

**УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ОТДЕЛ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ГПУ «НП «Беловежская пуща»

_____ А.В.Бурый
" ____ " _____ 2017 г.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

за 2016 год

Научный руководитель:

Зам. Генерального директора

по науке, к.с-х.н.

В.М. Арнольбик _____

Составитель:

ст.н.с. В.Г.Кравчук _____

ОДОБРЕНО:

решением научно-технического Совета

от _____ 2017 г.

Протокол № _____

Каменюки 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	3
1.1. Инвентаризация косных элементов природно-территориального комплекса	3
1.1.1. Территориальная организация хозяйства и охранной зоны	3
1.1.1.1. Указ Президента Республики Беларусь № 99 от 16.03.2016	8
2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ БИОТЫ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	42
2.1. Флора и растительность	42
2.1.1. Оценка воздействия режима хозяйственной деятельности на процессы лесовосстановления и взаимодействия в системе «лес-копытные» в ельниках	42
2.1.2. Инвентаризация, оценка сосновых фитоценозов	67
2.1.3. Геоботаническое описание экологического профиля №5	94
2.1.4. Исследования фитопатологического состояния ясенников, кленовников и липняков	109
2.1.5. Инвентаризация микофлоры Беловежской пуши	132
2.2. Фауна и животное население	156
2.2.1. Дикие копытные животные	156
2.2.1.1. Зубр европейский	156
2.2.1.2. Охотничьи виды диких копытных	163
2.2.2. Хищные и пушные звери	165
2.2.3. Птицы	169
2.2.3.1. Исследования популяций сообщества птиц-дуплогнездников	169
2.2.3.2. Мониторинг вертлявой камышевки	169
2.2.3.3. Обследование гнездовых участков большого и малого подорлика	171
2.2.4. Насекомые	172
2.2.4.1. Исследования популяций охраняемых видов жесткокрылых	172
2.2.4.2. Исследования насекомых отряда Odonata	180
2.2.5. Пресноводная малакофауна	186
3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	191
3.1. Характеристика хозяйственной деятельности и антропогенное влияние	191
3.1.1. Общая характеристика лесного хозяйства	191
3.1.2. Охрана леса	192
3.1.3. Лесохозяйственные работы	193
3.1.4. Лесозаготовка и деревообработка	193
3.1.5. Лесовосстановление	194
3.1.6. Лесозащитные мероприятия	194
3.1.7. Лесная сертификация	199
3.1.8. Борьба с инвазивными видами	199
3.1.9. Охотничье хозяйство	200
3.1.10. Биотехнические мероприятия	202
3.2. Туристическая деятельность и работа музея природы	206
3.3. Основные финансово-экономические показатели учреждения	207
4. ГОДИЧНАЯ ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	208
4.1. Климат	208
4.1.1. Краткий обзор погоды за 2016 год	208
5. РАБОТА НАУЧНОГО ОТДЕЛА	217
5.1. Кадровый состав	217
5.2. Основные результаты исследований	217
5.2.1. Научные публикации	220
5.2.2. Печатная продукция	221
5.2.3. Участие в конференциях и семинарах	221
5.2.4. Проведение экскурсий, специализированных экологических туров	221
5.2.5. Публикации о Беловежской пуше в средствах массовой информации	222

1. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

1.1. Инвентаризация косных элементов природно-территориального комплекса.

1.1.1. Территориальная организация хозяйства и охранной зоны

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Беловежская пуца» расположено в юго-западной части Республики Беларусь, по границе с Республикой Польша, на территории 3^х административных районов: Свислочский район Гродненской области, Каменецкий район Брестской области, Пружанский район Брестской области.

Центральная усадьба Национального парка находится в пос. Каменюки, в 20 км от районного центра г. Каменец и в 60 км от областного центра г. Бреста.

Территория Национального парка представлена компактным лесным массивом, несколько вытянутым в направлении юго-запад – северо-восток, где его протяженность составляет 82 км. С севера на юг территория протянулась на 64 км, с запада на восток протяженность различная и колеблется в пределах от 20 км до 52 км.

В оперативном управлении ГПУ «НП «Беловежская пуца» находится Лесоохотничье хозяйство «Шерешевское» (Пружанский район Брестской области), которое создано на базе Шерешевского лесничества Пружанского лесхоза (Распоряжение Президента Республики Беларусь от 12 июня 1997 года № 169 РП «О создании лесоохотничьих хозяйств»). Общая площадь ЛОХ «Шерешевское» – 11,5 тыс.га, в составе двух лесничеств: Сухопольское (2228,2 га) и Шерешевское (9310,4 га). На территории ЛОХ «Шерешевское» функционирует охотничий вольер площадью 3326,0 га (создан на основании Распоряжения Управления делами Президента РБ 17.03.1999 г.).

Лесоохотничье хозяйство «Выгоновское» (Ивацевичский, Ляховичский и Ганцевичский районы Брестской области) создано на землях лесного фонда государственных лесохозяйственных учреждений "Ганцевичский лесхоз", "Ивацевичский военный лесхоз", "Ляховичский лесхоз", "Телеханский лесхоз", лесоохотничьего хозяйства "Выгоновское" и передано в оперативное управление ГПУ «НП «Беловежская пуца» (Распоряжение Президента Республики Беларусь от 20.05.2010 №153рп.). Общая площадь ЛОХ «Выгоновское» – 90,9 тыс.га. Вся территория ЛОХ «Выгоновское» является охотничьими угодьями ГПУ «НП «Беловежская пуца», в т.ч. 10,9 тыс.га лесного фонда получено в безвозмездное пользование. Площадь рыболовных угодий – 3543 га, включая озеро Выгоновское – 2596 га и озеро Бобровичское – 947 га, а также Огинский канал протяженностью 10 км.

С 1 января 2016 года вступил в действие «Проект организации и ведения лесного хозяйства ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» на 2016-2020 гг.», определяющий основные направления и комплекс лесоводственных, экологических, организационно-технических и экономических мероприятий по использованию, воспроизводству, охране и защите лесов. При разработке Проекта, лесоустройство исходило из принципа минимального вмешательства в природные экосистемы Пуцы в целях сохранения в состоянии естественной эволюции как всего ее природного комплекса, так и отдельных участков.

При условии выполнения Нацпарком запроектированных на предстоящее десятилетие мероприятий и отсутствии неблагоприятных воздействий на лесной фонд (природные катаклизмы, пожары и т.д.), а также за счет естественного развития и роста древостоев, изменения структуры лесного фонда будут иметь, в основном, положительный характер. Предполагается, что на конец ревизионного периода (с 1 января 2016 года по 31 декабря 2025 года):

- увеличится площадь покрытых лесом земель и возрастет их доля в общей площади Нацпарка на 3,3%
- улучшится возрастная структура лесов (уменьшится площадь средневозрастных древостоев и увеличится площадь приспевающих и спелых);
- увеличится общий запас древесины на корню на 25,3% и, соответственно, возрастут общий запас фитомассы и объем накопления углерода;

– увеличится запас древесины на 1 га покрытых лесом земель на 58 м³, а запас спелых древостоев – на 29 м³.

Вместе с тем, учитывая негативную динамику породной структуры древостоев Пущи за последние десятилетия, лесоустройство прогнозирует дальнейшее снижение доли хвойных и твердолиственных (без граба) насаждений в покрытых лесом землях. Уменьшится также и среднегодовой прирост из-за изменения возрастной структуры насаждений.

Разработка проекта осуществлялась в соответствии с договорами на проведение полевых и камеральных работ и согласно решениям лесоустроительных и технических совещаний. Лесоинвентаризационные работы проведены с использованием цветных аэрокосмических снимков залета 2013 года удовлетворительного качества масштаба 1:10000. Обеспеченность объекта материалами АФС составила 100%. В качестве геодезической и топографической основы для составления планшетов использовались материалы аэрофотосъемки, топокарты М 1:10 000, планшеты прежнего лесоустройства и данные земельно-информационной системы (ЗИС) по Свислочскому, Пружанскому и Каменецкому районам, предоставленные проектными институтами «Гродногипрозем» и «Брестгипрозем». Все планово-картографические материалы изготовлены автоматизированным методом на ПЭВМ с использованием технологий цифровой обработки АФС и сведения хранятся на магнитных носителях банка данных в информационно-вычислительном центре РУП «Белгослес». На основе полученных в процессе полевых лесоустроительных работ таксационных характеристик отдельных участков лесного фонда (выделов) сформирован повыделный банк данных по Национальному парку, который хранится на магнитных носителях в ИВЦ РУП «Белгослес».

Полевые и камеральные работы проведены составом 2-й, 4-й и 7-й партий 1-й Минской лесоустроительной экспедиции. Руководитель работ и автор проекта – начальник 2-й лесоустроительной партии Ярошевич В.Ф.

Согласно обновленного лесоустройством сведений, Национальный парк состоит из 17 лесничеств, наименование и площади которых представлены в таблице 1.1.1.1.

В соответствии с обновленными лесоустроительными данными, площадь национального парка составила 150083,3 га, т.е. увеличилась на 13,9 га со времени принятия Указа Президента Республики Беларусь №59 от 09.02.2012 г. (150069,4 га).

С учетом подготовки лесоустроительного проекта на новый срок и в целях эффективного функционирования государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуца», Указом Президента Республики Беларусь №99 от 16 марта 2016 г. «О преобразовании Национального парка «Беловежская пуца» были внесены изменения в Указ Президента Республики Беларусь №59 от 09 февраля 2012 г.

Указом №99 изменены границы и состав земель функциональных зон Национального парка (рисунок 1.1.1.1). Корректировка функционального зонирования проведена с учетом специфики и необходимости минимизации негативных факторов, оказывающих влияние на природный комплекс Беловежской пуши.

Произошли незначительные изменения, касающиеся перераспределения площадей функциональных зон. Площадь заповедной зоны увеличивается на 1246 га (0,8%), рекреационной на 190 га (0,1%), уменьшаются на 1200 га (0,8%) зона регулируемого использования и на 221 га (0,1%) хозяйственная зона (таблица 1.1.1.2).

Также Указом были уточнены границы охранный зоны, ее состав и площадь (таблица 1.1.1.3).

В целях придания компактной формы, оптимизации границ и состава земель ГПУ «НП «Беловежская пуца» произведено равнозначное по площади перераспределение земель (рисунок 1.1.1.2) между Национальным парком и ЛОХ «Шерешевское» (II группа лесов). В состав земель ООПТ включены земли ЛОХ «Шерешевское», расположенные в охранный зоне национального парка. Из состава земель НП «Беловежская пуца» в ЛОХ «Шерешевское» переданы земли лесного фонда, удаленные от основного массива национального парка, не имеющие высокой ценности.

Дистанционное зондирование высококачественных материалов космической съемки, используемых при выполнении базового лесоустройства 2014-2015 гг., дало возможность качественнее определять таксационные показатели древостоев и точнее формировать контура

лесотаксационных выделов, в связи с этим практически полностью изменена повыведельная нумерация. Кроме того, в некоторых случаях было также проведено изменение квартальной сети в части границ кварталов и их нумерации, прежде всего в Сухопольском лесничестве.

Таблица 1.1.1.1 – Административно-хозяйственная структура национального парка и местонахождение контор лесничеств

Лесничества	Административный район	Общая площадь, га	Местонахождение конторы л-ва	Расстояние до конторы, км
Бровское	Свислочский	10015,8	д.Бровск	45
Свислочское	Свислочский	10874,4	д.Жарковщина	50
Порозовское	Свислочский	9603,4	д. Порозово	70
Новодворское	Свислочский	14333,9	д. Новый Двор	63
	Пружанский	1958,7		
Итого по лесничеству		16292,6		
Язвинское	Свислочский	5799,0	д.Немержа	44
	Пружанский	2091,5		
Итого по лесничеству		7890,5		
Ощепское	Свислочский	5614,6	д.Ощеп	40
	Пружанский	4947,2		
Итого по лесничеству		10561,8		
Новоселковское	Свислочский	7564,9	д.Войтов Мост	56
	Пружанский	670,1		
Итого по лесничеству		8235,0		
Хвойникское	Пружанский	8864,8	д.Хвойник	27
Королево-Мостовское	Каменецкий	6016,0	д. Ляцкие	9
	Пружанский	3118,7		
Итого по лесничеству		9134,7		
Никорское	Пружанский	7565,0	д.Белый Лесок	26
	Каменецкий	1201,5		
Итого по лесничеству		8766,5		
Сухопольское	Пружанский	8537,2	д. Сухополь	38
Белянское	Каменецкий	7349,5	д.Белая	7
Дмитровичское	Каменецкий	9544,1	кв. 945	8
Пашуковское	Каменецкий	8209,6	кв. 878	8
Ясеньское	Пружанский	7570,3	д.Ясень	18
	Каменецкий	1336,8		
Итого по лесничеству		8907,1		
Речицкое	Каменецкий	5762,3	д. Речица	31
	Пружанский	1534,0		
Итого по лесничеству		7296,3		
Всего по Национальному парку		150083,3		
Всего по Свислочскому району		63806,0		
Всего по Пружанскому району		46857,5		
Всего по Каменецкому району		39419,8		

Таблица 1.1.1.2 – Динамика изменения площадей функциональных зон

Функциональная зона	По Указу №59 от 09.02.2012 г.		По Указу №99 от 16.03.2016 г.	
	га	%	га	%
Заповедная	57 051,0	38,0	58 296,8	38,8
Регулируемая	39 104,7	26,1	37 905,3	25,3
Рекреационная	7 818,4	5,2	8 007,6	5,3
Хозяйственная	46 095,3	30,7	45 873,6	30,6
ИТОГО	150 069,4	100,0	150 083,3	100,0

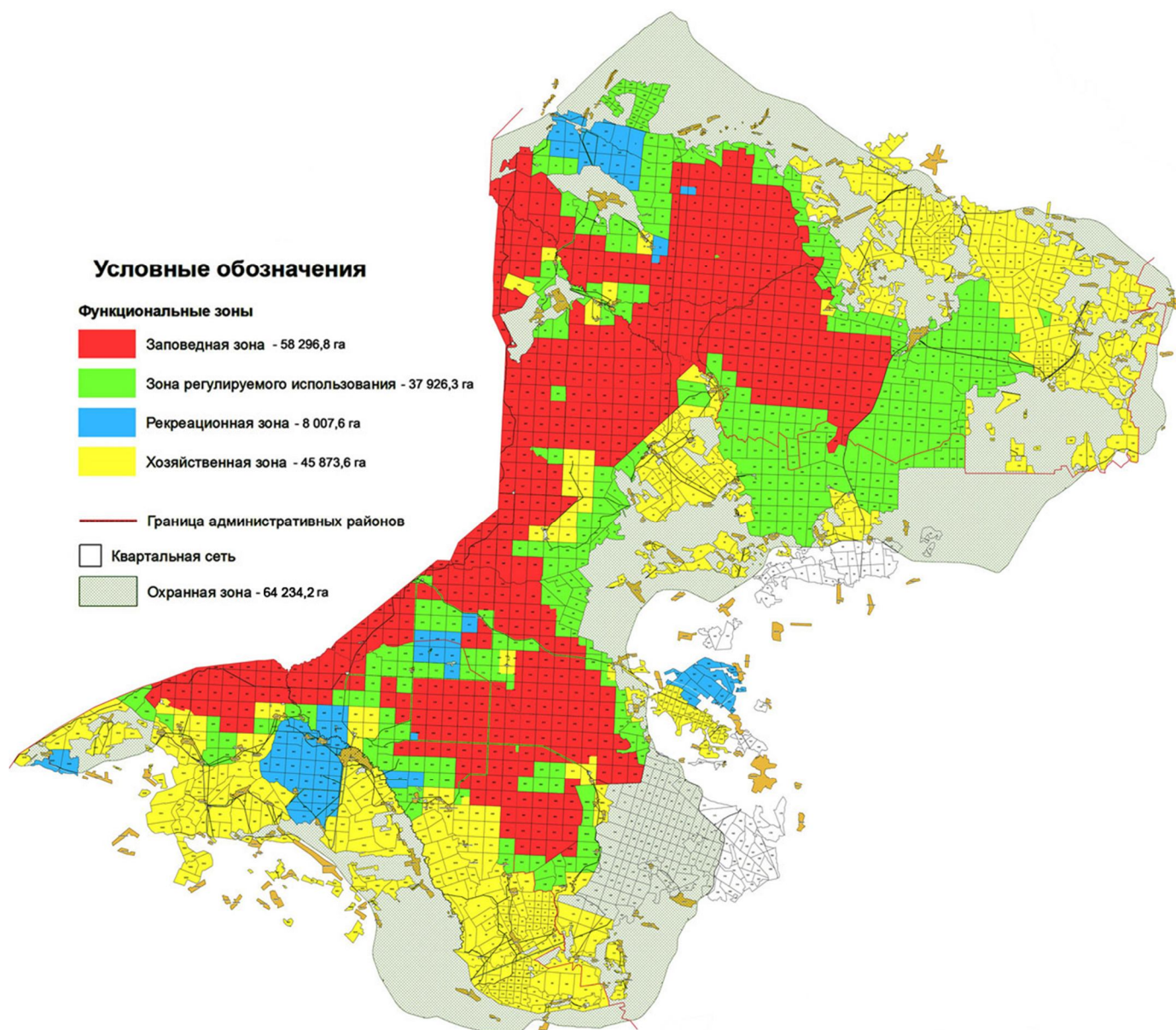


Рисунок 1.1.1.1 – Функциональное зонирование НП «Беловежская пуца»

Таблица 1.1.1.3 – Характеристика охранной зоны Национального парка

Администра- тивный район	Общая площадь охранной зоны, га	В том числе по группам землепользователей							
		Министерство лесного хозяйства	НП «Беловежская пуца» (внутренняя охранная зона)	ЛОХ «Шерешев- ское»	Сельхоз- предприятия	Садоводческие товарищества	Фермерские хозяйства	Населенные пункты	Прочие
Свислочский	25768,1	884,3	203,0	—	20659,1	6,8	522,3	2471,4	1021,2
Пружанский	27501,1	2738,0	156,5	6658,4	16202,6	—	146,6	1135,5	463,5
Камянецкий	10965,0	1045,7	333,2	—	7134,5	19,2	289,6	1792,6	350,2
Итого	64234,2	4668,0	692,7	6658,4	43996,2	26,0	958,5	5399,5	1834,9

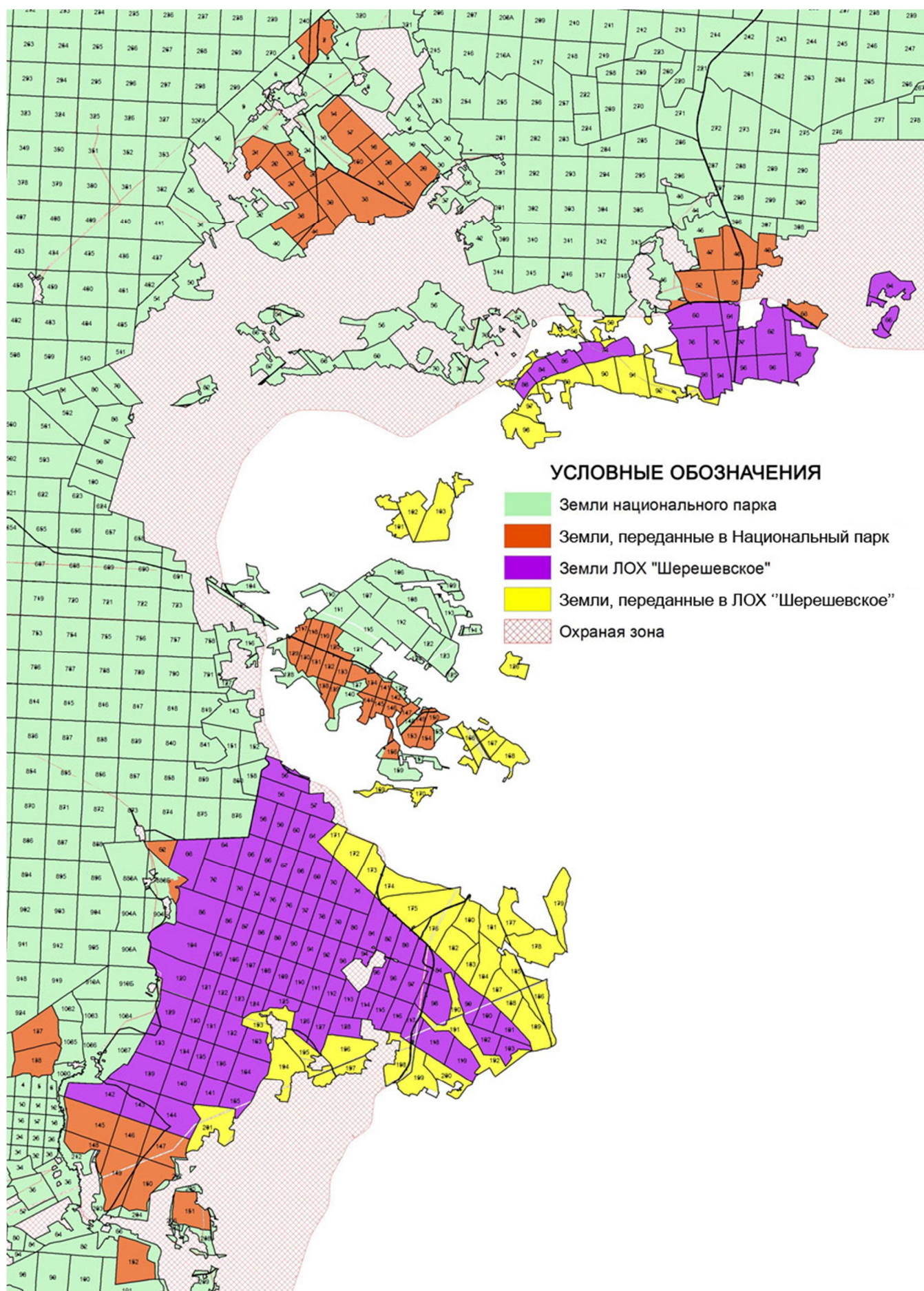


Рисунок 1.1.1.2 – Схема территориального преобразования

1.1.1.1 Указ Президента Республики Беларусь №99 от 16.03.2016 О преобразовании Национального парка «Беловежская пуща»

В целях эффективного функционирования государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» п о с т а н о в л я ю:

1. Преобразовать Национальный парк «Беловежская пуща», изменив его границы, режим охраны и использования.

2. Внести в Указ Президента Республики Беларусь от 9 февраля 2012 г. №59

«О некоторых вопросах развития особо охраняемых природных территорий» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2012 г., №24, 1/13301; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.07.2013, 1/14418; 25.01.2014, 1/14783; 28.06.2014, 1/15096) следующие изменения и дополнения:

2.1. в абзаце втором части четвертой границ, площади и состава земель Березинского биосферного заповедника, утвержденных данным Указом, слово «Витебскоблгидромет» заменить словами «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

2.2. в абзаце втором части четвертой границ, площади и состава земель охранной зоны Березинского биосферного заповедника, утвержденных данным Указом, слово «Витебскоблгидромет» заменить словами «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

2.3. Положение о Национальном парке «Беловежская пуща», утвержденное этим Указом, изложить в новой редакции (прилагается);

2.4. границы, площадь и состав земель Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.5. границы, площадь и состав земель заповедной зоны Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.6. границы, площадь и состав земель зоны регулируемого использования Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.7. границы, площадь и состав земель рекреационной зоны Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.8. границы, площадь и состав земель хозяйственной зоны Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.9. границы, площадь и состав земель охранной зоны Национального парка «Беловежская пуща», утвержденные этим Указом, изложить в новой редакции (прилагаются);

2.10. в абзаце третьем части пятой границ, площади и состава земель Национального парка «Нарочанский», утвержденных данным Указом, слова «Республиканский гидрометеорологический центр» заменить словами «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

2.11. в абзаце четвертом части третьей границ, площади и состава земель охранной зоны Национального парка «Нарочанский», утвержденных данным Указом, слова «Республиканский гидрометеорологический центр» заменить словами «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

3. Настоящий Указ вступает в силу после его официального опубликования и распространяет свое действие на отношения, возникшие с 1 января 2016 г.

Президент Республики Беларусь

А.Лукашенко

УТВЕРЖДЕНО

*Указ Президента Республики Беларусь
09.02.2012 №59 (в редакции Указа
Президента Республики Беларусь
16.03.2016 №99)*

ПОЛОЖЕНИЕ

о Национальном парке «Беловежская пуща»

1. Национальный парк «Беловежская пуща» (далее - национальный парк) объявлен на землях Каменецкого и Пружанского районов Брестской области и Свислочского района Гродненской области в целях сохранения в естественном состоянии и комплексного изучения эталонных и уникальных объектов Беловежского леса, биологического и ландшафтного разнообразия территории, восстановления нарушенных природных комплексов и объектов,

имеющих особую экологическую, историко-культурную и эстетическую ценность, а также их использования в природоохранных, научных, просветительских, оздоровительных, рекреационных целях.

2. Национальный парк находится в управлении Управления делами Президента Республики Беларусь. Управление национальным парком осуществляется государственным природоохранным учреждением «Национальный парк «Беловежская пуща» (далее - учреждение), действующим на основании устава, утвержденного Управляющим делами Президента Республики Беларусь.

3. Научно-исследовательская деятельность на территории национального парка координируется Национальной академией наук Беларуси, а также научно-техническим советом, созданным при учреждении.

