленные природные объекты, в том числе памятники природы, которые включены в разнообразные маршруты.

Основу туристской инфраструктуры Национального парка составляют 4 базы отдыха – Дривяты, Золово, Слободка и Леошки. Общая вместимость баз отдыха 161 мест. На всех базах отдыха организовано питание туристов, на базе отдыха «Дривяты» работает ресторан, кафе – бар, на базах отдыха «Слободка», «Леошки», «Золово» работает столовая. К услугам туристов также предлагаются дом рыбака в деревне Богино и оборудованные туристические стоянки, располагающиеся в рекреационной зоне Национального парка. При въезде в г. Браслав организован туристско-информационный центр, в котором можно приобрести путевки на рыбную ловлю и получить интересующую информацию.

#### **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» находится в здании Богинского лесничества, располагает кухней для самостоятельного приготовления пищи с холодильником, набором посуды, умывальником с горячей водой. Имеется санузел с душевой кабиной и туалетом, установлены телевизоры. Вместимость 11 чел.

Для размещения предлагается четыре комнаты общей вместительностью одиннадцать мест.

- *база отдыха «Слободка»*. Состоит из 8 гостевых домиков. На территории комплекса находятся две летние беседки, беседка-барбекю, русская парная баня, в 50 метрах от базы отдыха расположен пляж. Недалеко от туркомплекса начинается экологическая тропа, проложенная по Слободковской гряде.

- *64 туристические стоянки*. 61 заказная турстоянка и 8 общего типа, единовременная вместимость всех турстоянок составляет 1200 чел.

## 8 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 8.1 Итоги научных исследований.

Научным отделом выполнялась научно-исследовательская работа в соответствии с утвержденным планом научных исследований и разработок общегосударственного, отраслевого назначения, направленных на научно-техническое обеспечение деятельности Государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» на 2019 год.

Среднесписочная численность работников научного отдела 4 человека, из них начальник отдела, 2 научных сотрудника и младший научный сотрудник.

В 2019 году научно-исследовательская работа продолжалась по темам: «Изучение современного состояния и прогноз естественного развития природных экосистем Национального парка «Браславские озера», разработка мероприятий по их охране и устойчивому использованию» и «Мониторинг явлений и процессов в природных комплексах Национального парка «Браславские озера». Летопись природы».

Важнейшие научные и практические результаты, проведенных в рамках выполнения тематического плана научно-исследовательских работ в 2019 году:

1. *«Изучение современного состояния и прогноз естественного развития природных экосистем Национального парка «Браславские озера», разработка мероприятий по их охране и устойчивому использованию»*

1.1. *Изучить видовое богатство водных беспозвоночных и создать каталог водной фауны для последующего использования в геоинформационной системе Национального парка «Браславские озера».*

1.2. *Практические результаты и особенности использования химического способа борьбы с инвазивным видом борщевика Сосновского в лесном фонде Национального парка «Браславские озера»*

2. *«Мониторинг явлений и процессов в природных комплексах Национального парка «Браславские озера». «Летопись природы»*

2.1. *Мониторинг состояния природных компонентов и биологического разнообразия.*

Цель работы:

- провести исследования состояния и динамики биотических компонентов экосистем, провести оценку потенциальных угроз природного и антропогенного характера для Национального парка «Браславские озера».

Задачи работы:

- провести анализ современного состояния и установлены закономерности естественного развития экосистем национального парка с целью разработки научных методов обеспечения и планирования природоохранных мероприятий, сохранения биоразнообразия, природных и историко-культурных комплексов и объектов в условиях рекреационного и хозяйственного использования, экологического просвещения и туризма, а также с целью реализации комплексного плана управления национальным парком.

- получить 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». Будет проведена оценка степени проявления негативных факторов, которые являются угрожающими для ценностей биоразнообразия и природных комплексов ООПТ;

- оценить состояние охраняемых видов растений и животных, включенных Красную книгу Республики Беларусь;

- разработать научно обоснованные рекомендации по совершенствованию природоохранной деятельности и устойчивому управлению биологическими ресурсами Национального парка «Браславские озера».