Состав научно-технического совета утверждается Управлением делами Президента Республики Беларусь по представлению руководителя учреждения. Научно-технический совет возглавляет руководитель учреждения.

4. В состав земель национального парка, образующих его территорию, входят земли, предоставленные учреждению в постоянное пользование, а также земли иных землепользователей.

Земли национального парка используются в соответствии с законодательством и планом управления национальным парком, утверждаемым Управлением делами Президента Республики Беларусь.

Землепользователи, земельные участки которых расположены в границах национального парка, обязаны соблюдать режим их охраны и использования, установленный настоящим Положением и иными актами законодательства.

5. Структура и режим охраны и использования территории национального парка устанавливаются в соответствии с Законом Республики Беларусь от 20 октября 1994 года «Об особо охраняемых природных территориях» (Ведамасці Вярхоўнага Савета Рэспублікі Беларусь, 1994 г., №35, ст. 570; Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., №52, 2/171) и определяются настоящим Положением.

На территории национального парка не допускается деятельность, запрещенная в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях», а также:

- проведение гидромелиоративных работ и работ, связанных с изменением естественного ландшафта и существующего гидрологического режима (кроме работ по реконструкции действующих мелиоративных систем и восстановлению нарушенных болот);

- сброс сточных вод в окружающую среду;

- научные эксперименты с природными комплексами и объектами, расположенными в границах национального парка, которые могут привести к нарушению режима его охраны и использования;

- организация туристических стоянок, размещение палаток и разведение костров за пределами специально предусмотренных для этого мест;

- использование юридическими и (или) физическими лицами водных транспортных средств с подвесными двигателями внутреннего сгорания мощностью свыше 15 лошадиных сил, кроме водных транспортных средств учреждения, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов, Министерства транспорта и коммуникаций и Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь;

- интродукция и акклиматизация объектов растительного и животного мира, кроме возвратной интродукции (реинтродукции);

- выкашивание откосов гравийных и грунтовых дорог лесохозяйственного назначения в период с 1 мая по 15 июля;

- применение химических средств защиты растений авиационным методом;

- движение и стоянка механических транспортных средств и самоходных машин вне дорог и специально оборудованных мест, кроме механических транспортных средств учреждения, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов, Вооруженных Сил Республики Беларусь, механических транспортных средств органов пограничной службы при выполнении задач по обеспечению установления Государственной границы Республики Беларусь, ее содержания и охраны, Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, органов Комитета государственного контроля, местных исполнительных комитетов (при осуществлении контроля за использованием и охраной земель), а также механических транспортных средств и самоходных машин, выполняющих

лесохозяйственные и сельскохозяйственные работы, обеспечивающие функционирование национального парка.

Проезд механических транспортных средств и самоходных машин на территорию национального парка осуществляется через контрольно-пропускные пункты на основании специального разрешения, выдаваемого учреждением в порядке, установленном законодательством.

Мероприятия, направленные на борьбу с инвазивными чужеродными видами диких животных и дикорастущих растений в национальном парке, осуществляются на основании решения научно-технического совета, созданного при учреждении, по согласованию с Национальной академией наук Беларуси.

Выбор места размещения земельного участка для строительства в границах национального парка производится по согласованию с учреждением и с учетом мнения территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, указываемого в акте выбора места размещения земельного участка.

Туристическая, рекреационная и оздоровительная деятельность на территории национального парка осуществляется в соответствии с режимом охраны и использования территории с учетом нормативов допустимой нагрузки.

6. Для достижения целей объявления национального парка и в зависимости от степени сохранности природных комплексов, их природоохранной, оздоровительной, научной, рекреационной, историко-культурной, хозяйственной и эстетической ценности на его территории выделяются заповедная зона, зона регулируемого использования, рекреационная зона и хозяйственная зона.

7. Заповедная зона национального парка предназначена для сохранения в естественном состоянии природных комплексов и объектов, обеспечения условий их естественного развития.

На территории заповедной зоны национального парка запрещаются все виды деятельности, кроме проведения научных исследований и мероприятий по ее охране, посещения экологических троп и туристических маршрутов, а также деятельности, направленной на:

- сохранение в естественном состоянии природных комплексов и объектов и предотвращение изменения их состояния в результате антропогенного воздействия;

- борьбу с инвазивными чужеродными видами диких животных и дикорастущих растений;

- поддержание условий, обеспечивающих пожарную безопасность;

- предупреждение и ликвидацию последствий пожаров и стихийных бедствий;

- сохранение популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь;

- проведение санитарно-ветеринарных и лечебно-профилактических мероприятий в целях сохранения генофонда европейского зубра по согласованию с Национальной академией наук Беларуси;

- осуществление экологического мониторинга;

- осуществление контроля и надзора;

- выполнение работ по обслуживанию автомобильных дорог, линий электропередачи и связи, иных инженерных сооружений и заграждений, а также полосы крепления Государственной границы Республики Беларусь, включая уборку приземленных и опасных деревьев и сбор в кучи валежа на расстоянии до 30 метров от указанных объектов без вывоза таких деревьев и их частей за пределы места произрастания;

- проведение работ по поддержанию и восстановлению гидрологического режима по согласованию с Национальной академией наук Беларуси;

- сбор семян и вегетативного материала на объектах постоянной лесосеменной базы в объемах, согласованных с Национальной академией наук Беларуси;

- выполнение мероприятий по сохранению объектов постоянной лесосеменной базы по согласованию с Национальной академией наук Беларуси;

- выполнение органами пограничной службы возложенных на них задач по охране Государственной границы Республики Беларусь.

Мероприятия, направленные на предупреждение пожаров и стихийных бедствий в заповедной зоне национального парка, осуществляются на основании решения научно-технического совета, созданного при учреждении, по согласованию с Национальной академией наук Беларуси.

В целях обеспечения условий естественного развития природных комплексов заповедной зоны национального парка запрещается ее посещение физическими лицами, за исключением:

- должностных лиц учреждения, Управления делами Президента Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, Национальной академии наук Беларуси и других учреждений, выполняющих научные исследования и мероприятия по охране

природных комплексов, организаций, выполняющих работы по обслуживанию автомобильных дорог, линий электропередачи и связи, иных инженерных сооружений и заграждений, доступ которых в заповедную зону осуществляется по согласованию с учреждением, а также пограничных нарядов органов пограничной службы при выполнении задач по обеспечению установления Государственной границы Республики Беларусь, ее содержания и охраны, должностных лиц Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь и органов Комитета государственного контроля при исполнении ими своих служебных обязанностей;

организованных групп посетителей численностью до 20 человек в сопровождении работников учреждения по лесным дорогам и просекам в пределах экологических троп и туристических маршрутов.

8. Зона регулируемого использования национального парка предназначена для сохранения природных комплексов и объектов отдельных экосистем природных и историко-культурных памятников и объектов, а также обеспечения условий их естественного развития и восстановления.

На территории зоны регулируемого использования национального парка запрещается:

размещение отходов, за исключением хранения отходов в санкционированных местах временного хранения отходов до их перевозки на объекты захоронения, обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов, эксплуатируемые в установленном законодательством порядке;

уничтожение, изъятие и (или) повреждение древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и лесной подстилки, снятие (уничтожение) плодородного слоя почвы, включая подстилающие породы, за исключением выполнения сельскохозяйственных (в контурах сельскохозяйственных земель) и лесохозяйственных работ, работ, направленных на предотвращение зарастания естественных луговых земель и земель под болотами древесно-кустарниковой растительностью, противопожарных мероприятий, мероприятий, связанных с восстановлением численности (реинтродукцией) диких животных и популяций дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, мероприятий по регулированию распространения и численности инвазивных чужеродных видов дикорастущих растений, работ по охране и защите лесного фонда, восстановлению гидрологического режима и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению функционирования мелиоративных систем, работ по строительству инженерных и транспортных коммуникаций, размещению, обустройству и (или) благоустройству домов охотника и (или) рыбака, оборудованных мест отдыха и экологических троп, археологических работ, выполняемых представителями Национальной академии наук Беларуси и других учреждений в соответствии с законодательством, а также работ по обеспечению содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь;

выжигание сухой растительности и ее остатков на корню;

заготовка (закупка) дикорастущих растений и (или) их частей;

размещение промышленных предприятий, жилой застройки, зданий для временного проживания (садовых домиков, дач);

возведение объектов строительства (за исключением объектов инженерной и транспортной коммуникации, связи, постоянной лесосеменной базы, биотехнии, сооружений для восстановления нарушенного гидрологического режима, оборудованных мест отдыха и экологических троп, домов охотника и (или) рыбака, объектов, предназначенных для обеспечения содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь);

размещение объектов туристической инфраструктуры (за исключением домов охотника и рыбака, оборудованных мест отдыха и экологических троп);

забор воды из водоемов и водотоков для промышленных и хозяйственных нужд, расчистка прибрежной и водной растительности в прибрежной полосе рек, кроме участков, отведенных под места отдыха;

охота, уборка валежа, проведение всех видов рубок и биотехнических мероприятий (за исключением мероприятий по удалению древесно-кустарниковой растительности для восстановления открытых низинных болот, размещения искусственных гнездовий для птиц), строительство линий электропередачи, дорог, прокладка трубопроводов и других инженерных коммуникаций в кварталах №197, 207, 208А, 209, 216, 216А, 217, 257 Ощепского лесничества, кварталах №210-212, 218, 219, 222-224, 258-260, 269-271 Новоселковского лесничества;

охота в период гнездования птиц (с 1 марта по 1 сентября), уборка валежа и проведение всех видов рубок (за исключением мероприятий по удалению древесно-кустарниковой растительности для восстановления открытых низинных болот, приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи), строительство линий электропередачи, дорог, прокладка трубопроводов и других

инженерных коммуникаций в кварталах №254-256, 282-286, 292-294, 302-304, 310-312 Ощепского лесничества, кварталах №227-233, 235-239, 242-247, 261-266, 272-275, 287-289 Новодворского лесничества;

охота, уборка валежа, проведение всех видов рубок и биотехнических мероприятий, строительство линий электропередачи, дорог, прокладка трубопроводов и других инженерных коммуникаций в период гнездования птиц (с 1 марта до 1 сентября) в кварталах №234, 240, 241, 248, 249, 267, 268, 276-280, 290, 297-300 Новодворского лесничества, кварталах №253, 281, 291, 295, 296, 301, 305, 309, 313-318 Ощепского лесничества;

проведение всех видов рубок и уборка валежа (за исключением мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделе 21 квартала №69, выделах 44, 76 квартала №71, выделе 40 квартала №72 Бровского лесничества, выделе 32 квартала №176 Ощепского лесничества, выделе 27 квартала №481, выделе 20 квартала №482 Хвойниковского лесничества, выделе 1 квартала №553, выделе 8 квартала №616, выделе 9 квартала №646, выделах 11, 17 квартала №677, выделах 9, 14 квартала №678, выделе 21 квартала №708, выделах 11, 16 квартала №709, выделах 16, 18 квартала №710, выделе 8 квартала №711, выделе 28 квартала №741, выделах 14, 21, 24 квартала №742, выделах 35, 39 квартала №744, выделах 4-6, 10 квартала №773, выделах 1, 2, 20 квартала №774, выделе 5 квартала №804 Королево-Мостовского лесничества, выделе 19 квартала №589А, выделе 7 квартала №653, выделе 16 квартала №683, выделе 5 квартала №715, выделе 24 квартала №810, выделе 7 квартала №811 Никорского лесничества, выделе 2 квартала №798 Белянского лесничества, выделе 9 квартала №826, выделе 13 квартала №827, выделе 23 квартала №830, выделе 21 квартала №831, выделе 7 квартала №832, выделе 11 квартала №833, выделе 42 квартала №845, выделе 17 квартала №849, выделах 28, 31 квартала №850, выделах 8, 12, 16, 17, 19, 20, 23 квартала №863, выделах 5, 12-16 квартала №864, выделе 28 квартала №881, выделах 1, 3 квартала №889 Пашуковского лесничества, выделе 6 квартала №870, выделах 8, 12, 16, 24 квартала №871, выделе 3 квартала №886, выделах 4, 5 квартала №887 Ясеньского лесничества;

проведение всех видов рубок (за исключением сплошных санитарных рубок и мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 31, 34, 37, 44, 49, 51, 53, 56 квартала №10, выделах 1, 4, 17, 24, 32, 47 квартала №13, выделах 20, 21, 23, 26, 30, 32 квартала №14, выделах 1, 13, 17-19, 24, 25, 35, 37, 80-82 квартала №32А, выделах 1, 3, 5, 22, 23, 25, 27, 31, 48 квартала №43А, выделах 13, 18, 22, 29, 32, 39, 47, 49 квартала №47, выделах 3, 4, 8 квартала №55Б, выделах 15, 30 квартала №69, выделе 23 квартала №70, выделах 6, 7, 18, 19, 25-27, 36, 37, 44, 48-50, 62 квартала №74, выделах 3, 7 квартала №119 Бровского лесничества, выделах 3, 5, 13, 14 квартала №4, выделах 1, 2, 5, 7 квартала №5, выделах 8, 9 квартала №6, выделах 5, 7, 9, 15, 16, 20, 21, 26, 28 квартала №56, выделах 1, 5-7, 10-12, 20 квартала №75, выделах 1, 3, 9, 12, 17, 18, 31, 32, 37, 38 квартала №121, выделах 20, 21, 52 квартала №122, выделах 14, 15, 21 квартала №256 Свислочского лесничества, выделах 1-5 квартала №89, выделах 1-3 квартала №90 Новодворского лесничества, выделах 24-26, 30, 31, 33 квартала №72А, выделах 5, 9 квартала №85, выделах 5-8, 10, 12, 14-19, 23 квартала №86, выделах 14, 15, 19, 21, 22, 24, 25 квартала №87, выделах 11, 12, 19, 29 квартала №134, выделах 30, 40, 42 квартала №201 Язвинского лесничества, выделах 4, 37, 39, 41, 55 квартала №176, выделах 1-5, 8-11, 15, 20 квартала №187, выделах 6, 11, 12, 16 квартала №196, выделах 2, 4, 8, 18, 19 квартала №206, выделах 4, 7, 10-12, 14, 19, 24-26, 28-31 квартала №215 Ощепского лесничества, выделах 9-12 квартала №147, выделе 10 квартала №147А, выделах 6, 11, 14 квартала №147Б Новоселковского лесничества, выделах 1, 3, 4, 6, 14, 16 квартала №324, выделах 13, 26 квартала №353, выделе 1 квартала №382, выделах 29, 30 квартала №436, выделах 14, 17, 27, 30, 31, 33, 37, 39, 42 квартала №437, выделах 7, 15 квартала №461, выделах 6, 12, 14, 18-20, 25 квартала №481, выделах 10, 13, 15, 28 квартала №482, выделах 12, 21, 22, 25, 27, 28 квартала №483, выделах 7, 26 квартала №484, выделах 1-5, 8, 9, 11-16, 23, 24 квартала №509 Хвойниковского лесничества, выделе 4 квартала №528, выделах 27, 31 квартала №529, выделе 24 квартала №552, выделах 6, 8, 10, 21, 26 квартала №586, выделе 28 квартала №587, выделах 18, 25, 26 квартала №588, выделах 5, 7, 26, 29, 33 квартала №614, выделах 7, 14 квартала №615, выделах 5, 9, 10, 12, 14, 17 квартала №616, выделах 7, 8, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 21 квартала №677, выделах 7, 8, 11, 13 квартала №678, выделах 3, 5-7, 10, 11, 14-17, 23, 24, 32-34, 36, 37, 40 квартала №708, выделах 1, 15, 18, 22, 24 квартала №709, выделах 7, 10, 12 квартала №710, выделах 7, 15, 27 квартала №711, выделах 6, 11, 12 квартала №712, выделах 4, 6, 9, 11, 13, 17, 19, 20, 23, 25-28 квартала №742, выделах 1, 11 квартала №744, выделах 7, 9, 11-13, 18-20, 23-25 квартала №773, выделах 18, 26, 27 квартала №774, выделах 1-5, 9, 10, 14, 16 квартала №775, выделах 2, 20, 23, 24, 27, 29, 33 квартала №799, выделах 3, 6, 11, 16, 17, 23, 29 квартала №804 Королево-Мостовского лесничества, выделах 1, 3-8, 16, 19, 20, 23 квартала №561, выделах 15-17, 24-26, 30

квартала №589А, выделах 2, 3 квартала №618, выделах 3, 5-10, 12-14, 17, 18 квартала №623, выделах 1, 2-6 квартала №624, выделах 8, 9, 17, 25, 26 квартала №653, выделах 9-11, 13, 14, 17-19 квартала №654, выделах 16, 19, 25 квартала №682, выделах 2, 7, 11, 21 квартала №683, выделе 6 квартала №684, выделе 23 квартала №690, выделах 3-5, 21 квартала №714, выделах 1-3, 6, 9, 18 квартала №715, выделах 1, 6 квартала №723, выделах 1, 2, 8 квартала №748, выделах 1-3 квартала №749, выделе 39 квартала №750, выделах 6, 7 квартала №758, выделе 16 квартала №791 Никорского лесничества, выделах 19, 21 квартала №792Б, выделах 3, 4, 6, 8, 10, 13, 19 квартала №798, выделах 3-7, 10, 17 квартала №820, выделах 5, 11-13, 16 квартала №823, выделах 3-5 квартала №823А, выделе 6 квартала №925, выделах 2, 6, 8, 12, 18, 19, 21, 23, 27, 29 квартала №931, выделах 1, 7, 11, 12, 19, 34 квартала №932, выделах 2, 5, 6, 10, 11, 20, 21, 26, 27, 31, 32 квартала №938, выделах 1, 11 квартала №939 Белянского лесничества, выделах 3, 5, 7, 10, 12, 22-25, 31, 32 квартала №826, выделах 8, 11, 16, 17, 30 квартала №827, выделе 23 квартала №832, выделах 6, 13 квартала №833, выделах 7, 16, 35, 39, 42 квартала №843, выделах 1, 5, 6, 10, 13, 17, 19, 20, 31, 34, 42, 44, 45 квартала №844, выделах 9, 14, 16, 17, 21, 25 квартала №861, выделах 2, 4, 9, 14, 16, 20, 21, 24 квартала №862, выделах 1-4, 9, 13, 21, 22 квартала №863, выделах 1, 3, 17, 19, 26 квартала №864, выделах 1, 3, 4 квартала №880, выделах 4, 11, 21 квартала №880А, выделах 18, 22, 25 квартала №881, выделах 15, 17 квартала №882, выделах 7, 16, 22-25 квартала №889, выделе 10 квартала №1006, выделе 10 квартала №1017 Пашуковского лесничества, выделах 1, 10, 13, 17, 18 квартала №819, выделах 1-3, 8, 10-14 квартала №870, выделах 1-7, 9-11, 19-22, 24, 25, 29 квартала №871, выделах 1, 6, 8, 10, 17-19, 21, 25, 29, 31 квартала №885, выделах 1, 2, 6-8, 19, 22 квартала №886, выделах 6, 8 квартала №887, выделах 1, 10, 13, 14, 16, 17 квартала №888А, выделах 1, 6, 10, 12, 13, 25 квартала №905А, выделах 1, 3 квартала №916, выделе 10 квартала №919Б, выделах 1, 4, 12 квартала №922, выделах 1-3, 14 квартала №923, выделе 1 квартала №924 Ясеньского лесничества;

проведение всех видов рубок (за исключением мероприятий, направленных на сохранение и восстановление популяции редких видов растений, и мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 7-18 квартала №562 Никорского лесничества, выделах 1-3, 5 квартала №712 Королево-Мостовского лесничества;

проведение биотехнических мероприятий (за исключением мероприятий по размещению искусственных гнездовий для птиц) в выделах 34-37 квартала №68, выделах 11, 28-30, 42, 44, 45, 48, 52, 53, 59, 62, 64-69, 71-78, 88, 91 квартала №71, выделах 34, 36-40 квартала №72, выделах 1, 7, 8, 38, 45 квартала №87 Бровского лесничества, кварталах №481, 482 Хвойниковского лесничества, квартале №528, выделах 11, 12, 14-32 квартала №529, выделах 21, 24-27 квартала №552, выделах 1, 7-11, 14-17, 23, 26, 46 квартала №553, выделах 5, 9, 10, 12, 18, 19, 22-24, 34, 35, 48 квартала №554, выделах 5, 8, 10, 23, 26, 28 квартала №585, выделах 8, 9, 13-29, 31-35 квартала №588, выделах 7, 9, 10, 21, 27, 32, 35 квартала №613, выделах 9, 20, 22, 25, 26 квартала №646, выделе 29 квартала №706, выделах 28-32 квартала №707, квартале №712, выделах 10, 11, 15, 16, 24, 25, 33, 39, 40, 49, 52, 61 квартала №740, выделах 23-28 квартала №741, выделах 1-4 квартала №743, выделах 1-6, 17, 27, 32, 33, 39, 50 квартала №745, выделах 1-7 квартала №746, выделах 1-4 квартала №747, выделах 8, 13, 25, 27 квартала №777, выделах 1, 7, 8, 19 квартала №778, выделах 10, 13, 18, 23-28, 35 квартала №805, выделах 1, 8, 11, 16, 18 квартала №806 Королево-Мостовского лесничества, кварталах №561, 562, выделах 9-12 квартала №589, выделах 14-30, 32 квартала №589А, выделах 14, 19 квартала №590, выделах 7-14, 16, 17, 32-34 квартала №593, выделах 2-7, 9, 11, 16, 19 квартала №618, выделах 1, 2, 7, 8, 13, 16, 17, 19-23 квартала №619, кварталах №623, 624, выделе 9 квартала №651, выделах 1-28, 30 квартала №652, выделах 3-26 квартала №653, выделах 5, 7-19 квартала №654, выделах 14, 22, 25, 28-31 квартала №655, выделах 1-3, 7, 10 квартала №657, кварталах №658, 682, выделах 8, 9, 11 квартала №687, выделах 4-12 квартала №688, выделах 4-9 квартала №689, выделах 1-8 квартала №748, выделах 1-8, 11, 15, 25, 33-35 квартала №749, выделах 1-8, 29, 33, 34, 37-39 квартала №750, выделах 1-4, 6-9, 11 квартала №751, выделах 13-18 квартала №782, выделах 23-26 квартала №783, выделах 23, 24 квартала №810, выделах 6, 7 квартала №811 Никорского лесничества, выделах 10, 33-36 квартала №828, выделах 17, 21-25 квартала №829, выделах 15, 18-23 квартала №830, выделах 12, 19-22 квартала №831, выделах 7, 8, 16, 23, 25, 28-30, 32-35, 39 квартала №832, выделах 6, 7, 11-15 квартала №833, выделах 37-42 квартала №845, выделах 22, 23 квартала №846, выделах 1, 4, 23, 26, 27 квартала №847, выделах 4, 7, 26-28, 30 квартала №848, выделах 16-21 квартала №849, выделах 5-8, 18, 20, 25-31, 35 квартала №850, выделах 1, 7, 9, 11, 28-34, 37 квартала №851, выделах 31, 32 квартала №865, выделах 7, 10, 13-16, 18, 19 квартала №866, выделах 8, 30 квартала №867, выделах 17-25, 28 квартала №881, выделах 15-18 квартала №882, выделе 23 квартала №883, выделах 1-5, 7, 16, 22-25, 30 квартала №889 Пашуковского лесничества, выделах 14-18 квартала №834, выделах 15, 18-21, 23, 24 квартала №835, выделах 16, 20-22 квартала №836, выделах 20-22 квартала №852, выделах 17, 18 квартала №853,

выделах 1, 24-28 квартала №854, выделах 23-30 квартала №855, выделах 29, 31-37, 39 квартала №856 Ясенянского лесничества.

Размещение подкормочных площадок для европейского зубра и других диких копытных животных на территории зоны регулируемого использования национального парка проводится на основании решения научно-технического совета, созданного при учреждении, по согласованию с Национальной академией наук Беларуси.

Охота и рыболовство, а также пользование объектами растительного и животного мира в научных, культурно-просветительских, воспитательных, эстетических и иных целях на территории зоны регулируемого использования национального парка осуществляются в специально предусмотренных учреждением местах и в порядке, установленном законодательством.

Сенокосение и выпас скота на территории зоны регулируемого использования национального парка разрешаются для нужд учреждения и местного населения и проводятся в местах, определенных учреждением в соответствии с утвержденными нормативами допустимой нагрузки на национальный парк.

9. Рекреационная зона национального парка предназначена для осуществления туризма, отдыха и оздоровления граждан и включает участки, выделенные для размещения объектов туризма, отдыха и оздоровления граждан.

Рекреационная зона национального парка используется в соответствии с планом управления национальным парком, а также с проектами, программами и планами рекреационной деятельности.

Рекреационная деятельность на территории данной зоны национального парка проводится на основе расчетов допустимых рекреационных нагрузок на природные комплексы. В процессе рекреационной деятельности принимаются меры, направленные на сохранение существующих ландшафтов, почв, вод, растительного и животного мира, недопущение деградации природных комплексов национального парка.

Охота и рыболовство, а также пользование объектами растительного и животного мира в научных, культурно-просветительских, воспитательных, эстетических и иных целях на территории рекреационной зоны национального парка осуществляются в специально предусмотренных учреждением местах и в порядке, установленном законодательством.

Места размещения туристических стоянок, оборудованных мест для отдыха, мест для разведения костров на территории рекреационной зоны национального парка определяются учреждением.

В рекреационной зоне национального парка допускается вольерное содержание и разведение диких животных, создание лесопарковой зоны, дендропарков и иных объектов рекреационного назначения.

На территории рекреационной зоны национального парка запрещается:

размещение отходов, за исключением хранения отходов в санкционированных местах временного хранения отходов до их перевозки на объекты захоронения, обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов, эксплуатируемые в установленном законодательством порядке;

выжигание сухой растительности и ее остатков на корню;

заготовка (закупка) дикорастущих растений и (или) их частей;

проведение всех видов рубок (за исключением мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 25, 29 квартала №236 Бровского лесничества, выделе 5 квартала №649, выделах 14, 19, 26, 30 квартала №801, выделе 22 квартала №823В Королево-Мостовского лесничества, выделе 1 квартала №963 Дмитровичского лесничества;

проведение всех видов рубок (за исключением сплошных санитарных рубок и мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 23, 26, 28 квартала №2, выделах 18, 20, 21, 24, 30, 31, 36, 39, 43 квартала №3, выделе 25 квартала №234 Бровского лесничества, выделах 32, 33, 45-51, 58-60 квартала №21, выделах 24-29, 35-38 квартала №22, выделах 20, 21, 23, 30-34, 38 квартала №77, выделах 2, 10, 25, 27 квартала №93 Свислочского лесничества, выделах 1, 2, 4, 8, 10 квартала №649, выделах 15, 19, 21, 22, 25, 26, 30 квартала №679, выделах 4, 6, 9, 12-15, 18, 19, 22-26, 28 квартала №680, выделах 1, 2, 10-12, 14, 16-18, 21, 22 квартала №681, выделе 9 квартала №713, выделах 1, 6, 9, 10, 30, 35, 38, 39, 46 квартала №800, выделах 1, 2, 28, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 46 квартала №801, выделах 3, 4, 10, 14 квартала №823Б, выделах 32, 35 квартала №823В Королево-Мостовского лесничества, выделах 19, 25 квартала №617 Никорского лесничества, выделах 16, 32 квартала №968, выделах 6, 8, 18, 24, 25 квартала №971 Дмитровичского лесничества, выделе 28 квартала №828, выделах 6, 20, 26 квартала №877, выделах 1, 2, 6, 29 квартала №878А Пашуковского лесничества;

проведение биотехнических мероприятий (за исключением размещения искусственных гнездовий для птиц) в выделах 32-34, 45-52, 58-61, 65 квартала №21, выделах 25-29, 35-38 квартала №22 Свислочского лесничества, выделах 13-24 квартала №589, квартале №617 Никорского лесничества.

10. Хозяйственная зона национального парка предназначена для обеспечения функционирования национального парка, в границах которой осуществляется хозяйственная и иная деятельность с использованием природоохранных технологий, не препятствующая сохранению особо охраняемых природных комплексов и объектов, туристических и рекреационных ресурсов.

На территории хозяйственной зоны действуют режимы охраны и использования природных комплексов, установленные для территории национального парка, а также запрещается:

проведение всех видов рубок и уборка валежа в выделе 9 квартала №908 Пашуковского лесничества;

проведение всех видов рубок (за исключением сплошных санитарных рубок и мероприятий по приземлению опасных деревьев на расстоянии до 30 метров от полосы отвода автомобильных дорог и линий электропередачи и связи) в выделах 29, 43 квартала №21, выделах 7, 9, 10, 12, 15, 17, 21, 25, 27, 28, 31, 37, 40, 53 квартала №120 Бровского лесничества, выделах 12, 13, 21, 25, 27, 28, 30-32 квартала №76 Свислочского лесничества, выделе 5 квартала №121 Новодворского лесничества, выделах 25, 36, 44, 53, 57 квартала №72 Язвинского лесничества, выделе 4 квартала №133 Новоселковского лесничества, выделах 1-8 квартала №325, выделах 1, 2, 12, 30 квартала №326, выделах 8, 10, 12, 13, 16, 19 квартала №352, выделах 5, 15, 16, 24 квартала №380, выделе 5 квартала №381, выделах 3, 5, 8, 10, 12-14, 17, 18, 20 квартала №458, выделе 1 квартала №459, выделах 23, 25 квартала №460 Хвойнического лесничества, выделах 4, 5, 18, 22 квартала №802, выделах 8, 13, 22 квартала №803, выделе 6 квартала №824 Королево-Мостовского лесничества, выделе 30 квартала №14, выделах 7, 13, 38 квартала №17, выделах 5, 12, 22 квартала №21, выделах 5, 16, 19 квартала №22, выделах 12, 13 квартала №23, выделе 1 квартала №24, выделе 6 квартала №26, выделе 6 квартала №41, выделе 17 квартала №119, выделе 9 квартала №120, выделах 2, 3, 6, 8 квартала №129, выделе 13 квартала №130, выделе 5 квартала №133, выделе 13 квартала №134, выделе 1 квартала №142, выделе 14 квартала №145, выделе 2 квартала №154 Сухопольского лесничества, выделе 18 квартала №792А, выделах 1, 2, 7, 10 квартала №797, выделе 9 квартала №933, выделах 1, 4-6 квартала №934 Беянского лесничества, выделах 35, 36 квартала №988, выделах 1-6, 8-13, 15, 16, 18-28, 30, 33 квартала №1037, выделах 1-7 квартала №1041 Дмитровического лесничества, выделе 4 квартала №889А, выделах 11, 19 квартала №906 Пашуковского лесничества, выделах 1, 8, 11, 15, 16, 19-21, 25, 27 квартала №872 Ясенского лесничества, выделах 14, 17 квартала №4, выделе 6 квартала №9, выделе 9 квартала №10, выделах 9, 14 квартала №11, выделе 15 квартала №15, выделе 6 квартала №16, выделах 1, 8 квартала №17, выделе 10 квартала №18, выделах 1, 4, 9 квартала №24, выделе 8 квартала №25, выделах 3, 14 квартала №32, выделе 6 квартала №33, выделе 4 квартала №36, выделе 4 квартала №66, выделе 7 квартала №98, выделе 1 квартала №205 Речицкого лесничества;

проведение биотехнических мероприятий (за исключением размещения искусственных гнездовий для птиц) в квартале №1037 Дмитровического лесничества.

11. Учреждение обеспечивает информирование населения о режиме охраны и использования национального парка путем размещения соответствующей информации в средствах массовой информации, глобальной компьютерной сети Интернет, а также путем установки информационных знаков, содержащих такую информацию, или иным общедоступным способом.

12. Границы национального парка, заповедной зоны и его охранной зоны обозначаются на местности информационными, информационно-указательными и иными знаками.

Изменение границ и площади указанных зон осуществляется в соответствии с законодательством.

13. Режим охраны и использования национального парка учитывается при разработке и реализации концепций, прогнозов, программ, планов действий, схем отраслевого развития, реализация которых связана с использованием природных ресурсов и (или) может оказать воздействие на окружающую среду, при разработке и реализации проектов и схем землеустройства, градостроительных проектов, отраслевых схем размещения и развития производства и объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, проектов мелиорации земель, планов развития горных работ, проектов обоснований границ горных отводов, проектов водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов, республиканской комплексной схемы размещения рыболовных угодий, лесоустроительных проектов, проектов охотоустройства и планировки зон отдыха.

14. Охрана национального парка, его природных комплексов и объектов, контроль за соблюдением установленного режима в охранной зоне обеспечиваются работниками, входящими

в состав государственной лесной охраны заповедника и национальных парков Управления делами Президента Республики Беларусь, в соответствии с законодательством.

15. Перечень должностей работников, на которых возлагаются функции охраны национального парка, и описание знаков их различия утверждаются в соответствии с законодательством.

16. Юридические и (или) физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, виновные в нарушении режима охраны и использования национального парка и его охранной зоны, несут административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с законодательными актами.

17. Вред, причиненный окружающей среде, стоимость незаконно добытой древесины и иной лесной продукции, незаконно добытой продукции пользования объектами животного мира на территории национального парка возмещаются юридическими и (или) физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, в размерах и порядке, установленных законодательством.

Границы, площадь и состав земель Национального парка «Беловежская пуша»

Границы Национального парка «Беловежская пуша» (далее - национальный парк) проходят:

на севере - от пересечения р. Пчелка с Государственной границей между Республикой Беларусь и Республикой Польша (далее - государственная граница) в Свислочском районе на восток по правому берегу р. Пчелка и внешним границам кварталов №29, 30 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №12 указанного лесничества, далее на север по внешней западной границе квартала №12 до юго-восточного угла квартала №11 Бровского лесничества, далее по внешним границам кварталов №11, 9, 10, 232, 1, 233, 236, 225, 2, 358, 356, 352, 348, 344-346, 350, 351, 355, 354, 350, 344, 339-343, 347, 349, 353, 357, 359 Бровского лесничества до юго-восточного угла квартала №359, далее на восток по внешним границам кварталов №226-228, 6, 4, 5, 253-256 Свислочского лесничества до северо-восточного угла квартала №256, далее на восток по внешним границам кварталов №9, 10, 15, 22, 21, 32, 44, 59, 75-78, 45, 34, 33, 34, 23, 16, 11, 6, 7, 2, 1-3, 8, 13, 8, 13, 8, 18-20, 27-29, 39, 40, 52, 30, 41-43, 54-57, 71-73, 94, 109, 107, 108, 115, 120, 121 Порозовского лесничества до внешней границы квартала №29 Новодворского лесничества, далее на восток по внешним границам кварталов №29, 30, 14, 4, 1-3 Новодворского лесничества до пересечения с административной границей между Гродненской и Брестской областями;

на востоке - от пересечения с административной границей между Гродненской и Брестской областями по внешним границам кварталов №3, 5, 15-17, 32, 14, 31, 30, 45, 62, 84-86, 63-65, 46 Новодворского лесничества до пересечения с административной границей между Брестской и Гродненской областями, далее на юг и запад по указанной границе и внешним границам кварталов №46, 65, 64, 87, 115, 114, 119, 120, 124, 128, 132, 128, 127, 131, 127, 124, 120, 119, 112, 118, 111, 98, 110, 109, 76, 95, 108, 107, 116, 106, 105, 234, 121, 241, 122, 268, 280-275, 290, 300, 308, 307 Новодворского лесничества, №49, 53, 52, 46 Сухопольского лесничества, №313, 318-314 Ощепского лесничества, №42 Сухопольского лесничества, №301 Ощепского лесничества, №37, 36 Сухопольского лесничества, №291 Ощепского лесничества, №30, 35, 34, 33, 39, 41, 40, 32, 38, 27, 22, 21, 12, 16, 25, 31 Сухопольского лесничества, №411, 437 Хвойниковского лесничества, №50, 51 Сухопольского лесничества, №485, 511 Хвойниковского лесничества, №79, 83, 87, 99, 100 Сухопольского лесничества, №624, 657, 658, 691, 723, 758 Никорского лесничества, №116, 127, 143, 152, 158 Сухопольского лесничества до юго-восточного угла квартала №158 указанного лесничества, далее на юг и юго-запад по внешним границам кварталов №860, 876-874, 62, 888Б, 904Б, 905А, 919Б, 1084, 1087, 1086 Ясеньского лесничества, №145-147, 202, 150, 202, 150, 204, 203, 65, 71 Речицкого лесничества до места впадения р. Вишня в р. Лесная Левая на границе Пружанского и Каменецкого районов Брестской области;

на юге - от места впадения р. Вишня в р. Лесная Левая на запад по правому берегу р. Лесная Левая до места слияния рек Лесная Левая и Лесная Правая, далее по правому берегу вверх по течению р. Лесная Правая до пересечения с автомобильной дорогой Пашуки - перекресток «Пружанский» и внешней границей квартала №1046, далее на запад по внешним границам кварталов №1046, 1045 Пашуковского лесничества, №1048, 1053, 1056, 1052, 974-972, 969, 971, 989-984, 980, 979, 1050, 1069, 1054, 1055, 1059, 1060, 1069, 1059, 1050, 1049, 1041, 1037, 1023 Дмитриевского лесничества до пересечения с р. Полична и границей Белянского лесничества, далее по указанной границе и внешним границам кварталов №1014, 1013, 1001, 792Б, 994-996, 999, 1000, 1010, 1011, 1010, 1000, 999, 1020, 1019, 1008, 1007, 1018 Белянского лесничества до западного угла квартала №1018 указанного лесничества и места пересечения р. Сипурка с государственной границей;

на западе - от западного угла квартала №1018 Белянского лесничества и места пересечения р. Сипурка с государственной границей по тыльной границе полосы крепления государственной границы до пересечения ее с р. Пчелка в Свислочском районе.

Национальный парк площадью 150 083,3 гектара расположен в Свислочском, Пружанском и Каменецком районах.

В состав земель национального парка, образующих его территорию, входят:

в Свислочском районе – кварталы №1-3, 3А, 4, 9, 10, 10А, 11, 11А, 12, 12А, 12Б, 13-15, 19, 20, 20А, 21, 29, 29А, 30, 30А, 31, 31А, 32, 32А, 33, 42, 43, 43А, 44-47, 54, 55, 55А, 55Б, 66-70, 70А, 70Б, 71-74, 74А, 87, 87А, 88-90, 103, 103А, 104, 105, 119, 120, 225, 232-242, 245, 246, 251, 339-359 Бровского лесничества (10 015,8 гектара), кварталы №4-8, 16-28, 34-42, 48-64, 75, 75А, 76-84, 91-99, 106-113, 121, 122, 122А, 123-126, 226-231, 243, 244, 247-250, 252-256 Свислочского лесничества (10 874,4 гектара), кварталы №1-121 Порозовского лесничества (9 603,4 гектара), кварталы №1-132, 225-249, 261-266 Новодворского лесничества (14 333,9 гектара), кварталы №71, 71А, 72, 72А, 85-91, 110-116, 116А, 116Б, 134, 135, 135А, 136, 136А, 137-144, 148, 149, 162, 167-176, 198-202 Язвинского лесничества (5799,0 гектара), кварталы №113А, 127, 128, 137-142, 145, 150-153, 153А, 153Б, 153В, 163-166, 166А, 166Б, 166В, 167, 175 (выделы 1-26), 176 (выделы 1-42, 44-61, 63-65), 177-180, 187, 188, 188А, 189, 196 (выделы 1-9, 11-35, 43, 48), 197-199, 206, 207, 208А, 209, 215, 216, 216А, 217 Ощепского лесничества (5614,6 гектара), кварталы №65, 85, 86, 99А, 100-102, 114-118, 129-133, 143-147, 147А, 147Б, 154-161, 168-174, 181-186, 190-195, 200-205, 210-214, 218-222, 224 Новоселковского лесничества (7564,9 гектара). Всего по району - 63 806,0 гектара;

в Пружанском районе – кварталы №203-207, 230-239, 268-270, 299 Язвинского лесничества (2091,5 гектара), кварталы №146, 175 (выделы 27, 28), №176 (выделы 66-71), 177А, 196 (выделы 10, 36-42, 44-47), 208, 240, 250-257, 281-286, 291-296, 301-305, 309-321 Ощепского лесничества (4947,2 гектара), кварталы №267, 268, 272-280, 287-290, 297-300, 306-308 Новодворского лесничества (1958,7 гектара), кварталы №223, 258-260, 269-271 Новоселковского лесничества (670,1 гектара), кварталы №261-267, 291-298, 321-327, 327А, 347-353, 376-382, 405-411, 430-437, 454-462, 477-485, 503-511 Хвойнического лесничества (8864,8 гектара), кварталы №501, 502, 528-531, 551-555, 583-588, 610-616, 642-645, 646 (выделы 1-16, 19, 20), 647 (выделы 9, 11), 648 (выделы 7-9), 649 (выделы 12-16), 674 (выделы 1, 3, 4), 675 (выделы 1-9), 676, 677 (выделы 1-3), 678 (выдел 1) Королево-Мостовского лесничества (3118,7 гектара), кварталы №532-534, 556-562, 589, 589А, 590-593, 617-624, 650 (выделы 1-28), 651-658, 682 (выделы 3-10, 13-16, 20, 22-25, 28-31), 683-691, 714 (выделы 2-7, 22, 23), 715 (выделы 1-10, 15-21), 716-723, 749 (выдел 8), 750 (выделы 1-6, 8, 10, 25, 26, 31, 35), 751 (выделы 1-12, 15, 17, 24), 752-758, 784 (выделы 4-7, 10, 13-15, 17-23, 26, 37), 785-791 Никорского лесничества (7565,0 гектара), кварталы №1-58, 66-73, 79-83, 87, 99, 100, 104-125, 127-160 Сухопольского лесничества (8537,2 гектара), кварталы №62, 137, 138, 813-819, 835-841, 853-860, 869-876, 885-888, 888А, 888Б, 893-896, 901-904, 904А, 904Б, 905, 905А, 910-912, 917-919, 919А, 919Б, 923, 924, 1082-1087 Ясеньского лесничества (7570,3 гектара), кварталы №64, 65, 145-152, 202-212, 1090 Речицкого лесничества (1534,0 гектара). Всего по району - 46 857,5 гектара;

в Каменецком районе – кварталы №646 (выделы 17, 18, 21-23), 647 (выдел 9), 648 (выделы 1-9), 649 (выделы 12-16), 674 (выделы 2, 6, 7), 675 (выделы 10, 11), 677 (выделы 4-20), 678 (выделы 2-27), 679-681, 703-713, 737-747, 770-780, 799-808, 823Б, 823В, 824 Королево-Мостовского лесничества (6016,0 гектара), кварталы №650 (выдел 29), 682 (выделы 1, 2, 11, 12, 17-19, 21, 26, 27), 714 (выделы 1, 8-21), 715 (выделы 11-14), 748, 749 (выделы 1-7, 9-26), 750 (выделы 7, 9, 11-23, 29, 30, 36), 751 (выделы 13, 14, 16, 23), 781-783, 784 (выделы 1-3, 8, 9, 11, 12, 16, 24, 25, 27-32), 809-811 Никорского лесничества (1201,5 гектара), кварталы №698-702, 729-736, 761-769, 792, 792А, 792Б, 793-797, 797А, 798, 820-823, 823А, 925-927, 929-934, 938-941, 994-1002, 1007-1015, 1018-1021, 1040 Белянского лесничества (7349,5 гектара), кварталы №928, 935-937, 942-993, 1003-1005, 1022-1026, 1029-1033, 1036-1039, 1041-1044, 1047-1070 Дмитровичского лесничества (9544,1 гектара), кварталы №825-833, 843-851, 861-867, 877, 878, 878А, 879, 880, 880А, 881-883, 889, 889А, 889Б, 890, 891, 897, 897А, 897Б, 898, 899, 906-908, 913-915, 920, 921, 1006, 1016, 1017, 1027, 1028, 1034, 1035, 1045, 1046, 1071-1081, 1091, 1092 Пашуковского лесничества (8209,6 гектара), кварталы №812, 834, 852, 868, 884, 892, 900, 909, 916, 922, 1088, 1089 Ясеньского лесничества (1336,8 гектара), кварталы №1-63, 66-82, 88-101, 104-108, 111-116 Речицкого лесничества (5762,3 гектара). Всего по району - 39 419,8 гектара.

В состав земель национального парка также входят 79 отдельных лесных участков, которые расположены:

среди землепользования частного сельскохозяйственного унитарного предприятия «Новый Двор-Агро» - кварталы №4, 5, 11 (выдел 9), 33 (выдел 16), 86 (выдел 27) Порозовского лесничества, 9, 10 (состоящий из 4 разрозненных частей), 50 (выделы 2, 4-6, 12, 26, 32) Новодворского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Хоневичи» - квартал №57 (состоящий из двух разрозненных частей), часть квартала №71, квартал №95 Порозовского лесничества и квартал №101 Новодворского лесничества;

среди землепользования сельскохозяйственного производственного кооператива «Корнадь» - кварталы №88 (состоящий из четырех разрозненных частей), 102-104, 117, 123, 125, 126, 129 и 130 (состоящий из двух разрозненных частей) Новодворского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Журавлиное» - кварталы №57 (состоящий из девяти разрозненных частей), 71-73 Сухопольского лесничества;

между землепользованиями открытого акционерного общества «Журавлиное» и открытого акционерного общества «Ровбицкое» - кварталы №55, 56, 69, 70 (состоящий из двух разрозненных частей) Сухопольского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Ровбицкое» - кварталы №54, 66 (состоящий из двух разрозненных частей), 67, 68, 82 Сухопольского лесничества;

между землепользованиями открытого акционерного общества «Мурава» и открытого акционерного общества «Пружанский райагросервис» - кварталы №104-113, 114 (состоящий из двух разрозненных частей), 115-123, 124 (состоящий из трех разрозненных частей), 125-142, 144-150, 153-157, 159 Сухопольского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Пружанское» - часть квартала №143 Сухопольского лесничества;

между землепользованием открытого акционерного общества «Пружанское» - кварталы №151, 202 (выдел 4), 205, 206, 207 (состоящий из двух разрозненных частей), 208 (состоящий из трех разрозненных частей), 209, 210 Речицкого лесничества;

между землепользованиями открытого акционерного общества «Пуца Каменецкая» и открытого акционерного общества «Новый путь» - кварталы №976, 977, 1057, 1058, 1061, 1062 (состоящий из двух разрозненных частей), 1063-1067 Дмитровичского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Новый путь» - кварталы №1068, 1070 Дмитровичского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Пуца Каменецкая» - кварталы №975, 993 Дмитровичского лесничества;

между землепользованиями открытого акционерного общества «Пуца Каменецкая» и сельскохозяйственного производственного кооператива «Ходосы» - кварталы №992 (состоящий из четырех разрозненных частей), 1051 Дмитровичского лесничества;

среди землепользования сельскохозяйственного производственного кооператива «Ходосы» - кварталы №990, 991 Дмитровичского лесничества;

между землепользованиями сельскохозяйственного производственного кооператива «АгроНива» и сельскохозяйственного производственного кооператива «Омеленец» - квартал №1036 Дмитровичского лесничества;

среди землепользования сельскохозяйственного производственного кооператива «Омеленец» - квартал №1022 Дмитровичского лесничества;

среди землепользования открытого акционерного общества «Каленковичи» - кварталы №1012, 1021, 1040 (состоящий из двух разрозненных частей) Белянского лесничества;

среди землепользования сельскохозяйственного производственного кооператива «Омеленец» - квартал №998 и часть квартала №1018 Белянского лесничества.

Общая площадь земель национального парка, образующих его территорию, составляет 150 083,3 гектара.

В состав земель национального парка, образующих его территорию, не включаются земли следующих землепользователей, расположенные в границах национального парка, но специальное назначение которых не отвечает природоохранным целям:

в Свислочском районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуца» (203,0 гектара), закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций» (0,01 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (6,285 гектара), республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» (0,274 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,054 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (42,56 гектара), унитарного частного предприятия фермерского хозяйства Клапатюка В.И. (15,17 гектара), Гродненского торгово-производственного республиканского унитарного предприятия «Фармация» (0,12 гектара), государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (0,002 гектара), коммунального проектно-ремонтно-строительного унитарного предприятия «Гродноблдорстрой» (146,24 гектара), производственного республиканского унитарного предприятия «Гродноблгаз» (0,3 гектара), гродненского республиканского унитарного предприятия электроэнергетики «Гродноэнерго» (60,16 гектара), Свислочского унитарного коммунального предприятия бытового обслуживания населения (0,15 гектара), Свислочского районного потребительского общества (1,26 гектара), Свислочского районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства

(11,0 гектара), социально-медицинского учреждения «Добровольский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (11,08 гектара), учреждения «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (0,154 гектара), учреждения здравоохранения «Свислочская центральная районная больница» (0,25 гектара), унитарного сельскохозяйственного предприятия «Совхоз Вердомичи» (1937,0 гектара), частного сельскохозяйственного унитарного предприятия «Новый Двор-Агро» (2118,12 гектара), открытого акционерного общества «Родина» (73,7 гектара), открытого акционерного общества «Хоневичи» (54,97 гектара), отдела культуры Свислочского районного исполнительного комитета (1,26 гектара), отдела образования Свислочского районного исполнительного комитета (9,84 гектара), прихода храма Святого Архангела Михаила с. Новый Двор Свислочского района Гродненской епархии Белорусской православной церкви (0,54 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Гродноавтодор» (33,01 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Добровольского сельского исполнительного комитета (425,31 гектара), Незбодичского сельского исполнительного комитета (2,7 гектара), Новодворского сельского исполнительного комитета (397,89 гектара). Всего по Свислочскому району - 5552,4 гектара;

в Пружанском районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуца» (156,5 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (3,98 гектара), коммунального унитарного предприятия по проектированию, содержанию, ремонту и строительству местных автомобильных дорог «Брестоблдорстрой» (32,39 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,053 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (63,3 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Бреставтодор» (33,4 гектара), брестского республиканского унитарного предприятия «Брестэнерго» (50,5 гектара), отдела культуры Пружанского районного исполнительного комитета (0,57 гектара), открытого акционерного общества «Пружанское» (97,4 гектара), учреждения здравоохранения «Пружанская центральная районная больница» (0,3 гектара), Пружанского районного потребительского общества (0,75 гектара), учреждения «Пружанская районная ветеринарная станция» (0,2424 гектара), открытого акционерного общества «Пружанское РКБО» (0,1984 гектара), открытого акционерного общества «Пружанский райагросервис» (47,62 гектара), Пружанского коммунального унитарного производственного предприятия «Коммунальник» (1,31 гектара), открытого акционерного общества «Великосельское Агро» (3,2 гектара), открытого акционерного общества «Ровбицкое» (12,02 гектара), отдела образования Пружанского районного исполнительного комитета (2,59 гектара), республиканского унитарного предприятия «Институт мелиорации» (0,2242 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Сухопольского сельского исполнительного комитета (109,64 гектара), Щерчевского сельского исполнительного комитета (39,61 гектара), Пружанского районного исполнительного комитета (43,67 гектара). Всего по Пружанскому району - 699,5 гектара;

в Каменецком районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуца» (333,2 гектара), земли закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций» (0,02 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (7,54 гектара), коммунального унитарного предприятия по проектированию, содержанию, ремонту и строительству местных автомобильных дорог «Брестоблдорстрой» (83,5 гектара), республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» (0,28 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,03 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (79,85 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Бреставтодор» (25,7 гектара), производственного республиканского унитарного предприятия «Брестоблгаз» (0,03 гектара), коммунального унитарного многоотраслевого производственного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Каменецкое ЖКХ» (25,54 гектара), республиканского дочернего унитарного предприятия по обеспечению нефтепродуктами «Белоруснефть-Брестоблнефтепродукт» (0,87 гектара), белорусско-итальянского совместного предприятия «ДинамоПрограмБрест» в форме общества с ограниченной ответственностью (0,06 гектара), государственного учреждения «Каменецкий территориальный центр социального обслуживания населения» (0,25 гектара), государственного учреждения «Барановичское эксплуатационное управление Вооруженных Сил» (18,79 гектара), отдела образования Каменецкого районного исполнительного комитета (7,41 гектара), открытого акционерного общества «Новый путь» (15,86 гектара), фермерского хозяйства «Бриллиантовая подкова» (61,61 гектара), церкви евангельских христиан-баптистов (0,25 гектара), Каменецкого районного потребительского общества (0,26 гектара), общества с ограниченной ответственностью «Белорусско-германское совместное предприятие «Санта-Бремор» (1,28 гектара), учреждения

здравоохранения «Каменецкая центральная районная больница» (0,26 гектара), коммунального унитарного предприятия по оказанию услуг «Каменецкий районный комбинат бытового обслуживания населения» (0,12 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Дмитровичского сельского исполнительного комитета (127,63 гектара), Каменецкого районного исполнительного комитета (0,25 гектара), Речицкого сельского исполнительного комитета (197,76 гектара), Каменюцкого сельского исполнительного комитета (346,3 гектара). Всего по Каменецкому району - 1334,7 гектара.