В ходе выполнения работы получен очередной информационный срез о состоянии природных компонентов (лесов различных формаций, луговой, болотной и водной растительности) и в целом экосистем Национального парка «Браславские озера»:

- составлены детальные списки видов водных беспозвоночных животных в водных экосистемах с описанием основных характеристик среды обитания;
- определены редкие и охраняемые видов водных беспозвоночных животных;
- проведена актуализация мест произрастания борщевика Сосновского и получены очередные данные о состоянии популяции инвазивного вида на территории лесного фонда национального парка;
- проведен мониторинг эффективности использования химического способа борьбы с борщевиком Сосновского;
  - выявлены фенологические особенности развития лесных насаждений, проведен учет плодоношения и семяношения наблюдаемых видов растительности;
  - приведена характеристика водных объектов, расположенных на особо охраняемой природной территории, а также результаты наблюдений за наиболее существенными изменениями их состояния по сезонам;
  - приведена характеристика лесной и луговой растительности парка, а также 16 ценных травяных сообществ, включенных в списки международной охраны;
  - составлены аннотированные списки редких видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь и охраняемых в Европе, произрастающих на территории национального парка;
  - составлены 2 паспорта и охранных обязательств мест произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь: неоттианта клубучковая *Neottianthe cucullata*, прострел раскрытый *Pulsatilla pátens*.
  - 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 особо охраняемой природной территории, а также результаты анализа осуществляемых лесохозяйственных мероприятий на территории Национального парка «Браславские озера».

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

- на выполнение мероприятий Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016 – 2020 годы;
- на выполнение мероприятий Национального плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия.
- на выполнение мероприятий Плана управления Национальным парком «Браславские озера»;
- на соответствие Национального парка «Браславские озера» требованиям сертификационных стандартов Лесного попечительского совета (FSC).

Расходы на научную деятельность государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» за счет средств республиканского бюджета в 2019 году определена в размере 60 000,00 рублей.

## **8.2 Участие в научных конференциях и семинарах**

- семинар «Угорь в беларуси. Проблемы и решения». – 15 марта 2019 г., г. Минск, Беларусь;
- IX Международный научно-практический и обучающий семинар для студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и работников специальности «Лесное хозяйство» («Лесное

дело») «Динамика, состояние и мониторинг лесных экосистем на особо охраняемых природных территориях». - 20-25 мая 2019 г. г. Браслав, Беларусь;

- семинар по обмену опытом в сфере эколого-просветительской работы со школьниками. - 10 октября 2019 г. г. Браслав, Беларусь;
- семинар «Приоритетные направления развития экологического туризма на ООПТ Беларуси». – 16-17 октября 2019 г., Домжерицы, Беларусь;
- рабочая встреча группы экспертов международного проекта «Оценка природного потенциала и выявление возможностей создания геопарков в Республике Беларусь» гранта ЮНЕСКО (номер 9290116041) - 30 октября 2019 г., г. Браслав, Беларусь.





## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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). А также 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». Проведение оценки степени проявления негативных факторов, которые являются угрожающими для ценностей биоразнообразия и природных комплексов ООПТ.

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 2019 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. Красная книга Республики Беларусь: растения. – Минск, «Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі»: 2015. – 445 с.
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: животные. – Минск, «Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі»: 2015. – 317 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. Архив погоды метеостанции «Шарковщина».
12. Статистические материалы государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».
13. Лесоустроительный проект государственного природоохранного учреждения "Национальный парк "Браславские озера" Управления делами Президента республики Беларусь на 2019–2028 годы.
14. Отчет о научно-исследовательской работе в рамках проекта LLB-2-258 «Создание трансграничной особо охраняемой природной территории «Аугшдаугава - Браславские озера» и формирование предпосылок для управления единой территорией» Программы трансграничного сотрудничества Латвия-Литва-Беларусь, реализуемой в рамках Европейского инструмента добрососедства и партнерства согласно Контракту о гранте № 1S-329 от 27.06.2013 г. *по теме (мероприятию 2.3 проекта): «Разработка дополнений и внесение корректировок в План управления Национальным парком «Браславские озера» Книга 3. Директивная часть.*