На указанные территории распространяется режим охраны и использования, установленный для охранной зоны национального парка.

Границы, площадь и состав земель заповедной зоны Национального парка «Беловежская пуща»

Заповедная зона Национального парка «Беловежская пуща» (далее - национальный парк) устанавливается на 10 территориально разобщенных участках.

Границы заповедной зоны национального парка проходят:

участка №1:

на севере - от северо-западного угла квартала №29 Бровского лесничества на восток по внешней границе указанного квартала, далее на северо-восток по внешней границе квартала №30 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №12 Бровского лесничества, далее на север по границе указанного квартала до юго-восточного угла квартала №11 Бровского лесничества, далее по внешним границам указанного квартала и квартала №9 Бровского лесничества до северо-восточного угла указанного квартала, далее на юг по квартальным просекам между кварталами №9 и 10, 12 и 13, 32 и 13 Бровского лесничества до северо-восточного угла квартала №32 Бровского лесничества, далее на юг, юго-восток по внешним границам кварталов №32, 33 указанного лесничества до юго-восточного угла квартала №33 Бровского лесничества, далее на юг по квартальным просекам между кварталами №33 и 47, 46 и 47, 68 и 47, 68 и 69 указанного лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Н6398, далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №68, 71 Бровского лесничества до границы квартала №21 Бровского лесничества, далее на северо-запад по указанной границе между кварталами №71 и 21 Бровского лесничества и на запад и юг по квартальным просекам между кварталами №12А и 21, 20А и 21, 31А и 32А, 31А и 43А, 30А и 43А, 30А и 55А, 29А и 55А, 42 и 55А, 55 и 55А Бровского лесничества до внешней границы квартала №55, далее на юг по внешним границам кварталов №55, 70А, 1103 Бровского лесничества, №135, 136, 110 Язвинского лесничества до квартальной просеки между кварталами №110 и 85 Язвинского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №110 и 85, 111 и 86, 112 и 87, 88 и 87, 71 и 87 Язвинского лесничества до границы между выделами 6 и 27 в квартале №71 указанного лесничества, далее по указанной границе и границе между выделами 1 и 27, 1 и 28 в указанном квартале, по границе между кварталами 71 и 71А Язвинского лесничества, далее по внешней границе квартала №71 указанного лесничества до квартальной просеки между кварталами №71 и 71А, далее на юго-восток по указанной просеке и по квартальным просекам между кварталами №71 и 72, 89 и 72, 90 и 72А, 91 и 72А Язвинского лесничества до пересечения с границей между кварталами №91 и 134 Язвинского лесничества, далее на восток и юго-восток по указанной границе и по квартальным просекам между кварталами №148 и 134, 135А и 134 Язвинского лесничества до границы между кварталами №135А Язвинского лесничества и №122 Свислочского лесничества, далее на восток по указанной границе и по квартальным просекам между кварталами №122А и 122, 107 и 122, 106 и 121 Свислочского лесничества, №105 и 120, 104 и 120, 104 и 119, 103 и 119 Бровского лесничества, 103 Бровского лесничества и 71А Язвинского лесничества, далее на север и северо-запад по внешней границе кварталов №103, 87А Бровского лесничества до просеки между кварталами №87 и 87А не доходя 50 метров до автомобильной дороги Н6398, далее на северо-восток и на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №87, 71, 72 Бровского лесничества до квартальной просеки между кварталами №72 и 69 Бровского лесничества, далее на восток по указанной просеке и просекам между кварталами №73 и 70, 73 и 74, 90 и 74 Бровского лесничества, №91 и 75, 92 и 76, 92 и 93 Свислочского лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 10, 11, 13, 27) и «В» (выделы 28-30, 5) квартала №93 указанного лесничества, далее на восток по указанной просеке и просеке между четвертями «А» (выделы 27, 9, 4) и «Б» (выдел 5) указанного квартала до квартальной просеки между кварталами №93 и 77 Свислочского лесничества, далее на восток по указанной квартальной просеке и просекам между кварталами №78 и 77, 57 и 77, 57 и 56, 48 и 34, 35 и 250, 21 и 250, 21 и 248, 16 и 244, 16 и 6, 17 и 6, 18 и 6, 18 и 4, 19 и 4, 7 и 4, 7 и 5, 8 и 5, 8 и 253, 8 и 254, 20 и 254, 20 и 255, 26 и 255, 27 и 256 до северо-восточного угла квартала №27 Свислочского лесничества, далее на юг и юго-запад по квартальным просекам между кварталами №27 Свислочского лесничества и №14

Порозовского лесничества, №28 Свислочского лесничества и №14 Порозовского лесничества, №28 Свислочского лесничества и №21 Порозовского лесничества, №42 Свислочского лесничества и №21 Порозовского лесничества, №42 Свислочского лесничества и №31 Порозовского лесничества, №55 Свислочского лесничества и №31 Порозовского лесничества, №55 Свислочского лесничества и №44 Порозовского лесничества, №65 Новоселковского лесничества и №44 Порозовского лесничества, №65 Новоселковского лесничества и №58 Порозовского лесничества, №65 Новоселковского лесничества и №74 Порозовского лесничества, №86 Новоселковского лесничества и №74 Порозовского лесничества, №86 Новоселковского лесничества и №75 Порозовского лесничества, №86 Новоселковского лесничества и №96 Порозовского лесничества, №86 Новоселковского лесничества и №110 Порозовского лесничества, №102 Новоселковского лесничества и №110 Порозовского лесничества, №102 Новоселковского лесничества и №116 Порозовского лесничества, №117 Новоселковского лесничества и №116 Порозовского лесничества, №118 Новоселковского лесничества и №116 Порозовского лесничества, №118 Новоселковского лесничества и №6 Новодворского лесничества, №118 и 133, 132 и 133, 147 и 133 Новоселковского лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 2, 4, 13) и «Б» (выделы 11, 12, 3) в квартале №147 указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке и просеке между четвертями «В» (выделы 13, 14) и «Г» (выделы 3, 9) в указанном квартале до квартальной просеки между кварталами №147 и 157 Новоселковского лесничества, далее на восток по указанной просеке и просекам между кварталами №158 и 147А, 159 и 147Б указанного лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 8, 9, 4) и «В» (выделы 24-26, 10, 27) в квартале №160 Новоселковского лесничества, далее на восток по указанной просеке и просекам между четвертями «Б» (выделы 5, 6) и «Г» (выделы 28, 29) в указанном квартале, «А» (выделы 5, 6) и «В» (выделы 19, 20, 7, 28), «Б» (выделы 5, 18) и «Г» (выделы 11, 21) в квартале №161 Новоселковского лесничества до квартальной просеки между кварталами №161 Новоселковского лесничества и №47 Новодворского лесничества, далее на юг по указанной просеке и просекам между кварталами №161 Новоселковского лесничества и №48 Новодворского лесничества, №161 Новоселковского лесничества и №66 Новодворского лесничества, №174 Новоселковского лесничества и №66 Новодворского лесничества до юго-восточного угла квартала №174 Новоселковского лесничества;

на востоке - от юго-восточного угла квартала №174 Новоселковского лесничества на юг, юго-запад по квартальным просекам между кварталами №174 Новоселковского лесничества и №225 Новодворского лесничества, №186 Новоселковского лесничества и №227 Новодворского лесничества, №195 Новоселковского лесничества и №229 Новодворского лесничества, №205 Новоселковского лесничества и №235 Новодворского лесничества, №214 Новоселковского лесничества и №242 Новодворского лесничества, №221 Новоселковского лесничества и №261 Новодворского лесничества, №221 Новоселковского лесничества и №272 Новодворского лесничества, №221 и 271, 220 и 271, 220 и 260, 220 и 223, 213 и 223, 213 и 212, 202 и 212, 201 и 211, 200 и 210 Новоселковского лесничества, №199 и 209, 198 и 208А, 198 и 197, 188 и 197, 188 и 187, 177 и 187, 177 и 176, 166 и 176, 175 и 176, 175 и 250, 146 и 250, 177А и 250, 177А и 251, 177А и 319, 208 и 319, 240 и 319, 240 и 320 Ощепского лесничества, №240 Ощепского лесничества и №1 Сухопольского лесничества, №240 Ощепского лесничества и №2 Сухопольского лесничества, №240 Ощепского лесничества и №3 Сухопольского лесничества, №270 Язвинского лесничества и №3 Сухопольского лесничества, №270 Язвинского лесничества и №6 Сухопольского лесничества, №299 Язвинского лесничества и №6 Сухопольского лесничества, №299 Язвинского лесничества и №9 Сухопольского лесничества, №299 Язвинского лесничества и №16 Сухопольского лесничества, №327А Хвойнического лесничества и №16 Сухопольского лесничества до юго-восточного угла квартала №327А Хвойнического лесничества, далее на запад по квартальным просекам между кварталами №327А и 353, 327 и 353, 327 и 326, 296 и 326, 295 и 325, 294 и 324, 323 и 324 до пересечения квартальной просеки между кварталами №323 и 324 указанного лесничества с северным обводным каналом урочища Никор, далее на северо-запад по правому берегу указанного обводного канала в кварталах №323, 293, 323, 293, 292, 322 Хвойнического лесничества до пересечения с р. Гвозна, далее на восток по левому берегу указанной реки в кварталах №322, 323 указанного лесничества до примыкания южного обводного канала урочища Никор, далее на юго-восток по левому берегу указанного обводного канала в квартале №323 Хвойнического лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №323 и 324 указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке и квартальным просекам между кварталами №350 и 324, 350 и 351, 379 и 380, 409 и 380, 409 и 410 Хвойнического лесничества до автомобильной дороги Хвойник - Попелево, далее по указанной автомобильной дороге до квартальной просеки между кварталами №434 и 459 Хвойнического лесничества, далее на запад по квартальным просекам между кварталами №434 и 459, 433 и 458, 457 и 458, 457 и 481, 480 и 481, 507 и 481, 508 и 482, 508 и 509 Хвойнического лесничества, №508 Хвойнического лесничества и №562 Никорского лесничества, №560 и 562, 560 и 561, 593 и 561 Никорского лесничества до

северо-восточного угла выдела 6 квартала №593, далее на юго-восток по границам выделов 6 и 7, 15 и 7, 18 и 7, 20 и 7, 24 и 7, 27 и 7, 27 и 11 указанного квартала до пересечения с квартальной просекой между кварталами №593 и 622 Никорского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №622 и 623, 656 и 623, 657 и 624 указанного лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 6, 25) и «Б» (выделы 1, 7, 10) квартала №657, далее на юг по указанной просеке до пересечения с просекой между четвертями «Б» (выделы 10, 7) и «Г» (выдел 14) квартала №657, далее на восток по указанной просеке до квартальной просеки между кварталами №657 и 658 Никорского лесничества, далее на юг по указанной просеке и между кварталами №689 и 690 Никорского лесничества на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Р81;

на юге - от квартальной просеки между кварталами №689 и 690 Никорского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Р81 на запад вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №689-687, 655-652, 619 на расстояние 50 метров до квартальной просеки между кварталами №619 и 618 Никорского лесничества, далее на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной просеки в кварталах №619 и 590 Никорского лесничества до пересечения с просекой между четвертями «А» (выдел 10) и «В» (выдел 14) в квартале №590, далее на запад по указанной просеке и по просеке между четвертями «Б» (выделы 13, 12, 33, 10) и «Г» (выделы 18, 17, 15, 17), «А» (выделы 11, 1) и «В» (выделы 15, 14) в квартале №589А указанного лесничества до квартальной просеки между кварталами №589 и 589А Никорского лесничества, далее на юг по указанной просеке на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Р81, далее на запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №589 Никорского лесничества, №588, 587, 554 Королево-Мостовского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №554 и 553 указанного лесничества, далее на север по указанной просеке и просеке между кварталами №529 и 530 Королево-Мостовского лесничества до просеки между четвертями «Б» (выделы 3, 5, 13, 4, 10, 8) и «Г» (выделы 31, 30, 29, 28, 11, 18, 27) в квартале №529 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке и просеке между четвертями «А» (выделы 8, 6, 7, 9) и «В» (выделы 27, 18, 25) до пересечения с государственной границей;

на западе - в квартале №529 Королево-Мостовского лесничества от пересечения просеки между четвертями «А» и «В» с государственной границей на северо-восток и на север по тыльной границе полосыкрепления вдоль государственной границы до северо-западного угла квартала №29 Бровского лесничества. Площадь участка составляет 39 178,3 гектара. Внутренними границами участка являются границы участков №4, 10 зоны регулируемого использования и участка №2 рекреационной зоны;

участка №2:

на севере - от западного угла квартала №528 Королево-Мостовского лесничества на восток по квартальной просеке между кварталами №552 и 528 указанного лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - пункт упрощенного пропуска через государственную границу «Переров» (далее - автомобильная дорога Каменюки - Переров);

на востоке - от квартальной просеки между кварталами №552 и 528 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Переров на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №552, 585, 613, 646 Королево-Мостовского лесничества до пересечения с административной границей между Пружанским и Каменецким районами, далее на запад и юго-запад по указанной границе в кварталах №646, 678, 677 Королево-Мостовского лесничества, далее по границе между кварталами №645 и 677, 644 и 677 Королево-Мостовского лесничества до границы между выделами 28 и 11 в квартале №644 указанного лесничества, далее на север и на запад по границе между выделами 28 и 11, 28 и 14, 27 и 14, 27 и 16, 28 и 18 до границы между кварталами №644 и 708 Королево-Мостовского лесничества, далее по указанной границе до квартальной просеки между кварталами №707 и 708 Королево-Мостовского лесничества, далее на юг по указанной границе не доходя 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаезда - Вискули, далее на запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №707 и 706 Королево-Мостовского лесничества, далее на север по границе между кварталом №706 и землепользованием Государственного пограничного комитета Республики Беларусь до пересечения с квартальной просекой между кварталами №706 и 740 Королево-Мостовского лесничества, далее на восток по границе между кварталом №740 и землепользованием Государственного пограничного комитета Республики Беларусь не доходя 50 метров до автомобильной дороги Р83, далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в квартале №740 Королево-Мостовского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №740 и 773 указанного лесничества, далее на запад и юг по квартальным просекам между кварталами №740 и 773, 772 и 773 Королево-Мостовского лесничества до юго-восточного угла квартала №772 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №772 Королево-Мостовского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №772 и 800, 771 и 799, 770 и 799 Королево-Мостовского лесничества, №769 и 798, 769 и 797А, 768 и 797, 796 и 797, 822 и 823, 822 и 933, 821

и 932, 821 и 820, 794 и 820, 793 и 927 Бемянского лесничества до юго-западного угла выдела 29 квартала №793, далее по юго-западным границам выделов 29, 30, 18 указанного квартала до квартальной просеки между кварталами №793 и 792, далее по южным границам выделов 6, 4, 5 квартала №792 до квартальной просеки между кварталами №792 и 792А, далее по южным и западным границам выдела 4 квартала №792А до квартальной просеки между кварталами №792А и 762 Бемянского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №762 и 792А, 761 и 792А, 761 и 792Б, 761 и 994 Бемянского лесничества до северо-западного угла квартала №761 указанного лесничества;

на западе - от северо-западного угла квартала №761 Бемянского лесничества на северо-восток по тыльной границе полосыкрепления государственной границы до западного угла квартала №528 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 5642,9 гектара;

участка №3:

на севере - в квартале №553 Королево-Мостовского лесничества от северо-восточного угла выдела 42 на восток по северной границе указанного выдела и по границе между выделами 42 и 11, 41 и 11 до квартальной просеки между кварталами №553 и 529 Королево-Мостовского лесничества, далее на восток по указанной просеке на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Р81;

на востоке - от квартальной просеки между кварталами №553 и 529 на расстоянии 50 метров вдоль автомобильной дороги Р81 на юго-восток в кварталах №553 и 554 Королево-Мостовского лесничества до квартальной просеки между кварталами №554 и 587 указанного лесничества;

на юге - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Р81 на запад по квартальным просекам между кварталами №554 и 587, 553 и 586 Королево-Мостовского лесничества на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Переров;

на западе - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Переров от квартальной просеки между кварталами №553 и 586 Королево-Мостовского лесничества на север вдоль указанной автодороги до северо-восточного угла выдела 42 квартала №553 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 139,9 гектара;

участка №4:

на севере - от северо-западного угла квартала №650 Никорского лесничества на восток и на север по квартальным просекам между кварталами №650 и 617, 618 и 617 Никорского лесничества до северо-западного угла квартала №618 указанного лесничества, далее на восток по квартальной просеке между кварталами №618 и 589А на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Р81;

на востоке - от квартальной просеки между кварталами №618 и 589А Никорского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Р81 на юго-восток вдоль указанной автодороги в квартале №618 на расстояние 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский», далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №618 и 651 до квартальной просеки между кварталами №651 и 683;

на юге - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» на запад по квартальным просекам между кварталами №651 и 683, 650 и 682, пересекая административную границу между Пружанским и Каменецким районами, до юго-западного угла квартала №650 Никорского лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №650 Никорского лесничества на север, пересекая административную границу между Пружанским и Каменецким районами, по квартальным просекам между кварталами №650 Никорского лесничества и №649 Королево-Мостовского лесничества до начальной точки - северо-западного угла квартала №650 Никорского лесничества. Площадь участка составляет 291,4 гектара;

участка №5:

на севере - от юго-западного угла квартала №655 Никорского лесничества на север по квартальной просеке между кварталами №655 и 654 указанного лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Р81, далее на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги на юго-восток в кварталах №655, 687-689 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №689 и 690 указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке и по квартальным просекам между кварталами №722 и 690, 722 и 723, 757 и 723 до северо-восточного угла квартала №757 Никорского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №757 Никорского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №757 и 758, 790 и 791 Никорского лесничества, №818 и 819, 841 и 819 Ясеньского лесничества, №841 Ясеньского лесничества и №151 Сухопольского лесничества, №859 Ясеньского лесничества и №151 Сухопольского лесничества, №860 Ясеньского лесничества и №151 Сухопольского лесничества, №860 Ясеньского лесничества и №158 Сухопольского лесничества, далее на юго-запад по границе между кварталом №860

Ясенского лесничества и землепользованием лесохозяйственного хозяйства «Шерешевское» до северо-восточного угла квартала №876 Ясенского лесничества;

на юге - от северо-восточного угла квартала №876 Ясенского лесничества в юго-западном направлении по границе между кварталами №876, 875, 874 Ясенского лесничества и землепользованием лесохозяйственного хозяйства «Шерешевское» до пересечения с квартальной просекой между кварталами №874 и 62 Ясенского лесничества, далее на запад по указанной просеке до юго-западного угла квартала №874 указанного лесничества, далее на север по квартальным просекам между кварталами №874 и 873, 858 и 857 Ясенского лесничества до пересечения с просекой между четвертями «Б» (выделы 32, 14, 19, 12, 11) и «Г» (выделы 33, 22, 24, 21) квартала №857, далее по указанной просеке на запад до пересечения с просекой между четвертями «В» (выдел 18) и «Г» (выделы 21, 23, 26, 30) указанного квартала, далее по указанной просеке на юг до пересечения с квартальной просекой между кварталами №857 и 873 Ясенского лесничества, далее на запад по указанной просеке и по квартальным просекам между кварталами №856 и 872 указанного лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень, далее на северо-запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №856-854, 836-834 Ясенского лесничества, №833 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» в квартале №833 Пашуковского лесничества;

на западе - в квартале №833 Пашуковского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Ясень и 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №833 Пашуковского лесничества, №811, 783, 750 Никорского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули, далее на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в квартале №750 до квартальной просеки между кварталами №750 и 751 Никорского лесничества, далее на юг по указанной просеке до пересечения с просекой между четвертями «А» (выделы 9, 11, 8) и «В» (выделы 24-26) квартала №751 указанного лесничества, далее на восток по указанной просеке до пересечения с просекой между четвертями «А» (выделы 8, 3) и «Б» (выделы 12, 27), далее на север по указанной просеке и просекам между четвертями «В» (выдел 7) и «Г» (выдел 6), «А» (выделы 5, 1) и «Б» (выделы 6, 2) квартала №717, четвертями «В» (выдел 3) и «Г» (выдел 4), «А» (выдел 3) и «Б» (выдел 4) квартала №685 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №685 и 653 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке и просеке между кварталами №686 и 654 до юго-западного угла квартала №655 Никорского лесничества. Площадь участка составляет 5663,5 гектара;

участка №6:

на севере - от квартальной просеки между кварталами №740 и 741 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги до пересечения с квартальной просекой между кварталами №741 и 742 Королево-Мостовского лесничества;

на востоке - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули на юг по квартальной просеке между кварталами №741 и 742 Королево-Мостовского лесничества до юго-восточного угла квартала №741 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №741 Королево-Мостовского лесничества на запад по квартальной просеке между кварталами №741 и 774, 740 и 773 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Р83;

на западе - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Р83 на север вдоль указанной автомобильной дороги в квартале №740 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули, далее на восток вдоль указанной автомобильной дороги в квартале №740 до пересечения с квартальной просекой между кварталами №740 и 741 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 125,5 гектара;

участка №7:

на севере - от квартальной просеки между кварталами №742 и 743 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули на восток вдоль указанной автодороги до квартальной просеки между кварталами №743 и 744 Королево-Мостовского лесничества, далее на юг по указанной просеке до юго-восточного угла квартала №743 Королево-Мостовского лесничества;

на востоке - от юго-восточного угла квартала №743 Королево-Мостовского лесничества на восток по квартальной просеке между кварталами №744 и 777 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Переров, далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №777 и 805 Королево-Мостовского лесничества, далее на юго-запад в квартале №805 указанного лесничества вдоль

указанной автодороги до квартальной просеки между кварталами №805 и 827 Королево-Мостовского лесничества, далее на запад по указанной квартальной просеке до юго-западного угла квартала №805 указанного лесничества;

на юге - от юго-западного угла квартала №805 Королево-Мостовского лесничества на север и на запад по квартальным просекам между кварталами №805 и 804, 804 и 776 указанного лесничества до юго-западного угла квартала №776 Королево-Мостовского лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №776 Королево-Мостовского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №775 и 776, 742 и 743 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули. Площадь участка составляет 428,7 гектара;

участка №8:

на севере - в квартале №745 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Переров и 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №745-747 Королево-Мостовского лесничества, №748, 749 Никорского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» в квартале №749 Никорского лесничества;

на востоке - в квартале №749 Никорского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули и 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №749, 782, 810 Никорского лесничества, №832 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень в квартале №832 Пашуковского лесничества;

на юге - в квартале №832 Пашуковского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» и 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Ясень на запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №832-828 Пашуковского лесничества до просеки между четвертями «В» и «Г» квартала №828 указанного лесничества;

на западе - на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Ясень на север по просеке между четвертями «В» (выделы 22, 17) и «Г» (выделы 25, 23, 19, 18) квартала №828 Пашуковского лесничества, далее на запад по просеке между четвертями «А» (выделы 7, 6, 40) и «В» (выделы 17, 14, 16, 13) квартала №828 указанного лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Царская поляна, далее от просеки между четвертями «А» и «В» квартала №828 на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в квартале №828 Пашуковского лесничества, №806 Королево-Мостовского лесничества и далее на север на расстоянии 50 метров вдоль автодороги Каменюки - Переров в кварталах №806, 778, 745 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули. Площадь участка составляет 2164,2 гектара;

участка №9:

на севере - от квартальной просеки между кварталами №844 и 845 Пашуковского лесничества на расстоянии 50 метров к югу от автомобильной дороги Каменюки - Ясень на восток вдоль указанной автодороги в кварталах №845-850 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» в квартале №850 Пашуковского лесничества;

на востоке - в квартале №850 Пашуковского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Ясень и 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №850, 866, 865, 881 Пашуковского лесничества до квартальной просеки между кварталами №881 и 889 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке до юго-западного угла квартала №881 Пашуковского лесничества;

на юге - от юго-западного угла квартала №881 Пашуковского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №881 и 880А, 865 и 864, 848 и 864, 847 и 863, 846 и 862, 845 и 861 Пашуковского лесничества до юго-западного угла квартала №845 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №845 Пашуковского лесничества по квартальной просеке между кварталами №845 и 844 указанного лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень в квартале №845 Пашуковского лесничества. Площадь участка составляет 905,0 гектара;

участка №10:

на севере - в квартале №851 Пашуковского лесничества на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский» и 50 метров от автомобильной дороги Каменюки - Ясень на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в

кварталах №851 Пашуковского лесничества, №852 Ясенского лесничества до границы между выделами 4 и 5 в указанном квартале, далее на юг по указанной границе и границе между выделами 4 и 8, 14 и 8, 14 и 9 до квартальной просеки между кварталами №852 и 853 Ясенского лесничества, далее на север по указанной просеке не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень, далее на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №853-856 Ясенского лесничества до квартальной просеки между кварталами №856 и 872 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке и квартальным просекам между кварталами №855 и 871, 854 и 870, 869 и 870, 869 и 885, 884 и 885, 893 и 885, 894 и 886, 895 и 887, 888 и 887, 888 и 872 Ясенского лесничества до северо-восточного угла квартала №888 указанного лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №888 Ясенского лесничества по квартальным просекам между кварталами №888 и 873, 888 и 888А, 896 и 888А, 904 и 904А, 904 и 905А, 905 и 905А, 919А и 919Б Ясенского лесничества до юго-восточного угла квартала №919А указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №919А Ясенского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №919А и 1083, №919А и 1082, №919 и 1082, №919 и 137, №919 и 924, №918 и 924, №917 и 923 Ясенского лесничества до юго-западного угла квартала №917 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №917 Ясенского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №917 и 916, 909 и 916 Ясенского лесничества, №909 Ясенского лесничества и №908 Пашуковского лесничества, №900 Ясенского лесничества и №899 Пашуковского лесничества, №891 и 899, 890 и 898, 890 и 889, 881 и 889 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский», далее на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги на север в кварталах №881-883, 867, 851 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень в квартале №851 указанного лесничества. Площадь участка составляет 3757,4 гектара.

Площадь заповедной зоны национального парка составляет 58 296,8 гектара.

В состав заповедной зоны включаются земли лесного фонда:

в Свислочском районе - в границах кварталов №3А, 4, 9, 10А, 11, 11А, 12, 12А, 12Б, 19, 20, 20А, 29, 29А, 30, 30А, 31, 31А, 32, 33, 42-46, 54, 55, 66, 67, 68 (выделы 1-32), 70А, 71 (выделы 1-10, 12-27, 31-41, 43, 46, 47, 49-51, 54-58, 60, 61, 63, 70, 79-82, 87, 89, 90, 92-96), 72 (выделы 1-33, 44-46), 73, 87 (выделы 2-6, 9-32, 34, 36, 37, 39-44), 88 (выделы 1-48), 89, 90, 103, 103А, 104, 105 Бровского лесничества (4871,5 гектара), кварталов №7, 8, 16-20, 21 (выделы 1-31, 35-44, 54, 57, 62-64, 66, 67), 22 (выделы 1-17, 21, 22, 31-34), 23-28, 35-42, 48-55, 57-64, 78-80, 81 (выделы 1-13, 16-21), 82-84, 91, 92, 93 (выделы 5-8, 14-24, 26, 28-31, 34-36), 94-99, 106-113, 122А, 123-126 Свислочского лесничества (7626,5 гектара), кварталов №71 (выделы 1-26), 88 (выделы 1-28), 89-91, 110-112, 113 (выделы 1-22), 114-116, 116А, 116Б, 135, 135А, 136, 136А, 137, 138, 139 (выделы 1-19), 140-144, 148, 149, 162, 167-170, 171 (выделы 1-22), 172-176, 198-200, 202 (выделы 1-26) Язвинского лесничества (4864,8 гектара), кварталов №113А (выделы 1-31), 127 (выделы 1-36), 128 (выделы 1-36), 137, 138, 139 (выделы 1-22), 140 (выделы 1-30, 35, 36, 39), 141 (выделы 1-42), 142, 145, 150, 151, 152 (выделы 1-16), 153, 153А - 153В, 163, 164, 165 (выделы 1-18, 24), 166, 166А - 166В, 167, 175 (выделы 1-25, 27-29, 32-34), 177-180, 188, 188А, 189, 198, 199 Ощепского лесничества (4156,2 гектара), кварталов №65, 85, 86 (выделы 1-26, 32), 99А (выделы 1-17, 19), 100 (выделы 1-16), 101 (выделы 1-18), 102 (выделы 1-10), 114 (выделы 1-17), 115-118, 129-132, 143-146, 147 (выделы 1, 2, 4-8, 13-15, 19, 20), 154-159, 160 (выделы 10-22, 24-32, 36, 37), 161 (выделы 7-17, 19-21, 26-28), 168-174, 181-186, 190-195, 200-205, 213, 214, 220, 221 (выделы 1-17, 21, 22) Новоселковского лесничества (6452,1 гектара). Всего по Свислочскому району - 27 971,1 гектара;

в Пружанском районе - в границах кварталов №203-207, 230-233, 234 (выделы 1-23), 235-239, 268-270, 299 Язвинского лесничества (2091,5 гектара), кварталов №146, 175 (выделы 30, 31), 177А, 208, 240 Ощепского лесничества (420,3 гектара), квартала №221 (выделы 18-20) Новоселковского лесничества (5,1 гектара), кварталов №261-264, 265 (выделы 1-19, 21-24), 266, 267, 291, 292 (выделы 1-14, 17, 18), 293 (выделы 1-9, 13, 14, 16), 294, 295 (выделы 1-32), 296-298, 321, 322 (выделы 1-5, 7-28), 323 (выделы 2-18, 22-25, 28), 327, 327А, 347-349, 350 (выделы 1-6, 8-40), 376-378, 379 (выделы 1-4, 6-28), 405, 406 (выделы 1-26), 407 (выделы 1-30), 408 (выделы 1-24), 409 (выделы 1-13, 17, 18, 30, 32, 33), 430-433, 434 (выделы 1-18, 20-22, 24, 25, 29, 42, 43), 435 (выделы 1-3, 44), 454-457, 477-479, 480 (выделы 1-36), 503-505, 506 (выделы 1-28), 507, 508 Хвойникового лесничества (5735,0 гектара), кварталов №501, 502, 529 (выделы 1-10, 13, 37, 38), 530, 531, 551, 552 (выделы 1-20, 22, 23, 30-33), 553 (выделы 2-6, 12, 13, 18-22, 24, 25, 27-34, 37, 38, 40-45), 554 (выделы 1-4, 6-8, 11, 13-17, 20, 21, 25-33, 36, 39-47), 555, 583, 584, 585 (выделы 1-4, 6, 7, 9, 11-22, 24, 25, 27, 31-36), 587 (выделы 6, 8, 30, 32), 588 (выделы 1-7, 10-12, 36-41, 45-49), 610-612, 613 (выделы 1-6, 8, 11-20, 22-26, 28-31, 33, 34, 36-

40, 44), 642, 643, 644 (выделы 1-26), 645, 646 (выделы 1-8, 10-19, 23, 24, 30, 31), 674-676, 677 (выделы 1-3, 27, 28), 678 (выделы 1, 33) Королево-Мостовского лесничества (2170,6 гектара), кварталов №532, 533, 534 (выделы 1-17, 19-22), 556, 557, 558 (выделы 1-25, 27, 28), 559, 560, 589 (выделы 1-8, 31-33, 37), 589А (выделы 1-13, 31, 33, 36, 37), 590 (выделы 1-13, 15-18, 20, 21, 24-26), 591, 592, 593 (выделы 1-6, 15, 18-31, 35, 37), 618 (выделы 1, 8, 10, 12-15, 17, 18, 20, 23), 619 (выделы 3-6, 9-12, 14, 15, 18, 26, 27, 30), 620-622, 650 (выделы 1-28, 31, 32), 651 (выделы 1-8, 10-31), 652 (выделы 29, 34), 653 (выделы 1, 2, 29, 30), 654 (выделы 1-4, 6, 22-25), 655 (выделы 1-13, 15-21, 23, 24, 26, 27, 32-35, 38-44), 656, 657 (выделы 4-6, 8, 9, 11-25, 28-30), 685 (выделы 4-6, 10, 15, 16), 686, 687 (выделы 1-7, 10, 12-25, 28), 688 (выделы 1-3, 13-32, 36-42), 689 (выделы 1-3, 10-22, 26-28, 30-35), 717 (выделы 2-4, 6, 12, 15), 718-722, 749 (выдел 43), 750 (выделы 9-14, 16, 17, 20, 24, 45, 50-52), 751 (выделы 5, 10, 12-15, 17, 18, 21, 22, 24-31), 752-757, 784 (выделы 4-7, 10, 12, 14-18, 20, 23, 29-31), 785-790 Никорского лесничества (5304,4 гектара), кварталов №813-818, 835 (выделы 1-14, 16-17, 22, 27, 28), 836 (выделы 1-15, 17-19), 837-841, 853 (выделы 1-16, 19-21), 854 (выделы 2-23, 29-32), 855 (выделы 1-22, 31-34), 856 (выделы 1-28, 30, 38, 40, 41, 43, 44), 857 (выделы 1-20, 32, 34, 36), 858-860, 869, 874-876, 888, 893-896, 901-905, 910-912, 917-919, 919А Ясеньского лесничества (4736,6 гектара). Всего по Пружанскому району - 20 463,5 гектара;

в Каменецком районе - в границах кварталов №703-705, 706 (выделы 1-28, 30-32), 707 (выделы 1-27, 35-38), 737-739, 740 (выделы 1-9, 12-14, 17-23, 26-32, 34-38, 41-48, 50, 51, 55, 56, 58-60, 62), 741 (выделы 1-22, 29, 32), 743 (выделы 5-26, 30, 31), 745 (выделы 7-16, 18-26, 28-31, 34-38, 40-42, 45-49, 51), 746 (выделы 8-32, 34, 35, 37-41), 747 (выделы 5-17, 19, 20, 22), 770-772, 776, 777 (выделы 1-7, 9-12, 14-24, 26, 28-30, 32-36), 778 (выделы 2-6, 9-18, 20-23, 26-28), 779, 780, 805 (выделы 1-9, 11, 12, 16, 17, 22, 32-34, 36), 806 (выделы 2-7, 9, 10, 12-15, 17, 19-28, 33-36), 807, 808 Королево-Мостовского лесничества (2795,3 гектара), кварталов №650 (выделы 29, 30, 33), 748 (выделы 9-39, 41, 42, 45, 46), 749 (выделы 9, 10, 12-14, 16-24, 26-32, 36, 37, 44-46), 750 (выделы 15, 18, 19, 21-23, 25-28, 30-32, 35, 36, 41, 42, 53-55), 751 (выделы 16, 19, 20, 23, 34), 781, 782 (выделы 1-12, 19, 20), 783 (выделы 1-22, 27-29), 784 (выделы 1-3, 8, 9, 11, 13, 19, 21, 22, 24-29, 32, 33), 809, 810 (выделы 1-22, 27, 28), 811 (выделы 1-5, 10, 11) Никорского лесничества (1006,7 гектара), кварталов №698-702, 729, 730, 731 (выделы 1-8, 10-36), 732-736, 761-763, 764 (выделы 1-31), 765-769, 792 (выделы 1-6, 15, 16), 792А (выделы 4, 8, 27, 28), 793 (выделы 1-26, 29-35), 794-796, 821, 822 Белянского лесничества (2929,8 гектара), кварталов №828 (выделы 1-9, 11, 12, 18, 19, 23-26, 29, 32, 39, 40), 829 (выделы 1-16, 18-20, 26), 830 (выделы 1-6, 8-14, 16, 17, 24), 831 (выделы 1-11, 13-18, 23, 24), 832 (выделы 1-6, 9-15, 17-22, 24, 26, 27, 31, 36-38, 40), 833 (выделы 1-5, 8, 10, 16), 845 (выделы 5, 7-31, 33-36), 846 (выделы 1-13, 15-17, 19-21), 847 (выделы 2, 3, 5-18, 20-22, 24), 848 (выделы 1-3, 5, 6, 8-25, 29, 31, 33), 849 (выделы 1-12, 14, 15), 850 (выделы 1-4, 9-17, 19, 21, 23, 24, 32-34, 36), 851 (выделы 2-6, 8, 10, 12-24, 27, 35, 36), 865 (выделы 1-30), 866 (выделы 1-6, 8, 9, 11, 12, 17), 867 (выделы 1-7, 9-26, 28, 29, 31, 32), 881 (выделы 1-16, 29), 882 (выделы 1-14, 20), 883 (выделы 1-19, 21, 22), 890, 891 Пашуковского лесничества (2246,3 гектара), кварталов №812, 834 (выделы 1-13), 852 (выделы 1-4, 10-19, 25-30), 868, 884, 892, 900, 909 Ясеньского лесничества (884,1 гектара). Всего по Каменецкому району - 9862,2 гектара.

Границы, площадь и состав земель зоны регулируемого использования Национального парка «Беловежская пуца»

Зона регулируемого использования Национального парка «Беловежская пуца» (далее - национальный парк) устанавливается на 18 территориально разобщенных участках.

Границы зоны регулируемого использования национального парка проходят:
участка №1:

на севере - от юго-западного угла квартала №358 Бровского лесничества на север по внешним границам национального парка и по внешним границам кварталов №358, 356, 352, 348, 346-344, 350, 351, 355, 354, 350, 344, 339-343, 347, 349, 353, 357, 359 до границы между Бровским и Свислочским лесничествами, далее по внешним границам кварталов №226-228, 6, 4, 5, 253, 254, 256 Свислочского лесничества до границы между Свислочским и Порозовским лесничествами, далее по внешним границам кварталов №9, 10 Порозовского лесничества до северо-восточного угла квартала №10 указанного лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №10 Порозовского лесничества по квартальным просекам между кварталами №10 и 15, 14 и 15, 21 и 15, 21 и 22 указанного лесничества, далее по внешней границе квартала №21 Порозовского лесничества и по квартальным просекам между кварталами №21 и 32, 31 и 32 указанного лесничества, далее по внешним границам кварталов №31, 44, далее по квартальной просеке между кварталами №44 и 32 и далее по внешним границам кварталов №44, 59, 75 до квартальной просеки между кварталами №75 и 76, далее по квартальным просекам между кварталами №75 и 76, 75 и 97, 96 и 97, 110 и 97, 116 и 97 Порозовского лесничества до границы с Новодворским лесничеством, далее по квартальным просекам между кварталами №6 Новодворского лесничества и №97 Порозовского

лесничества, далее по внешним границам кварталов №6, 33, 34 Новодворского лесничества до квартальной просеки между кварталами №34 и 7 указанного лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №34 и 7, 35 и 7, 35 и 18, 36 и 19 Новодворского лесничества до юго-восточного угла квартала №19 указанного лесничества, далее по внешней границе квартала №36 до квартальной просеки между кварталами №37 и 20 Новодворского лесничества, далее по квартальной просеке между кварталами №37 и 20 до северо-восточного угла квартала №37 Новодворского лесничества, далее по внешним границам кварталов №37, 47, 48, 67 Новодворского лесничества до пересечения с дорогой Новый Двор - Старое Село и юго-западного угла квартала №67 Новодворского лесничества;

на юге - от юго-западного угла квартала №67 Новодворского лесничества на запад по квартальной просеке между кварталами №66 Новодворского лесничества и №174 Новоселковского лесничества, №66 Новодворского лесничества и №161 Новоселковского лесничества, №48 Новодворского лесничества и №161 Новоселковского лесничества, №47 Новодворского лесничества и №161 Новоселковского лесничества до пересечения с просекой между четвертями «Б» (выделы 18, 5) и «Г» (выделы 11, 21) в квартале №161 Новоселковского лесничества, далее на запад по указанной просеке и просекам между четвертями «А» (выделы 5, 6) и «В» (выделы 11, 28, 7, 20, 19) в квартале №161 Новоселковского лесничества, четвертями «Б» (выделы 6, 5) и «Г» (выделы 29, 28), «А» (выделы 4, 9, 8) и «В» (выделы 27, 10, 26-24) в квартале №160 указанного лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №147Б и 159, 147А и 158, 147 и 157 Новоселковского лесничества до пересечения с просекой между четвертями «В» (выделы 14, 13) и «Г» (выделы 9, 3) в квартале №147 Новоселковского лесничества, далее на север по указанной просеке и просеке между четвертями «А» (выделы 13, 4, 2) и «Б» (выделы 3, 12, 11) в указанном квартале до пересечения с квартальной просекой между кварталами №147 и 133 Новоселковского лесничества, далее на восток по указанной просеке и просеке между кварталами №33 Новодворского лесничества и №133 Новоселковского лесничества, №6 Новодворского лесничества и №133 Новоселковского лесничества, №6 Новодворского лесничества и №118 Новоселковского лесничества до границы с Порозовским лесничеством, далее по квартальным просекам между кварталами №116 Порозовского лесничества и №118 Новоселковского лесничества, №116 Порозовского лесничества и №117 Новоселковского лесничества, №116 Порозовского лесничества и №102 Новоселковского лесничества, №110 Порозовского лесничества и №102 Новоселковского лесничества, №110 Порозовского лесничества и №86 Новоселковского лесничества, №96 Порозовского лесничества и №86 Новоселковского лесничества, №75 Порозовского лесничества и №86 Новоселковского лесничества, №74 Порозовского лесничества и №86 Новоселковского лесничества, №58 Порозовского лесничества и №65 Новоселковского лесничества, №44 Порозовского лесничества и №65 Новоселковского лесничества до границы со Свислочским лесничеством, далее по квартальным просекам между кварталами №44 Порозовского лесничества и №55 Свислочского лесничества, №31 Порозовского лесничества и №55 Свислочского лесничества, №31 Порозовского лесничества и №42 Свислочского лесничества, №21 Порозовского лесничества и №42 Свислочского лесничества, №21 Порозовского лесничества и №28 Свислочского лесничества, №14 Порозовского лесничества и №28 Свислочского лесничества, №14 Порозовского лесничества и №27 Свислочского лесничества, №256 и 27, 255 и 26, 255 и 20, 254 и 20, 254 и 8, 253 и 8, 5 и 8, 5 и 7, 4 и 7, 4 и 19, 4 и 18, 6 и 18, 6 и 17, 6 и 16, 244 и 16, 248 и 21, 250 и 21, 250 и 35, 34 и 48, 56 и 57, 56 и 77, 56 и 76 Свислочского лесничества до юго-западного угла квартала №56 Свислочского лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №56 Свислочского лесничества по внешним границам кварталов №56, 252, 249 Свислочского лесничества до северо-западного угла квартала №249 Свислочского лесничества и границы с Бровским лесничеством, далее на восток и север по квартальным просекам между кварталами №249 Свислочского лесничества и №246 Бровского лесничества, №247 Свислочского лесничества и №246 Бровского лесничества, №243 Свислочского лесничества и №242 Бровского лесничества, №229 Свислочского лесничества и №3 Бровского лесничества, №226 Свислочского лесничества и №3 Бровского лесничества, №359 и 3, 358 и 3, 358 и 2 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №358 указанного лесничества. Площадь участка составляет 5292,2 гектара;

участка №2:

на севере - от юго-западного угла квартала №10 Бровского лесничества на север по квартальной просеке между кварталами №10 и 9 указанного лесничества, далее по внешней границе квартала №10 Бровского лесничества и по квартальным просекам между кварталами №10 и 232, 10 и 234, 14 и 234, 15 и 235 Бровского лесничества до северо-восточного угла квартала №15 указанного лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №15 Бровского лесничества на юг по квартальной просеке между кварталами №15 и 239 Бровского лесничества до юго-восточного угла квартала №15 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №15 Бровского лесничества по внешним границам кварталов №15-13 Бровского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №13 и 32 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №13 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №13 Бровского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №13 и 12 Бровского лесничества до начальной точки - юго-западного угла квартала №10 Бровского лесничества. Площадь участка составляет 465,8 гектара;

участка №3:

на севере - от квартальной просеки между кварталами №47 и 33 Бровского лесничества и северо-западного угла квартала №47 на восток по внешней границе кварталов №47, 251, 70Б, 70, 74, 74А Бровского лесничества, №75А Свислочского лесничества до квартальной просеки между кварталами №75А и 76 указанного лесничества и северо-восточного угла квартала №75А Свислочского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №75А Свислочского лесничества на юг по квартальной просеке между кварталами №75А и 76, 75 и 76 Свислочского лесничества до юго-восточного угла квартала №75 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №75 Свислочского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №75 и 91 Свислочского лесничества, №74 и 90, 74 и 73, 70 и 73, 69 и 72 Бровского лесничества на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Н6398, далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №72, 71, 87 Бровского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №87 и 87А указанного лесничества, далее на север по указанной просеке и просеке между кварталами №71 и 21 Бровского лесничества на расстояние 50 метров от автомобильной дороги Н6398, далее в северо-восточном направлении на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №71, 68 Бровского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №68 и 69 Бровского лесничества, далее на север по указанной просеке до северо-восточного угла квартала №68 Бровского лесничества;

на западе - от северо-восточного угла квартала №68 Бровского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №47 и 68, 47 и 46, 47 и 33 указанного лесничества до начальной точки - северо-западного угла квартала №47 Бровского лесничества. Площадь участка составляет 1063,4 гектара;

участка №4:

в контурах выделов 14, 15 квартала №81 Свислочского лесничества. Площадь участка составляет 7,3 гектара;

участка №5:

на севере - от северо-западного угла квартала №32А на восток по квартальным просекам между кварталами №32А и 21 Бровского лесничества, далее по внешним границам кварталов №32А, 87А до границы между выделами 10 и 14 квартала №87А указанного лесничества, далее на восток в квартале №87А по границе между выделами 10 и 14, 6 и 14, 6 и 15, 11 и 12 до пересечения с границей между кварталами №87А и 87 Бровского лесничества в юго-восточном направлении по указанной границе и границе между кварталами №87А и 103 Бровского лесничества, №71А Язвинского лесничества и №103 Бровского лесничества, №119 и 103, 119 и 104, 119 и 120 Бровского лесничества, №120 Бровского лесничества и №72А Язвинского лесничества, №120 Бровского лесничества и №134 Язвинского лесничества, №120 Бровского лесничества и №121 Свислочского лесничества, №106 и 121, 107 и 122 Свислочского лесничества до северо-восточного угла квартала №122 указанного лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №122 Свислочского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №122 и 122А Свислочского лесничества, №122 Свислочского лесничества и №135А Язвинского лесничества, №134 и 135А, 134 и 148, 134 и 91, 72А и 91 Язвинского лесничества до юго-восточного угла квартала №72А указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №72А Язвинского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №72А и 90, 72А и 72 Язвинского лесничества, №72А Язвинского лесничества и №119 Бровского лесничества, №71А и 72А, 71А и 71 Язвинского лесничества, далее по внешним границам кварталов №71А Язвинского лесничества, №87А, 55Б Бровского лесничества до пересечения с границей между кварталами №55Б и 55А указанного лесничества, далее на север по указанной границе и границе между кварталами №43А и 55А Бровского лесничества до пересечения с границей между кварталами №43А и 30А указанного лесничества до северо-западного угла квартала №43А Бровского лесничества;

на западе - от северо-западного угла квартала №43А Бровского лесничества на восток по квартальным просекам между кварталами №31А и 43А, 31А и 32А указанного лесничества до начальной точки - северо-западного угла квартала №32А Бровского лесничества. Площадь участка составляет 1127,6 гектара;

участка №6:

на севере - от юго-западного угла квартала №176 Ощепского лесничества в Свислочском районе на север, восток по квартальным просекам между кварталами №176 и 175, 176 и 166, 176 и 177, 187 и 177, 187 и 188, 197 и 188, 197 и 198, 208А и 198, 209 и 199 Ощепского лесничества, №210 и 200, 211 и 201, 212 и 202, 212 и 213, 223 и 213, 223 и 220, 260 и 220, 271 и 220, 271 и 221 Новоселковского лесничества, №272 Новодворского лесничества и №221 Новоселковского лесничества, №261 Новодворского лесничества и №221 Новоселковского лесничества, №242 Новодворского лесничества и №214 Новоселковского лесничества, №235 Новодворского лесничества и №205 Новоселковского лесничества, №229 Новодворского лесничества и №195 Новоселковского лесничества, №227 Новодворского лесничества и №186 Новоселковского лесничества, №225 Новодворского лесничества и №174 Новоселковского лесничества, далее на северо-восток по внешним границам кварталов №225, 226, 49, 50, 38, 21, 11, 12 Новодворского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №12 и 13 указанного лесничества, далее по указанной просеке до юго-восточного угла квартала №12 Новодворского лесничества;

на востоке - от юго-восточного угла квартала №12 Новодворского лесничества на восток по квартальным просекам между кварталами №13 и 23, 23 и 24, 42 и 24, 42 и 43, 56 и 43, 56 и 57, 56 и 58, 56 и 75, 74 и 75, 76 и 75, 76 и 96, 76 и 109 Новодворского лесничества до юго-западного угла квартала №76 указанного лесничества, далее на запад по внешним границам кварталов №76, 108, 107, 116, 106, 105, 234 Новодворского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №234 и 121, 241 и 121 Новодворского лесничества, далее по внешней границе квартала №241 указанного лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №241 и 122, 249 и 122 Новодворского лесничества до пересечения с административной границей между Гродненской и Брестской областями, далее на юг, запад по внешним границам кварталов №268, 280-275, 290, 300, 308 Новодворского лесничества до юго-восточного угла квартала №308 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №308 Новодворского лесничества на запад по внешним границам квартала №308, далее по квартальным просекам между кварталами №307 Новодворского лесничества и №49 Сухопольского лесничества, №307 Новодворского лесничества и №48 Сухопольского лесничества, №306 Новодворского лесничества и №48 Сухопольского лесничества, №306 Новодворского лесничества и №45 Сухопольского лесничества, №306 Новодворского лесничества и №44 Сухопольского лесничества, №298 Новодворского лесничества и №44 Сухопольского лесничества, №297 Новодворского лесничества и №44 Сухопольского лесничества, №296 Ощепского лесничества и №44 Сухопольского лесничества, №296 Ощепского лесничества и №43 Сухопольского лесничества, №305 Ощепского лесничества и №43 Сухопольского лесничества, №305 Ощепского лесничества и №44 Сухопольского лесничества, №305 Ощепского лесничества и №45 Сухопольского лесничества, далее по внешним границам кварталов №305, 313 Ощепского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №313 Ощепского лесничества и №46 Сухопольского лесничества, далее по внешней границе квартала №313 Ощепского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №313 Ощепского лесничества и №46 Сухопольского лесничества, далее по внешним границам кварталов №313, 318-314 Ощепского лесничества до северо-западного угла квартала №314 указанного лесничества;

на западе - от северо-западного угла квартала №314 Ощепского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №314 Ощепского лесничества и №42 Сухопольского лесничества, №309 Ощепского лесничества и №42 Сухопольского лесничества, №301 Ощепского лесничества и №42 Сухопольского лесничества, далее по внешней границе квартала №301 Ощепского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №301 Ощепского лесничества и №37 Сухопольского лесничества, №301 Ощепского лесничества и №36 Сухопольского лесничества, №291 Ощепского лесничества и №36 Сухопольского лесничества, далее по внешней границе квартала №291 Ощепского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №291 Ощепского лесничества и №30 Сухопольского лесничества, №291 Ощепского лесничества и №20 Сухопольского лесничества, №281 Ощепского лесничества и №20 Сухопольского лесничества, №253 Ощепского лесничества и №20 Сухопольского лесничества, №253 Ощепского лесничества и №11 Сухопольского лесничества, далее по внешним границам кварталов №253, 215 Ощепского лесничества до пересечения с административной границей между Гродненской и Брестской областями, далее по указанной границе и квартальным просекам между кварталами №215 и 321, 206 и 321, 206 и 252 Ощепского

лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №196 и 252, 176 и 250, 176 и 252 Ощепского лесничества до юго-западного угла квартала №176 Ощепского лесничества. Площадь участка составляет 15 697,7 гектара;

участка №7:

в границах квартала №27 Новодворского лесничества в Свислочском районе. Площадь участка составляет 69,7 гектара;

участка №8:

на севере - от северо-западного угла квартала №86 на северо-восток по внешним границам кварталов №86, 87, 71 Бровского лесничества до пересечения с границей между выделами 28 и 1 квартала №71 указанного лесничества, далее на юго-запад по указанной границе и границе между выделами 27 и 1, 27 и 6 в указанном квартале до пересечения с квартальной просекой между кварталами №87 и 71 Бровского лесничества;

на востоке - от пересечения границы между выделами 27 и 6 квартала №71 Бровского лесничества и квартальной просекой между кварталами №87 и 71 указанного лесничества на юг по указанной квартальной просеке и просеке между кварталами №87 и 88 Бровского лесничества до юго-восточного угла квартала №87 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №87 Бровского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №87 и 112, 86 и 111, 85 и 110 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №85 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №85 Бровского лесничества на север по внешним границам указанного квартала до начальной точки - северо-западного угла квартала №86 Бровского лесничества. Площадь участка составляет 321,3 гектара;

участка №9:

в границах кварталов №251, 319 Ощепского лесничества в Пружанском районе. Площадь участка составляет 339,0 гектара;

участка №10:

в границах квартала №201 Язвинского лесничества в Свислочском районе. Площадь участка составляет 108,6 гектара;

участка №11:

на севере - от северо-западного угла квартала №708 Королево-Мостовского лесничества на северо-восток по границе между кварталами №708 и 644 указанного лесничества до границы между выделами 18 и 28 в квартале №644 Королево-Мостовского лесничества, далее по границе выделов 16 и 27, 14 и 27, 14 и 28, 11 и 28 до границы между кварталами №644 и 708 Королево-Мостовского лесничества и административной границы между Каменецким и Пружанским районами, далее на северо-восток по указанной административной границе в кварталах №677, 678, 646 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Переров, далее на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №646, 613, 585, 552 Королево-Мостовского лесничества до квартальной просеки между кварталами №552 и 528 указанного лесничества, далее на запад по указанной квартальной просеке до тыльной границы полосыкрепления государственной границы, далее на северо-восток по указанной границе в кварталах №528, 529 Королево-Мостовского лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 9, 7, 6, 8) и «В» (выделы 25, 18, 27) квартала №529 указанного лесничества, далее на восток по указанной просеке и просеке между четвертями «Б» (выделы 8, 10, 4, 5, 13, 3) и «Г» (выделы 27, 18, 11, 28-31) указанного квартала до квартальной просеки между кварталами №529 и 530 Королево-Мостовского лесничества, далее на юг по указанной квартальной просеке и просеке между кварталами №553 и 554 Королево-Мостовского лесничества на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Р81, далее на юго-восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №554, 587, 588 Королево-Мостовского лесничества, №589 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №589 и 589А указанного лесничества, далее на север по указанной просеке до просеки между четвертями «А» (выделы 1, 11) и «В» (выделы 14, 15) квартала №589А Никорского лесничества, далее на восток по просеке между четвертями «А» и «В», «Б» (выделы 10, 33, 12, 13) и «Г» (выделы 16, 15, 17, 18) квартала №589А указанного лесничества, пересекая квартальную просеку между кварталами №589А и 590 Никорского лесничества, далее по просеке между четвертями «А» (выдел 10) и «В» (выдел 14) квартала №590 Никорского лесничества на расстоянии 50 метров от квартальной просеки между кварталами №589А и 590 указанного лесничества, далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной просеки и просеки между кварталами №618 и 619 Никорского лесничества на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Р81, далее на юго-восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №619, 652-655, 687-689 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №689 и 690 указанного лесничества, далее на север по указанной просеке и по квартальным просекам между кварталами №658 и 657 Никорского лесничества до пересечения с

просекой между четвертями «Б» (выделы 7, 10) и «Г» (выдел 14) квартала №657 указанного лесничества, далее по указанной просеке на запад до пересечения с просекой между четвертями «А» (выделы 25, 6) и «Б» (выделы 10, 7, 1) квартала №657 Никорского лесничества, далее по указанной просеке на север до пересечения с квартальной просекой между кварталами №624 и 657 названного лесничества, далее на запад по указанной просеке и просеке между кварталами №623 и 656, 623 и 622 Никорского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №623 и 593 указанного лесничества, далее на север по границам между выделами 27 и 11, 27 и 7, 24 и 7, 20 и 7, 18 и 7, 15 и 7, 6 и 7 квартала №593 Никорского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №593 и 561 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке и квартальным просекам между кварталами №561 и 560, 562 и 560 Никорского лесничества, №562 Никорского лесничества и №508 Хвойнического лесничества, №509 и 508, 482 и 508, 481 и 507, 481 и 480, 481 и 457, 482 и 458, 483 и 459, 484 и 460, 461 и 460, 436 и 435, 436 и 410, 411 и 410, 382 и 381, 353 и 352, 353 и 327, 353 и 327А Хвойнического лесничества, №16 Сухопольского лесничества и №327А Хвойнического лесничества, №16 Сухопольского лесничества и №299 Язвинского лесничества, №9 Сухопольского лесничества и №299 Язвинского лесничества до северного угла квартала №9 Сухопольского лесничества;

на востоке - от северного угла квартала №9 Сухопольского лесничества на юго-восток по квартальной просеке между кварталами №9 и 6 указанного лесничества, далее по внешней границе квартала №9 Сухопольского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №9 и 12, 16 и 12 указанного лесничества, далее по внешним границам кварталов №16, 25, 31 Сухопольского лесничества, №411, 437 Хвойнического лесничества, №50, 51 Сухопольского лесничества, №485, 511 Хвойнического лесничества, №79, 83, 87, 99, 100 Сухопольского лесничества, №624, 657, 658, 691 Никорского лесничества до автомобильной дороги Р81, далее на запад по северной стороне указанной автодороги до пересечения с просекой между четвертями «В» и «Г» в квартале №691 указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке до пересечения с квартальной просекой между кварталами №691 и 723 Никорского лесничества, далее на запад по указанной просеке до пересечения с просекой между четвертями «А» (выделы 1, 12) и «Б» (выделы 2, 9) в квартале №723 указанного лесничества, далее на юго-восток по указанной просеке и просеке между четвертями «Б» (выдел 9) и «В» (выдел 12), «Б» (выделы 9, 13) и «Г» (выделы 12, 14, 15) до внешней границы квартала №723 Никорского лесничества, далее на юг и юго-восток по внешним границам кварталов №723, 758 указанного лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №758 Никорского лесничества и №116 Сухопольского лесничества, №758 Никорского лесничества и №127 Сухопольского лесничества, №791 Никорского лесничества и №127 Сухопольского лесничества, №819 Ясеньского лесничества и №127 Сухопольского лесничества, №143 и 127 Сухопольского лесничества, далее по внешним границам кварталов №143, 152, 158 указанного лесничества до юго-восточного угла квартала №158 Сухопольского лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №158 Сухопольского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №158 Сухопольского лесничества и №860 Ясеньского лесничества, №151 Сухопольского лесничества и №860 Ясеньского лесничества, №151 Сухопольского лесничества и №859 Ясеньского лесничества, №151 Сухопольского лесничества и №841 Ясеньского лесничества, №819 и 841, 819 и 818 Ясеньского лесничества, №791 и 790, 758 и 757, 723 и 757, 723 и 722, 690 и 722, 690 и 689 Никорского лесничества на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Р81, далее на северо-запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автодороги в кварталах №689-687, 665 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №655 и 654 указанного лесничества, далее на юг и запад по квартальным просекам между кварталами №654 и 655, 654 и 686, 653 и 685, 652 и 684 Никорского лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 2, 7) и «Б» (выдел 3) квартала №684 указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке и просекам между четвертями «В» (выделы 14, 19, 20, 22) и «Г» (выделы 15, 16, 23) в квартале №684, «А» (выделы 2, 3) и «Б» (выделы 4, 6), «Г» (выделы 13, 14) и «Б» (выделы 6, 9) в квартале №716, «В» (выдел 7) и «А» (выдел 5), «В» (выдел 7) и «Г» (выдел 6) в квартале №717, «А» (выделы 3, 8) и «Б» (выделы 27, 12), «А» (выделы 8, 9, 11) и «В» (выделы 15, 26-24) в квартале №751 до квартальной просеки между кварталами №751 и 750 Никорского лесничества, далее на север по указанной просеке на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги 3-я погранзаства - Вискули, далее на запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в квартале №750 указанного лесничества, на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский», далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №750, 783, 811 Никорского лесничества, №833 Пашуковского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень, далее на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №833 Пашуковского лесничества, №834-836, 854-856 Ясеньского лесничества до квартальной просеки между кварталами №856 и 872 указанного лесничества, далее на запад по

указанной просеке, пересекая автомобильную дорогу Каменюки - Ясень, на расстоянии 50 метров от указанной автодороги, далее на северо-запад на расстоянии 50 метров вдоль автомобильной дороги Каменюки - Ясень в кварталах №856-853 Ясеньского лесничества до квартальной просеки между кварталами №853 и 852 указанного лесничества, далее на юг по указанной квартальной просеке до границы между выделами 9 и 14 в квартале №852 Ясеньского лесничества, далее на запад и север по указанной границе и границе между выделами 8 и 14, 8 и 4, 5 и 4 указанного квартала не доходя 50 метров до автомобильной дороги Каменюки - Ясень в квартале №852 Ясеньского лесничества, далее на запад на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №852 Ясеньского лесничества, №851 Пашуковского лесничества, на расстоянии 50 метров до автомобильной дороги Пашуки - перекресток «Пружанский», далее на юг на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №851, 867, 883-881 Пашуковского лесничества до квартальной просеки между кварталами №881 и 889 указанного лесничества, далее на восток по указанной просеке и просеке между кварталами №889 и 890 Пашуковского лесничества до просеки между четвертями «Б» (выделы 5-3) и «Г» (выделы 17, 11) квартала №889 указанного лесничества, далее на запад по указанной просеке до границы между выделами 10 и 11 указанного квартала, далее на юг по указанной границе до квартальной просеки между кварталами №889 и 897Б Пашуковского лесничества, далее на запад по указанной квартальной просеке и квартальным просекам между кварталами №889 и 889Б, 880А и 889Б, 880 и 889А, 878 и 889А, 879 и 897, 879 и 1071 Пашуковского лесничества, далее на северо-запад по внешней границе квартала №879 указанного лесничества и по границе между кварталами №879 и 1046, 1017 и 1046, 1017 и 1035 Пашуковского лесничества, далее на восток по квартальным просекам между кварталами №1017 и 877, 878 и 877, 878 и 878А, 880 и 878А, 862 и 878А, 861 и 877, 1006 и 877, 1006 и 1016, 843 и 1016 Пашуковского лесничества, далее на северо-запад по внешней границе квартала №843 до юго-западного угла указанного квартала;

на западе - от юго-западного угла квартала №843 Пашуковского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №843 Пашуковского лесничества и №824 Королево-Мостовского лесничества, №843 и 825, 826 и 825 Пашуковского лесничества, №804 и 803, 775 и 803, 774 и 802, 773 и 801, 773 и 772, 773 и 740 Королево-Мостовского лесничества не доходя 50 метров до автомобильной дороги Р83, далее на север на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в квартале №740 до границы между кварталом №740 и землепользованием Государственного пограничного комитета, далее на восток по указанной границе до квартальной просеки между кварталами №706 и 740 Королево-Мостовского лесничества, далее на север по границе между кварталом №706 и землепользованием Государственного пограничного комитета на расстоянии 50 метров от автомобильной дороги 3-я погранзаезда - Вискули, далее на восток на расстоянии 50 метров вдоль указанной автомобильной дороги в кварталах №706, 707 Королево-Мостовского лесничества до квартальной просеки между кварталами №707 и 708 указанного лесничества, далее на север по указанной квартальной просеке до начальной точки - северо-западного угла квартала №708 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 9645,8 гектара. Внутренними границами участка №11 зоны регулируемого использования являются границы участков №3, 4, 6-9 заповедной зоны, участков №4, 7 рекреационной зоны национального парка;

участка №12:

на севере - от северо-западного угла квартала №324 Хвойникского лесничества на восток по квартальной просеке между кварталами №324 и 294 указанного лесничества до северо-восточного угла квартала №324 Хвойникского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №324 Хвойникского лесничества на юг по квартальной просеке между кварталами №324 и 325 указанного лесничества до юго-восточного угла квартала №324 Хвойникского лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №324 Хвойникского лесничества на запад по квартальной просеке между кварталами №324 и 350 указанного лесничества до юго-западного угла квартала №324 Хвойникского лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №324 Хвойникского лесничества на север по квартальной просеке между кварталами №324 и 323 указанного лесничества до южного обводного канала урочища Никор, далее на запад по указанному обводному каналу в квартале №323 Хвойникского лесничества до пересечения с р. Гвозна, далее на запад по указанной реке в кварталах №323, 322 указанного лесничества до примыкания северного обводного канала урочища Никор, далее на север по указанному обводному каналу в кварталах №322, 292, 293, 323, 293, 323 Хвойникского лесничества до пересечения с квартальной просекой между кварталами №323 и 324 указанного лесничества, далее на север по указанной просеке до начальной точки - северо-западного угла квартала №324 Хвойникского лесничества. Площадь участка составляет 175,9 гектара;

участка №13:

в границах кварталов №994, 792Б, 925 Белянского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 412,0 гектара;

участка №14:

в границах кварталов №798 Белянского лесничества и №799 Королево-Мостовского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 256,0 гектара;

участка №15:

в границах кварталов №820, 931, 932, 938, 939 Белянского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 551,8 гектара;

участка №16:

в границах кварталов №823 и 823А Белянского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 167,7 гектара;

участка №17:

в границах кварталов №870, 871, 885-887 Ясенского лесничества в Пружанском районе. Площадь участка составляет 572,4 гектара;

участка №18:

на севере - от северо-западного угла квартала №916 Ясенского лесничества на восток по квартальным просекам между кварталами №916 и 909, 916 и 917, 923 и 917, 924 и 918, 924 и 919, 137 и 919, 1082 и 919, 1082 и 919А, 1083 и 919А, 919Б и 919А, 905А и 905, 905А и 904, 904А и 904, 888А и 896, 888А и 888, 888А и 873 Ясенского лесничества до северо-восточного угла квартала №888А указанного лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №888А Ясенского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №888А и 62, 888А и 888Б, 904А и 904Б, 905А и 904Б Ясенского лесничества, далее на юг по внешним границам кварталов №905А, 919Б, 1084 Ясенского лесничества до юго-восточного угла квартала №1084 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №1084 Ясенского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №1084 и 1087, 1084 и 1086, 1083 и 1086, 1085 и 1086 Ясенского лесничества, №1085 Ясенского лесничества и №1090 Речицкого лесничества, №138 Ясенского лесничества и №1090 Речицкого лесничества, №138 Ясенского лесничества и №6 Речицкого лесничества, №138 Ясенского лесничества и №5 Речицкого лесничества, №138 Ясенского лесничества и №4 Речицкого лесничества, №138 Ясенского лесничества и №3 Речицкого лесничества, №138 и 1089, 137 и 1089, 924 и 1089, 923 и 1089, 923 и 1088, 922 и 1088, 922 и 1092 Ясенского лесничества до восточного угла квартала №922 Ясенского лесничества;

на западе - от восточного угла квартала №922 Ясенского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №922 Ясенского лесничества и №921 Пашуковского лесничества, №916 Ясенского лесничества и №915 Пашуковского лесничества до начальной точки - северо-восточного угла квартала №888А Ясенского лесничества. Площадь участка составляет 1631,1 гектара.

Площадь зоны регулируемого использования национального парка составляет 37 905,3 гектара.

В состав зоны регулируемого использования национального парка включаются земли лесного фонда:

в Свислочском районе - в границах кварталов №10, 13-15, 32А, 43А, 47, 55Б (выделы 1-43), 68 (выделы 34-37), 69, 70, 70Б, 71 (выделы 11, 28-30, 42, 44, 45, 48, 52, 53, 59, 62, 64-69, 71-78, 83-86, 88, 91), 72 (выделы 34, 36-43), 74, 74А, 87 (выделы 1, 7, 8, 38, 45), 87А (выделы 12, 14-27, 29-32, 34, 37, 40), 119 (выделы 1-22, 24-45, 48), 251, 339-359 Бровского лесничества (2641,5 гектара), кварталов №4-6, 34, 56, 75, 75А (выделы 1-20), 81 (выделы 14, 15, 22-24), 121, 122, 226-231, 243, 244, 247-250, 252-256 Свислочского лесничества (2892,8 гектара), кварталов №9, 10, 14, 21, 31, 44, 58, 59, 74, 75, 96, 110 (выделы 1-23), 116 (выделы 1-33) Порозовского лесничества (1095,6 гектара), кварталов №6 (выделы 1-29, 31, 33), 11, 12, 21-23, 27, 33-42, 47-56, 66-74, 76, 89-95, 105-108, 116, 225-249, 261-266 Новодворского лесничества (7939,8 гектара), кварталов №71 (выделы 27, 28), 71А (выделы 1-31, 33, 35, 36), 72А (выделы 1-36, 38, 42-44), 85, 86, 87 (выделы 1-39), 134, 201 Язвинского лесничества (763,9 гектара), кварталов №176 (выделы 1-61, 63, 70, 71, 74, 75), 187, 196 (выделы 1-8, 10-13, 15-18, 20-29, 31-39, 42-45), 197, 206, 207, 208А, 209, 215, 216, 216А, 217 Ощепского лесничества (1458,4 гектара), кварталов №147 (выделы 3, 9-12, 16, 18), 147А, 147Б, 160 (выделы 1-9, 23, 34, 35), 161 (выделы 1-6, 18, 23-25), 210-212, 218, 219, 222, 224 Новоселковского лесничества (1024,2 гектара). Всего по Свислочскому району - 17 816,2 гектара;

в Пружанском районе - в границах кварталов №267, 268, 272-280, 287-290, 297-300, 306-308 Новодворского лесничества (1958,7 гектара), кварталов №176 (выделы 64-69, 72), 196 (выделы 9, 14, 19, 30, 40, 41), 251 (выделы 1-34), 253-257, 281-286, 291 (выделы 1-26), 292-296, 301-305, 309-318, 319 (выделы 1-78, 83) Ощепского лесничества (4052,7 гектара), кварталов №223, 258-260, 269-271 Новоселковского лесничества (665,0 гектара), кварталов №292 (выделы 15, 16), 293 (выделы 10-12, 15), 322 (выделы 6, 29-31), 323 (выделы 1, 19-21, 26, 27), 324 (выделы 1-17), 353,

382, 411 (выделы 1-6, 8-40), 436, 437 (выделы 1-48), 461 (выделы 1-31), 462 (выделы 1-14), 481 (выделы 1-27), 482 (выделы 1-28), 483 (выделы 1-35), 484 (выделы 1-36), 485 (выделы 1-17, 19-28), 509-511 Хвойнического лесничества (1838,0 гектара), кварталов №528, 529 (выделы 11, 12, 14-32, 34-36), 552 (выделы 21, 24-29), 553 (выделы 1, 7-11, 14-17, 23, 26, 35, 36, 46), 554 (выделы 5, 9, 10, 12, 18, 19, 22-24, 34, 35, 37, 38, 48), 585 (выделы 5, 8, 10, 23, 26, 28-30), 586 (выделы 1-34), 587 (выделы 1-5, 7, 9-29, 31, 33), 588 (выделы 8, 9, 13-29, 31-35, 42-44), 613 (выделы 7, 9, 10, 21, 27, 32, 35, 41-43), 614 (выделы 1-36), 615, 616, 644 (выделы 27, 28), 646 (выделы 9, 32, 33) Королево-Мостовского лесничества (729,0 гектара), кварталов №561, 562, 589 (выделы 9-12, 25-27), 589А (выделы 14-30, 32, 34, 35), 590 (выделы 14, 19), 593 (выделы 7-14, 16, 17, 32-34, 36, 38, 39), 618 (выделы 2-7, 9, 11, 16, 19, 21, 22), 619 (выделы 1, 2, 7, 8, 13, 16, 17, 19-23, 28, 29), 623, 624, 651 (выделы 9, 32), 652 (выделы 1-28, 30, 32, 33, 35), 653 (выделы 3-28), 654 (выделы 5, 7-21), 655 (выделы 14, 22, 25, 28-31, 36, 37), 657 (выделы 1-3, 7, 10, 26, 27), 658, 682 (выделы 4-12, 16-20, 24, 25, 29-31, 37-39), 683, 684 (выделы 1, 2, 6-8, 10-14, 18-22, 24, 28, 29), 687 (выделы 8, 9, 11, 26), 688 (выделы 4-12, 33, 34), 689 (выделы 4-9, 23-25), 690, 691 (выделы 1-12, 14, 15, 17, 20, 22), 714 (выделы 2-6, 10, 25-27), 715 (выделы 1-12, 15, 22-25), 716 (выделы 1-3, 10-26), 717 (выделы 7-11, 14), 723 (выделы 1, 6, 11, 12, 14-19), 749 (выдел 11), 750 (выделы 1-8, 44), 751 (выделы 1-4, 6-9, 11, 32, 33), 758, 791 Никорского лесничества (1901,0 гектара), кварталов №9 (выделы 1-24), 16 (выделы 1-38, 40), 25, 31 (выделы 1-27), 50, 51, 79-81, 83, 87, 99, 100, 143 (выделы 1-19), 151, 152, 158 Сухопольского лесничества (1569,6 гектара), кварталов №137, 138, 819, 835 (выделы 15, 18-21, 23-26), 836 (выделы 16, 20-24), 853 (выделы 17, 18), 854 (выделы 1, 24-28), 855 (выделы 23-30), 856 (выделы 29, 31-37, 39), 870, 871, 885-887, 888А (выделы 1-20), 904А, 905А (выделы 1-37), 919Б (выделы 1-35), 923, 924, 1082, 1083, 1084 (выделы 1-34), 1085 Ясенского лесничества (2100,7 гектара). Всего по Пружанскому району - 14 814,7 гектара;

в Каменецком районе - в границах кварталов №646 (выделы 20-22, 25-29), 677 (выделы 4-26), 678 (выделы 2-32), 706 (выдел 29), 707 (выделы 28-34), 708, 709, 710 (выделы 1-22), 711 (выделы 1-35, 38, 39, 41), 712 (выделы 1-18), 740 (выделы 10, 11, 15, 16, 24, 25, 33, 39, 40, 49, 52, 54, 61), 741 (выделы 23-28, 31, 35), 742 (выделы 1-28), 743 (выделы 1-4, 27, 28), 744 (выделы 1-40), 745 (выделы 1-6, 17, 27, 32, 33, 39, 44, 50), 746 (выделы 1-7, 36), 747 (выделы 1-4, 21), 773-775, 777 (выделы 8, 13, 25, 27, 37, 38), 778 (выделы 1, 7, 8, 19, 29-31), 799, 804, 805 (выделы 10, 13-15, 18-21, 23-28, 30, 31, 35), 806 (выделы 1, 8, 11, 16, 18, 30-32) Королево-Мостовского лесничества (1781,3 гектара), кварталов №682 (выделы 1-3, 13-15, 21-23, 26-28, 33-36), 714 (выделы 1, 7-9, 11-24, 28), 715 (выделы 13, 14, 16-21, 26, 27), 748 (выделы 1-8, 43, 44), 749 (выделы 1-8, 15, 25, 33-35, 38-40), 750 (выделы 29, 33, 34, 37-40, 43), 782 (выделы 13-18, 21), 783 (выделы 23-26, 30, 31), 810 (выделы 23-26), 811 (выделы 6-9) Никорского лесничества (194,8 гектара), кварталов №792Б, 798 (выделы 1-23, 26), 820, 823, 823А (выделы 1-10), 925, 931, 932, 938 (выделы 1-50), 939 (выделы 1-39, 41), 994 Белянского лесничества (1247,3 гектара), кварталов №826 (выделы 1-14, 19-35), 827 (выделы 1-20, 22-34), 828 (выделы 10, 33-36), 829 (выделы 17, 21-25), 830 (выделы 15, 18-23), 831 (выделы 12, 19-22), 832 (выделы 7, 8, 16, 23, 25, 28-30, 32-35, 39), 833 (выделы 6, 7, 11-15), 843 (выделы 1-30, 32-48), 844 (выделы 1-21, 23-45), 845 (выделы 1-4, 6, 37-45), 846 (выделы 22, 23), 847 (выделы 1, 4, 23, 26, 27), 848 (выделы 4, 7, 26-28, 30), 849 (выделы 16-21), 850 (выделы 5-8, 18, 20, 25-31, 35), 851 (выделы 1, 7, 9, 11, 28-34, 37), 861 (выделы 1-32, 34-36), 862-864, 865 (выделы 31, 32), 866 (выделы 7, 10, 13-16, 18, 19), 867 (выделы 8, 30), 878 (выделы 1-26, 28-30, 32-41), 879 (выделы 1-25), 880, 880А, 881 (выделы 17-25, 28), 882 (выделы 15-18), 883 (выдел 23), 889 (выделы 1-10, 12-16, 18-20, 22-28, 30), 1006 (выделы 1-10, 16), 1017 Пашуковского лесничества (1804,3 гектара), кварталов №834 (выделы 14-18), 852 (выделы 5-9, 20-24), 916, 922 Ясенского лесничества (246,7 гектара). Всего по Каменецкому району - 5274,4 гектара.

Границы, площадь и состав земель рекреационной зоны Национального парка «Беловежская пуца»

Рекреационная зона Национального парка «Беловежская пуца» (далее - национальный парк) устанавливается на 9 территориально разобщенных участках.

Границы рекреационной зоны национального парка проходят:
участка №1:

на севере - от юго-западного угла квартала №1 Бровского лесничества в Свислочском районе на север и восток по внешним границам кварталов №1, 233, 236, 225, 2 Бровского лесничества и по квартальным просекам между кварталами №2 и 358, 3 и 358, 3 и 359 до северо-восточного угла квартала №3 Бровского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №3 Бровского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №3 Бровского лесничества и №226 Свислочского лесничества, №3 Бровского лесничества и №229 Свислочского лесничества, №242 Бровского

лесничества и №243 Свислочского лесничества, №246 Бровского лесничества и №247 Свислочского лесничества до юго-восточного угла квартала №246 Бровского лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №246 Бровского лесничества на запад по квартальной просеке между кварталами №246 и 249 Бровского лесничества, далее на северо-запад по внешним границам кварталов №246, 245, 240, 239 Бровского лесничества до юго-западного угла квартала №239 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №239 Бровского лесничества на север и запад по квартальным просекам между кварталами №239 и 15, 235 и 15, 234 и 14, 234 и 10, 232 и 10 Бровского лесничества, далее по внешней границе квартала №232 указанного лесничества до начальной точки - юго-западного угла квартала №1 Бровского лесничества. Площадь участка составляет 2066,0 гектара;

участка №2:

в границах четверти «Г» (выделы 32-34, 45-53, 55, 56, 58-61, 65) квартала №21 Свислочского лесничества и четверти «В» (выделы 18-20, 23-30, 35-40) квартала №22 Свислочского лесничества в Свислочском районе. Площадь участка составляет 57,5 гектара;

участка №3:

на севере - от северо-западного угла квартала №77 Свислочского лесничества на восток по квартальной просеке между кварталами №77 и 56 указанного лесничества до северо-восточного угла квартала №77 Свислочского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №77 Свислочского лесничества на юг по квартальной просеке между кварталами №77 и 57, 77 и 78 указанного лесничества до юго-восточного угла квартала №77 Свислочского лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №77 Свислочского лесничества на запад по квартальной просеке между кварталами №77 и 93 указанного лесничества до просеки между четвертями «А» (выделы 4, 9, 27) и «Б» (выдел 5) в квартале №93 Свислочского лесничества, далее на юг по указанной просеке до просеки между четвертями «А» (выделы 27, 13, 11, 10, 32) и «В» (выделы 5, 30-28, 31) в указанном квартале, далее на запад по указанной просеке до точки пересечения с квартальной просекой между кварталами №93 и 92 Свислочского лесничества;

на западе - от точки пересечения просеки между четвертями «А» и «В» в квартале №93 Свислочского лесничества с квартальной просекой между кварталами №93 и 92 указанного лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №93 и 92, 77 и 76 Свислочского лесничества до северо-западного угла квартала №77 указанного лесничества. Площадь участка составляет 159,7 гектара;

участка №4:

на севере - от северо-восточного угла квартала №647 Королево-Мостовского лесничества на восток по квартальным просекам между кварталами №647 и 614, 648 и 615, 649 и 616 Королево-Мостовского лесничества до северо-восточного угла квартала №649 Королево-Мостовского лесничества, далее на север по квартальным просекам между кварталами №617 Никорского лесничества и №616 Королево-Мостовского лесничества, №589 Никорского лесничества и №588 Королево-Мостовского лесничества до автомобильной дороги Р81, далее на восток вдоль указанной автодороги в квартале №589 Никорского лесничества до квартальной просеки между кварталами №589 и 589А указанного лесничества, далее на юг по указанной просеке и квартальным просекам между кварталами №617 и 618, 617 и 650 Никорского лесничества до северо-восточного угла квартала №649 Королево-Мостовского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №649 Королево-Мостовского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №649 Королево-Мостовского лесничества и №650 Никорского лесничества, пересекая административную границу между Пружанским и Каменецким районами, далее по квартальным просекам между кварталами №681 Королево-Мостовского лесничества и №682 Никорского лесничества, №713 Королево-Мостовского лесничества и №714 Никорского лесничества до юго-восточного угла квартала №713 Королево-Мостовского лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №713 Королево-Мостовского лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №713 и 747, 713 и 712, 680 и 712, 679 и 711 Королево-Мостовского лесничества до юго-западного угла квартала №679 Королево-Мостовского лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №679 Королево-Мостовского лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №679 и 678, 647 и 646 Королево-Мостовского лесничества, пересекая административную границу между Пружанским и Каменецким районами, до начальной точки северо-западного угла квартала №647 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 929,2 гектара;

участка №5:

на севере - от западного угла квартала №107 Сухопольского лесничества в северо-восточном направлении по внешним границам кварталов №107, 106, 109 Сухопольского лесничества до восточного угла квартала №109 указанного лесничества;

на востоке - от восточного угла квартала №109 Сухопольского лесничества по внешним границам кварталов №109, 106, 108, 113, 114 (включая часть квартала, расположенную среди землепользований открытого акционерного общества «Мурава»), 113, 108, 123, 125 Сухопольского лесничества до южного угла квартала №125 Сухопольского лесничества;

на юге - от южного угла квартала №125 Сухопольского лесничества по внешним границам кварталов №125, 123, 122, 124, 112, 115, 121 указанного лесничества до квартальной просеки между кварталами №121 и 135 Сухопольского лесничества, далее по указанной просеке и просекам между кварталами №121 и 135, 121 и 133, 121 и 120, 115 и 120, 111 и 120, 111 и 119, 111 и 118, 110 и 117 Сухопольского лесничества до юго-западного угла квартала №110 указанного лесничества;

на западе - от юго-западного угла квартала №110 Сухопольского лесничества на север по внешним границам указанного квартала и кварталов №111, 110, 111 указанного лесничества до начальной точки - западного угла квартала №107 Сухопольского лесничества. Площадь участка составляет 995,7 гектара;

участка №6:

на севере - от северо-западного угла квартала №800 Королево-Мостовского лесничества на восток по квартальным просекам между кварталами №800 и 772, 801 и 773 Королево-Мостовского лесничества до северо-восточного угла квартала №801 Королево-Мостовского лесничества;

на востоке - от северо-восточного угла квартала №801 Королево-Мостовского лесничества на юг по квартальным просекам между кварталами №801 и 802, 823В и 824 Королево-Мостовского лесничества, №1005 Дмитровического лесничества и №824 Королево-Мостовского лесничества, далее по внешним границам кварталов №1005, 946, 953 Дмитровического лесничества, далее по границе между кварталами №953 и 947, 964 и 947, 964 и 1026, 964 и 1033, 967 и 1033, 970 и 1044 Дмитровического лесничества до юго-восточного угла квартала №970 указанного лесничества;

на юге - от юго-восточного угла квартала №970 Дмитровического лесничества на запад по квартальным просекам между кварталами №970 и 972, 969 и 972 указанного лесничества, далее по внешним границам кварталов №969, 971 Дмитровического лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №971 и 1032, 968 и 1032 указанного лесничества до западного угла квартала №968 Дмитровического лесничества;

на западе - от западного угла квартала №968 Дмитровического лесничества на север по квартальным просекам между кварталами №968 и 1039, 965 и 1039, 961 и 1039, 960 и 1039, 960 и 1025, 960 и 959, 948 и 959 Дмитровического лесничества, №948 Дмитровического лесничества и №941 Белянского лесничества, №942 Дмитровического лесничества и №941 Белянского лесничества, №936 Дмитровического лесничества и №941 Белянского лесничества, №936 Дмитровического лесничества и №823А Белянского лесничества, №928 Дмитровического лесничества и №823А Белянского лесничества, №928 Дмитровического лесничества и №797А Белянского лесничества, №928 Дмитровического лесничества и №798 Белянского лесничества, №935 Дмитровического лесничества и №798 Белянского лесничества, №935 Дмитровического лесничества и №799 Королево-Мостовского лесничества, далее по квартальным просекам между кварталами №823Б и 799, 800 и 799 Королево-Мостовского лесничества до начальной точки северо-западного угла квартала №800 Королево-Мостовского лесничества. Площадь участка составляет 3169,1 гектара;

участка №7:

в границах четверти «В» (выделы 13-17, 20-22, 27, 28) квартала №828 Пашуковского лесничества. Площадь участка составляет 26,8 гектара;

участка №8:

в границах кварталов №1019, 1020 Белянского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 311,6 гектара;

участка №9:

в границах кварталов №877, 878А Пашуковского лесничества в Каменецком районе. Площадь участка составляет 292,0 гектара.

Площадь рекреационной зоны национального парка составляет 8007,6 гектара.

В состав рекреационной зоны национального парка включаются земли лесного фонда:

в Свислочском районе - в границах кварталов №1-3, 225, 232 (выделы 1-40), 233-235, 236 (выделы 1-43), 237 (выделы 1-37), 238, 239 (выделы 1-55), 240 (выделы 1-33), 241, 242, 245, 246 Бровского лесничества (2066,0 гектара), кварталов №21 (выделы 32-34, 45-53, 55, 56, 58-61, 65), 22 (выделы 18-20, 23-30, 35-40), 77 (выделы 1-18, 20-34, 36-38, 41), 93 (выделы 1-4, 9-13, 25, 27,

32, 33) Свислочского лесничества (217,2 гектара). Всего по Свислочскому району - 2283,2 гектара;

в Пружанском районе - в границах кварталов №647 (выделы 1-11, 18, 19), 648 (выделы 1-6, 10-14, 20, 21), 649 (выделы 1-12, 20, 25-27) Королево-Мостовского лесничества (219,1 гектара), кварталов №589 (выделы 13-24, 28-30, 34, 36), 617 Никорского лесничества (139,4 гектара), кварталов №106-109, 110 (выделы 1-9), 111 (выделы 1-14), 112, 113, 114 (выделы 1-10), 115 (выделы 1-24), 121, 122, 123 (выделы 1-4), 124 (выделы 1-9, 11), 125 Сухопольского лесничества (995,7 гектара). Всего по Пружанскому району - 1354,2 гектара;

в Каменецком районе - в границах кварталов №647 (выделы 12-15), 648 (выделы 7-9, 15-19), 649 (выделы 13-19, 21-24, 28), 679 (выделы 1-33, 35-39), 680 (выделы 1-4, 6-32, 34-39), 681 (выделы 1-25, 27-29), 713 (выделы 1, 3-27, 29-31), 800, 801, 823Б, 823В Королево-Мостовского лесничества (1034,8 гектара), кварталов №1019 (выделы 1-35), 1020 (выделы 1-36) Белянского лесничества (311,6 гектара), кварталов №928, 935, 936 (выделы 1-27), 937 (выделы 1-24), 942-944, 945 (выделы 1-14, 16-21), 946 (выделы 1-21, 23-27), 948-952, 953 (выделы 1-28), 960-962, 963 (выделы 1-21), 964 (выделы 1-23), 965 (выделы 1-19), 966 (выделы 1-24), 967 (выделы 1-26), 968 (выделы 1-42), 969 (выделы 1-34), 970 (выделы 1-12), 971 (выделы 1-44), 1003 (выделы 1-9), 1004 (1-17), 1005 (выделы 1-27) Дмитровического лесничества (2705,0 гектара), кварталов №828 (выделы 13-17, 20-22, 27, 28), 877 (выделы 1-32, 34, 35), 878А Пашуковского лесничества (318,8 гектара). Всего по Каменецкому району - 4370,2 гектара.

В состав рекреационной зоны не входят земли других пользователей, выделенные в охранную зону национального парка.

Границы, площадь и состав земель хозяйственной зоны Национального парка «Беловежская пуца»

Границы хозяйственной зоны Национального парка «Беловежская пуца» (далее - национальный парк) устанавливаются на 64 территориально разобщенных участках.

Площадь хозяйственной зоны национального парка составляет 45 873,6 гектара.

В состав хозяйственной зоны национального парка включаются земли лесного фонда:

в Свислочском районе - в границах кварталов №21 (выделы 1-54), 55А, 87А (выделы 2-11), 120 (выделы 1-59) Бровского лесничества (436,8 гектара), квартала №76 (выделы 1-19, 21-23, 25-44) Свислочского лесничества (137,9 гектара), кварталов №1 (выделы 1-17), 2-5, 6 (выделы 1-28), 7 (выделы 1-30), 8 (выделы 1-38), 11-13, 15, 16, 17 (выделы 1-36), 18 (выделы 1-43), 19 (выделы 1-18, 21), 20 (выделы 1-20), 22, 23 (выделы 1-27), 24, 25 (выделы 1-28), 26-28, 29 (выделы 1-35), 30 (выделы 1-72), 32 (выделы 1-55, 61-69), 33, 34, 35 (выделы 1-41), 36-39, 40 (выделы 1-17), 41-43, 45 (выделы 1-57), 46-50, 51 (выделы 1-68), 52-57, 60-72, 73 (выделы 1-31), 76 (выделы 2-4, 6-62), 77, 78 (выделы 1-55), 79-94, 95 (выделы 1-12), 97 (выделы 1-25), 98 (выделы 1-87), 99 (выделы 1-55), 100, 101 (выделы 1-28), 102-109, 111-115, 117-121 Порозовского лесничества (8507,8 гектара), кварталов №1-5, 7-9, 10 (выделы 1-31), 13-20, 24-26, 28, 29 (выделы 1-37), 30 (выделы 1-34), 31, 32, 43, 44, 45 (выделы 1-34), 46 (выделы 1-54), 57-61, 62 (выделы 1-16, 18, 19), 63, 64 (выделы 1-82), 65 (выделы 1-57), 75 (выделы 1-29), 77-81, 82 (выделы 1-10), 83 (выделы 1-10), 84 (выделы 1-26), 85-88, 96 (выделы 1-13), 97, 98 (выделы 1-8), 99 (выделы 1-10), 100-104, 109 (выделы 1-19), 110 (выделы 1-14), 111-115, 117 (выделы 1-25), 118-132 Новодворского лесничества (6394,1 гектара), квартала №133 (выделы 1-21, 28, 29) Новоселковского лесничества (88,6 гектара), квартала №72 (выделы 1-59, 70-72) Язвинского лесничества (170,3 гектара). Всего по Свислочскому району - 15 735,5 гектара;

в Пружанском районе - в границах кварталов №250 (выделы 1-39, 44-47, 50, 51), 252 (выделы 1-22, 24, 29, 30), 320 (выделы 1-15, 18), 321 (выделы 1-5) Ощепского лесничества (474,2 гектара), кварталов №325 (выделы 1-16, 18-20, 22-26), 326, 351 (выделы 1, 2, 4-23), 352, 380 (выделы 1-27, 29), 381 (выделы 1-38), 409 (выделы 14-16, 19-27, 31), 410 (выделы 1-30), 434 (выделы 19, 23, 26-28, 30-38), 435 (выделы 4-37, 40-43), 458 (выделы 1-29, 31), 459 (выделы 1-26, 28-31, 33), 460 Хвойнического лесничества (1291,8 гектара), кварталов №684 (выделы 3-5, 15-17, 23, 25-27, 34), 685 (выделы 1-3, 7-9, 11-14), 691 (выделы 13, 16, 18, 19, 23, 24), 716 (выделы 4-9, 27, 28), 717 (выделы 1, 5, 13), 723 (выделы 2-5, 7-10, 13, 20) Никорского лесничества (220,2 гектара), кварталов №1-3, 4 (выделы 1-7), 5, 6, 7 (выделы 1-22, 24, 25), 8 (выделы 1-22), 10 (выделы 1-32, 34-36), 11, 12 (выделы 1-27), 13 (выделы 1-56), 14, 15, 17-24, 26-29, 30 (выделы 1-13), 32, 33, 34 (выделы 1-28), 35 (выделы 1-29), 36, 37 (выделы 1-15), 38-41, 42 (выделы 1-16), 43, 44 (выделы 1-22, 24-26), 45 (выделы 1-32), 46 (выделы 1-59), 47-49, 52 (выделы 1-27), 53 (выделы 1-39, 41-46), 54 (выделы 1-15, 18-23), 55, 56, 57 (выделы 1-18), 58 (выделы 1-21), 66-70, 71 (выделы 1-21), 72 (выделы 1-10), 73 (выделы 1-7), 82 (выделы 1-16, 18, 19), 104 (выделы 1-20), 105, 116-120, 127, 128 (выделы 1-24), 129-142, 144-147, 148 (выделы 1-11), 149, 150, 153-157, 159, 160 (выделы 1-19) Сухопольского лесничества (5971,9 гектара), кварталов №62 (выделы 1-8), 857 (выделы 21-31, 33, 35), 872 (выделы 1-28), 873 (выделы 1-10, 12-32, 34, 35, 37, 38), 888Б (выделы 1-36, 40, 42), 904Б (выделы 1-29), 1086 (выделы

1-33, 35, 36), 1087 Ясенского лесничества (733,0 гектара), кварталов №64, 65, 145, 146, 147 (выделы 1-4, 6-31), 148, 149 (выделы 1-24), 150 (выделы 1-24), 151 (выделы 1-31), 152, 202-206, 207 (выделы 1-10), 208 (выделы 1-26), 209 (выделы 1-20), 210 (выделы 1-22), 211, 212, 1090 Речицкого лесничества (1534,0 гектара). Всего по Пружанскому району - 10 225,1 гектара;

в Каменецком районе - в границах кварталов №802, 803, 824 (выделы 1-24, 26-35, 37, 38, 40-60, 62, 65-71, 75) Королево-Мостовского лесничества (404,6 гектара), кварталов №792 (выделы 7-11, 13, 17-19), 792А (выделы 1-3, 5, 6, 9-26), 793 (выделы 27, 28), 797, 797А (выделы 1-34), 926 (выделы 1-14), 927, 929 (выделы 1-27), 930 (выделы 1-11), 933, 934, 940 (выделы 1-28), 941 (выделы 1-9, 11-29, 31), 995-999, 1000 (выделы 1-15, 17-33, 35-91, 95), 1001 (выделы 1-17), 1002 (выделы 1-6), 1007, 1008, 1009 (выделы 1-17, 19-27), 1010 (выделы 1, 2, 4-22, 24-56), 1011, 1012, 1013 (выделы 1-11), 1014, 1015 (выделы 1-41, 43), 1018, 1021, 1040 Белянского лесничества (2860,8 гектара), кварталов №947 (выделы 1-35), 954 (выделы 1-38), 955, 956 (выделы 1-42), 957-959, 972 (выделы 1-14), 973 (выделы 1-15), 974, 975 (выделы 1-12), 976-978, 979 (выделы 1-42), 980 (выделы 1-37), 981 (выделы 1-36), 982 (выделы 1-3, 5-23), 983, 984 (выделы 1-25, 27-30), 985, 986, 987 (выделы 1-44), 988 (выделы 1-47), 989 (выделы 1-49), 990 (выделы 1-12), 991 (выделы 1-19), 992 (выделы 1-13), 993, 1022, 1023, 1024 (выделы 1-9), 1025, 1026 (выделы 1-26), 1029 (выделы 1-14, 16), 1030 (выделы 1-4), 1031 (выделы 1-3), 1032 (выделы 1-5), 1033 (выделы 1-30), 1036-1038, 1039 (выделы 1-6), 1041-1043, 1044 (выделы 1, 3-13), 1047, 1048, 1049 (выделы 1-5), 1050 (выделы 1-4), 1051 (выделы 1-25), 1052, 1053 (выделы 1-47), 1054, 1055, 1056 (выделы 1-33), 1057-1063, 1064 (выделы 1-16), 1065, 1066 (выделы 1-9), 1067 (выделы 1-6), 1068-1070 Дмитровичского лесничества (6839,1 гектара), кварталов №825 (выделы 1-18), 889 (выделы 11, 17), 889А (выделы 1-33, 35-42), 889Б (выделы 1-18, 20-31, 34-38), 897 (выделы 1-18, 20-22), 897А (выделы 1-36, 38-46), 897Б, 898, 899, 906-908, 913-915, 920, 921, 1016 (выделы 1-17, 20), 1027 (выделы 1-19), 1028 (выделы 1-16), 1034, 1035 (выделы 1-32), 1045 (выделы 1-51), 1046 (выделы 1-26), 1071-1081, 1091, 1092 Пашуковского лесничества (3840,2 гектара), кварталов №1088, 1089 Ясенского лесничества (206,0 гектара), кварталов №1, 2 (выделы 1-35), 3-6, 7 (выделы 1-14), 8-18, 19 (выделы 1-42), 20-33, 34 (выделы 1-15), 35 (выделы 1-27), 36 (выделы 1-30, 34-37), 37 (выделы 1-23), 38-41, 42 (выделы 1-7), 43 (выделы 1-22), 44 (выделы 1-14), 45 (выделы 1-7), 46 (выделы 1-14), 47 (выделы 1-7), 48, 49 (выделы 1-8), 50 (выделы 1-37), 51 (выделы 1-18), 52 (выделы 1-11), 53 (выделы 1-17), 54 (выделы 1-25), 55 (выделы 1-5), 56, 57 (выделы 1-4, 6), 58-63, 66 (выделы 1-16), 67 (выделы 1-7), 68 (выделы 1-4), 69, 70 (выделы 1-13), 71, 72 (выделы 1-41), 73 (выделы 1-35), 74 (выделы 1-37), 75 (выделы 1-6), 76 (выделы 1-15, 17), 77 (выделы 1-8), 78-82, 88 (выделы 1-42), 89-101, 104-108, 111-116 Речицкого лесничества (5762,3 гектара). Всего по Каменецкому району - 19 913,0 гектара.

Границы, площадь и состав земель охранной зоны Национального парка «Беловежская пуща»

Границы охранной зоны Национального парка «Беловежская пуща» (далее - национальный парк) проходят:

на севере - от пересечения железной дороги г. Хайнувка - г. Свислочь с Государственной границей между Республикой Беларусь и Республикой Польша по указанной железной дороге до пересечения с автодорогой «Подъезд к дер. Мельново», далее по указанной автодороге до пересечения с автомобильной дорогой Р98, далее по указанной автодороге через деревни Сокольники, Крапивница, Теляки, Дешковцы Старые, Лидяны, Миничи, Олисевицы до пересечения с административной границей между Свислочьским и Пружанским районами;

на востоке - от пересечения административной границы между Свислочьским и Пружанским районами с автомобильной дорогой Р98 по указанной автодороге через деревни Борисики, Лысково, Котра, Киватчина, Котылы до пересечения с административной границей между Пружанским и Каменецким районами;

на юге - от пересечения административной границы между Пружанским и Каменецким районами с автомобильной дорогой Р98 по указанной автодороге через деревни Кривляны, Голый Борок, Тересины, Осинники, Омеленец до внешней границы квартала №1019 Белянского лесничества, далее по указанной границе до северного берега оз. Сипурка, далее на запад по указанному берегу до р. Сипурка, далее по правому берегу р. Сипурка до ее пересечения с Государственной границей между Республикой Беларусь и Республикой Польша;

на западе - от пересечения р. Сипурка с Государственной границей между Республикой Беларусь и Республикой Польша по государственной границе до пересечения ее с железной дорогой г. Хайнувка - г. Свислочь.

Внутренними границами охранной зоны национального парка являются границы национального парка.

Охранная зона национального парка расположена в Свислочьском, Каменецком и Пружанском районах на площади 64 234,3 га, из них земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» - 7351,1 гектара.

В состав земель охранной зоны национального парка входят:

в Свислочском районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуша» (203,0 гектара) и следующих землепользователей: закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций» (0,01 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (7,33 гектара), коммунального унитарного предприятия по проектированию, содержанию, ремонту и строительству местных автомобильных дорог «Брестоблдорстрой» (0,24 гектара), республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» (0,305 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,11 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (471,96 гектара), унитарного частного предприятия фермерского хозяйства Клапатюка В.И. (15,17 гектара), государственного лесохозяйственного учреждения «Волковысский лесхоз» (884,34 гектара), Гродненского торгово-производственного республиканского унитарного предприятия «Фармация» (0,121 гектара), государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (0,002 гектара), коммунального унитарного предприятия по обеспечению топливом «Гроднооблтопливо» (0,38 гектара), коммунального проектно-ремонтно-строительного унитарного предприятия «Гроднооблдорстрой» (339,58 гектара), производственного республиканского унитарного предприятия «Гроднооблгаз» (0,43 гектара), гродненского республиканского унитарного предприятия электроэнергетики «Гродноэнерго» (63,7 гектара), садоводческого товарищества «Радуга», г. Свислочь (6,78 гектара), Свислочского унитарного коммунального предприятия бытового обслуживания населения (0,4 гектара), дочернего унитарного Свислочского предприятия мелиоративных систем (0,46 гектара), Свислочского районного потребительского общества (12,39 гектара), Свислочского районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства (30,93 гектара), свислочского транспортно-торгового частного унитарного предприятия «Мальвина» Шиманчука В.Е. (1,02 гектара), социально-медицинского учреждения «Добровольский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (11,08 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Корнадь» (3877,26 гектара), транспортного республиканского унитарного предприятия «Барановичское отделение Белорусской железной дороги» (1,38 гектара), унитарного сельскохозяйственного предприятия «Совхоз «Вердомичи» (2800,21 гектара), унитарного сельскохозяйственного предприятия «Совхоз «Порозовский» (1255,29 гектара), учреждения «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (0,15 гектара), учреждения здравоохранения «Свислочская центральная районная больница» (2,15 гектара), прихода костела Святого Михаила Архангела в г.п. Порозово Свислочского района (0,436 гектара), прихода храма Покрова Пресвятой Богородицы дер. Ятвек Свислочского района Гродненской епархии Белорусской православной церкви (1,46 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства «Карасев и К» (6,74 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства «Чистая гладь» (30,32 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства Паца А.П. (194,4 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства «Спадчына-плюс» (275,63 гектара), частного сельскохозяйственного унитарного предприятия «Новый Двор-Агро» (4510,82 гектара), отдела культуры Свислочского районного исполнительного комитета (3,19 гектара), отдела образования Свислочского районного исполнительного комитета (25,0 гектара), прихода храма Святого Архангела Михаила с. Новый Двор Свислочского района Гродненской епархии Белорусской православной церкви (0,54 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Гродноавтодор» (38,71 гектара), открытого акционерного общества «Волковысский мясокомбинат» (416,16 гектара), открытого акционерного общества «Акр-Агро» (353,79 гектара), открытого акционерного общества «Гринки» (3732,7 гектара), открытого акционерного общества «Родина» (267,37 гектара), открытого акционерного общества «Хоневичи» (3445,49 гектара), открытого акционерного общества «Свислочьремстрой» (2,72 гектара), открытого акционерного общества «Газпром» (4,96 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Вердомичского сельского исполнительного комитета (95,17 гектара), Добровольского сельского исполнительного комитета (426,71 гектара), Незбодичского сельского исполнительного комитета (375,15 гектара), Новодворского сельского исполнительного комитета (903,73 гектара), Свислочского сельского исполнительного комитета (57,13 гектара), Хоневичского сельского исполнительного комитета (420,2 гектара), Порозовского поселкового исполнительного комитета (192,12 гектара), Свислочского районного исполнительного комитета (1,23 гектара). Всего по Свислочскому району - 25 768,2 гектара;

в Пружанском районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуша» (6814,9 гектара) и следующих землепользователей: закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций» (0,02 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (5,33 гектара), коммунального унитарного предприятия по проектированию, содержанию, ремонту и

строительству местных автомобильных дорог «Брестоблдорстрой» (147,77 гектара), республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» (0,15 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,08 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (63,3 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Бреставтодор» (41,3 гектара), производственного республиканского унитарного предприятия «Брестоблгаз» (1,04 гектара), брестского республиканского унитарного предприятия «Брестэнерго» (80,47 гектара), управления «Брестское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (0,58 гектара), открытого акционерного общества «Родина» (542,11 гектара), индивидуального предпринимателя Резанко В.А. (0,002 гектара), индивидуального предпринимателя Васина А.Г. (0,01 гектара), отдела культуры Пружанского районного исполнительного комитета (1,89 гектара), православного прихода Свято-Сергеевской церкви (0,45 гектара), государственного унитарного производственного предприятия «Пружанское ПМС» (1,07 гектара), открытого акционерного общества «Пружанское» (1154,31 гектара), государственного учреждения по охране бывших военных городков и оказанию услуг «Тополь» (77,43 гектара), православного прихода Свято-Николаевской церкви (4,62 гектара), открытого акционерного общества «Пружанский комбинат строительных материалов» (7,15 гектара), учреждения здравоохранения «Пружанская центральная районная больница» (1,64 гектара), Пружанского районного потребительского общества (4,05 гектара), учреждения «Пружанская районная ветеринарная станция» (0,242 гектара), открытого акционерного общества «Пружанское РКБО» (0,234 гектара), фермерского хозяйства «Бурнос» (8,59 гектара), фермерского хозяйства Манчак И.Е. (6,0 гектара), открытого акционерного общества «Пружанский райагросервис» (1916,01 гектара), фермерского хозяйства «Беловежтур» (86,64 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства «Зубр» (2,63 гектара), Пружанского коммунального унитарного производственного предприятия «Коммунальник» (5,42 гектара), религиозной общины «Римско-католический приход Святой Троицы в дер. Лысково» (0,007 гектара), открытого акционерного общества «Шени-Агропродукт» (249,89 гектара), открытого акционерного общества «Агро-Колядичи» (296,18 гектара), открытого акционерного общества «Великосельское Агро» (645,66 гектара), открытого акционерного общества «Ровбицкое» (3754,65 гектара), открытого акционерного общества «Мурава» (258,94 гектара), открытого акционерного общества «Журавлиное» (7384,83 гектара), крестьянского (фермерского) хозяйства Красько В.А. (34,02 гектара), фермерского хозяйства Боричевского П.И. (8,77 гектара), государственного лесохозяйственного учреждения «Пружанский лесхоз» (2737,96 гектара), отдела образования Пружанского районного исполнительного комитета (9,37 гектара), республиканского унитарного предприятия «Институт мелиорации» (9,89 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Зеленевицкого сельского исполнительного комитета (44,16 гектара), Сухопольского сельского исполнительного комитета (508,76 гектара), Щерчевского сельского исполнительного комитета (235,77 гектара), Мокровского сельского исполнительного комитета (120,75 гектара), Великосельского сельского исполнительного комитета (41,03 гектара), Шерешевского сельского исполнительного комитета (125,31 гектара), Пружанского районного исполнительного комитета (59,69 гектара). Всего по Пружанскому району - 27 501,1 гектара;

в Каменецком районе - земли государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» (333,2 гектара) и следующих землепользователей: закрытого акционерного общества «Белорусская сеть телекоммуникаций» (0,017 гектара), республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» (8,39 гектара), коммунального унитарного предприятия по проектированию, содержанию, ремонту и строительству местных автомобильных дорог «Брестоблдорстрой» (140,65 гектара), республиканского унитарного предприятия почтовой связи «Белпочта» (0,65 гектара), иностранного частного унитарного предприятия по оказанию услуг «Велком» (0,03 гектара), Государственного пограничного комитета Республики Беларусь (79,85 гектара), республиканского унитарного предприятия автомобильных дорог «Бреставтодор» (27,84 гектара), производственного республиканского унитарного предприятия «Брестоблгаз» (0,06 гектара), брестского республиканского унитарного предприятия «Брестэнерго» (23,96 гектара), коммунального унитарного многоотраслевого производственного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Каменецкое ЖКХ» (30,13 гектара), республиканского дочернего унитарного предприятия по обеспечению нефтепродуктами «Белоруснефть-Брестоблнефтепродукт» (0,87 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Ходосы» (225,47 гектара), белорусско-итальянского совместного предприятия «ДинамоПрограмБрест» в форме общества с ограниченной ответственностью (0,06 гектара), государственного лесохозяйственного учреждения «Брестский лесхоз» (1045,65 гектара), государственного учреждения «Каменецкий территориальный центр социального обслуживания населения» (0,25 гектара), фермерского хозяйства «НикОст» (133,11 гектара), отдела культуры Каменецкого районного исполнительного

комитета (1,32 гектара), государственного учреждения «Барановичское эксплуатационное управление Вооруженных Сил» (18,79 гектара), отдела образования Каменецкого районного исполнительного комитета (11,81 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «АгроНива» (1103,51 гектара), фермерского хозяйства «ЮВИЗ» (15,79 гектара), фермерского хозяйства «Бриллиантовая подкова» (61,61 гектара), церкви евангельских христиан баптистов (0,25 гектара), Каменецкого районного потребительского общества (1,12 гектара), сельскохозяйственного производственного кооператива «Матиевичи» (233,16 гектара), фермерского хозяйства «ПоСЕОР» (79,09 гектара), садоводческого товарищества «Радуга», г. Каменец (19,18 гектара), православного прихода Свято-Успенской церкви (1,12 гектара), открытого акционерного общества «Каменецкая Пуца» (493,78 гектара), открытого акционерного общества «Видомлянское» (5061,18 гектара), открытого акционерного общества «Агро-Пелище» (17,42 гектара), общества с ограниченной ответственностью «Белорусско-германского совместного предприятия «Санта-Бремор» (1,28 гектара), учреждения здравоохранения «Каменецкая центральная районная больница» (0,283 гектара), коммунального унитарного предприятия по оказанию услуг «Каменецкий районный комбинат бытового обслуживания населения» (0,19 гектара), земли в границах сельских населенных пунктов, находящиеся в ведении Новицковичского сельского исполнительного комитета (403,04 гектара), Каленковичского сельского исполнительного комитета (85,99 гектара), Дмитровичского сельского исполнительного комитета (184,91 гектара), Каменецкого районного исполнительного комитета (180,63 гектара), Речицкого сельского исполнительного комитета (566,5 гектара), Каменюкского сельского исполнительного комитета (371,53 гектара), земли, находящиеся в ведении граждан Семенюка А.А. (0,23 гектара), Поддубного В.А. (1,09 гектара). Всего по Каменецкому району - 10 965,0 гектара.

2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ БИОТЫ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

2.1. Флора и растительность

2.1.1. Оценка воздействия режима хозяйственной деятельности на процессы лесовосстановления и взаимодействия в системе «лес-копытные» на примере еловых лесов Беловежской пуши в терминальной стадии

Еловые леса пуши расположены на юго-западной окраине бореальной области сплошного распространения ели обыкновенной. Вблизи пуши, почти вплотную огибая ее с юго-запада, проходит граница бореальной области распространения. По данным лесоустройства 1993 года, леса с преобладанием ели обыкновенной в пуше занимали 8347 га лесопокрытой площади, а уже в 2005 – только 5224 га (из которых около 1 тыс. га находятся на присоединенных в 2004 году территориях). Кроме этого, около половины сосняков имеют примесь (16% и более) ели в древостоях, а около 80% – еловый подрост. Усилению позиций ели способствует высокая плотность диких копытных, поедающих возобновление ясеня, дуба, осины, сосны. Несмотря на то, что ель у границы сплошного распространения отличается пониженной фитоценотической устойчивостью и оттесняется другими породами в экотопические оптимумы, еловые леса в пуше формируются в условиях от несколько повышенных элементов рельефа с дерново-подзолистыми мощными песчаными почвами до болот низинного и переходного типов. Они встречаются практически во всех типах лесорастительных условий (в 24 из 29). Возрастная структура еловых древостоев представлена 10 классами возраста. Преобладают спелые (VII–VIII – 33,9%), средневозрастные (III–V – 37,1%) и приспевающие (VI – 21,4%) древостои. Молодняки (III–II – 3,0%) и перестойные (IX–X – 3,6%) насаждения занимают совсем небольшие площади. Средний возраст ельников – 100 лет, максимальный – около 200 лет.

В еловых лесах и других формациях с участием в составе древостоев ели в 2001 году началась очередная вспышка массового размножения короеда типографа. К осени этого года в пуше уже была повреждена ель в объеме 100 тыс.м³, в 2002 г. – 200000 м³, в 2003 г. – 502300 м³, в 2004 г. – 366000 м³. В связи с усыханием ели на короедных очагах увеличились в два-три раза и объемы санитарных рубок. В 2002 году санитарные рубки проведены на площади 7226 га с вырубкой 115200 м³ древесины, в 2003 году на площади 6800 га с вырубкой 141900 м³, в 2004 году на площади 1606 га, вырублено 180800 м³. Всего в 2001-2004 годах массовое усыхание ели отмечалось на площади около 20000 га. В 2004 году заповедная зона составляла 30000 га территории национального парка, т.е. на значительной площади мертвая древесина ели была убрана полностью или в значительной степени, что повлияло в дальнейшем на протекание лесовосстановительных процессов.

Основная цель исследований – выполнить сравнительный анализ особенностей протекания процессов лесовосстановления в условиях невмешательства в природные процессы и при проведении санитарных мероприятий в еловых лесах Национального парка, а также определить факторы, влияющие на протекание этих процессов.

Для изучения протекания процессов лесовозобновления в древостоях с массовым усыханием ели в 2004 году был заложен ряд постоянных пробных площадей. Объекты исследования различаются по нескольким параметрам:

- возраст короедного очага;
- состав древостоя;
- исходный тип леса;
- режим охраны.



Рис. 2.1.1.1. Расположение ППП на территории национального парка

ППП №1

Данный объект заложен в 4 выделе кв. 292 «А» (по лесоустройству 1992 г.), участок с 1993 года входит в состав абсолютно-заповедной зоны. Исходным типом лесной растительности является ельник черничный (таблица 1). В формировании древостоя участвует 3 древесные породы, его состав по запасу описывается формулой – 62Е35С2Бб. Средний возраст ели на момент усыхания составил 110 лет, средний возраст сосны на 40 лет больше (150 лет). Микрорельеф плоский, приподнятый к югу. Почва, согласно почвенной карте 1982 г., дерново-подзолистая временно избыточно-увлажняемая, на связном водно-ледниковом песке, сменяемом рыхлыми песками. Усыхание ели произошло летом 2002 года. Таксация древостоя в 2004 году позволила определить его основные таксационные показатели на момент усыхания ели.

В результате сплошного усыхания ели в 2002 году, ельник трансформировался в низкополнотный сосняк черничный с незначительным участием ели в I и слабо выраженным II еловым ярусом (таблица 2.1.1.2).

Таблица 2.1.1.1

Таксационные показатели древостоя ППП 1 в 2002 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/по количеству стволов)
				шт.га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	110	I	0,48	264	74,2	240,4	59,1	30,4	27,5	19,17	59Е39С2Бб 74Е24С2Бб
С	150	I	0,28	84	23,6	156,6	38,5	39,9	31,6	10,49	
Бб			0,03	8	2,2	10,1	2,5	39,1	27,7	0,96	
Итого:			0,79	356	100,0	407,1	100,0	32,8	28,5	30,62	
II ярус											
Е			0,09	160	100,0	29,8	100,0	15,0	19,1	2,85	100Е
Итого:			0,09	160	100,0	29,8	100,0	15,0	19,1	2,85	
I+II											
Е			0,57	424	82,2	270,2	61,8	24,6	24,3	22,02	62Е35С2Бб
С			0,28	84	16,3	156,6	35,8	39,9	31,6	10,49	82Е16С2Бб
Бб			0,03	8	1,6	10,1	2,3	39,1	27,7	0,96	
Итого:			0,88	516	100,0	436,9	100,0	27,3	25,6	33,47	

Таблица 2.1.1.2

Таксационные показатели древостоя ППП №1 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/по количеству стволов)
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	110	I	0,04	24	21,4%	18,7	10,6%	28,4	26,7	1,53	84С10Е6Бб 72С21Е7Бб
С	150	I	0,26	80	71,4%	147,4	83,7%	39,7	31,5	9,88	
Бб			0,03	8	7,1%	10,1	5,7%	39,1	27,7	0,96	
Итого:			0,33	112	100,0%	176,2	100,0%	37,2	30,2	12,37	
II ярус											
Е			0,04	92	100,0%	13,2	100,0%	13,4	17,7	1,30	100Е
Итого:			0,04	92	100,0%	13,2	100,0%	13,4	17,7	1,30	
I+II											
Е			0,08	116	56,9%	31,9	16,8%	16,5	19,6	2,83	78С17Е5Бб
С			0,26	80	39,2%	147,4	77,8%	39,7	31,5	9,88	57Е39С4Бб
Бб			0,03	8	3,9%	10,1	5,3%	39,1	27,7	0,96	
Итого:			0,37	204	100,0%	189,4	100,0%	26,5	24,6	13,67	
Отпад											
I ярус											
Е			0,00	240	98,4%	221,7	96,0%	30,6	27,5	17,64	96Е4С
С			0,00	4	1,6%	9,2	4,0%	44,0	32,6	0,61	98Е2С
Итого:			0,00	244	100,0%	230,9	100,0%	30,8	27,6	18,25	
II ярус											
Е			0,00	72	100,0%	16,8	100,0%	16,6	20,3	1,56	100Е
Итого:			0,00	72	100,0%	16,8	100,0%	16,6	20,3	1,56	
I+II ярус											
Е			0,00	312	98,7%	238,5	96,3%	27,4	25,8	19,20	96Е4С
С			0,00	4	1,3%	9,2	3,7%	44,0	32,6	0,61	99Е1С
Итого:			0,00	316	100,0%	247,7	100,0%	27,6	25,9	19,81	

Площадь характеризуется наличием значительного количества мертвой древесины (около 250 м³/га), которая находится преимущественно в сухостойном состоянии.

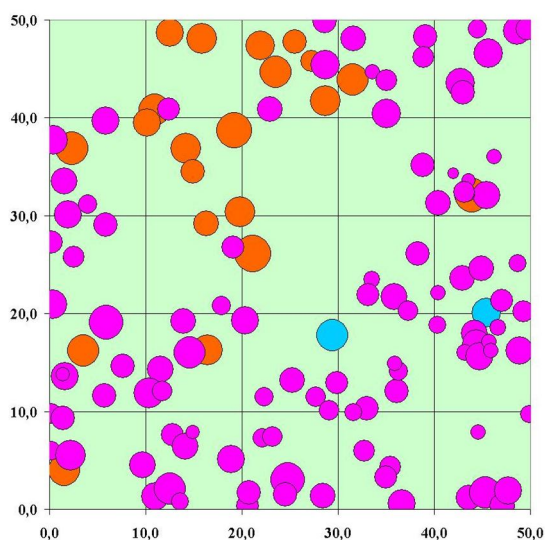


Рис. 2.1.1.2. Размещение деревьев на ППП №1 в 2002 году

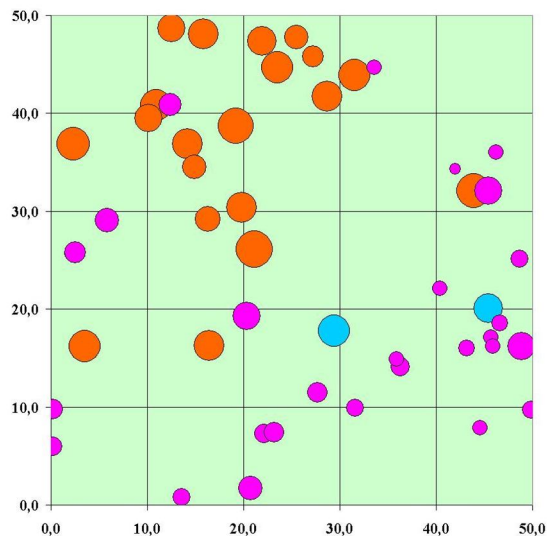


Рис. 2.1.1.3. Размещение деревьев на ППП №1 в 2004 году

Состав подроста характеризуется следующей формулой – 80Е7С7Бб6Дч+Дк. Его общее количество 24,6 тыс./га. Однако 86% подроста имеет высоту не более 20 см, а экземпляры высотой более 1,5 м практически отсутствуют. Общая характеристика естественного возобновления на ППП №1 показана в таблице 2.1.1.3.

Естественное возобновление очень обильное, представлено, главным образом, елью.

Таблица 2.1.1.3

Характеристика возобновления на ППП 1

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Е	3,95	0,22	19,8	17,3	1,3	0,8	0,2	0,2	1,4
С	2,00	0,15	1,6	1,6	0	0	0	0	0
Бб	3,06	0,25	1,6	1,3	0,2	0,1	0	0	0
Д	4,80	0,33	1,5	0,6	0,8	0,1	0	0	0,4
Дк	2,00	0,15	0,1	0,1	0	0	0	0	0
Всего	3,81	0,22	24,6	20,9	2,3	1	0,2	0,2	1,8

ППП №2

Объект заложен в 5 выделе кв. 264. Исходный тип лесной растительности – ельник мшистый. Почва – дерново-палево-подзолистая внизу оглеенная песчаная на связном водно-ледниковом песке, сменяемом рыхлыми песками. Таксационная характеристика древостоя по лесоустройству 1993 года представлена в таблице 2.1.1.4.

Усыхание ели протекало в 1993-1995 годах, по мере усыхания ель вырубалась, в результате чего сформировался разреженный сосновый древостой, где в травяном ярусе доминирующее положение занял вейник, а также в большом количестве присутствует малина. В 1997 году здесь были созданы подпологовые культуры сосны, которые затем были огорожены. Одновременно с сосной стала интенсивно расти береза бородавчатая, которая со временем по размерным показателям обогнала сосну. К 2004 году часть подроста березы достигла перечетных размеров и

вошла во II ярус, в настоящее время по количеству деревьев составляющая его основу (рис. 2.1.1.4, таблица 2.1.1.5).

Таблица 2.1.1.4

Таксационные показатели древостоя ППП №2 в 1992 году

Состав древостоя	Запас, м³/га	Полнота	Ярус	Порода	Возраст	Бонитет	Диаметр, см	Высота, м
5Е4С1Бб	300	0,5	I	Е	180	II	32	28
				С			32	28
				Бб			30	28
10Е	100	0,3	II	Е	100		18	19

Поскольку возраст культур здесь на 2 года старше по сравнению с ППП №4, то и общее количество возобновления здесь меньше (10,3 тыс./га), его состав характеризуется формулой – 43Бб26С9Е9Д9Гр4Кл. 2/3 возобновления имеет высоту более 1,5 м, его основу также составляет береза бородавчатая (60%). Возобновление ели практически полностью отсутствует. 37% сосны достигло высоты 1,5 м, однако и здесь береза бородавчатая намного опередила ее в своем росте. В дальнейшем, без проведения ухода за лесными культурами, сосна из состава возобновления практически полностью выпадет. Основные характеристики возобновления на ППП №2 в 2004 году показаны в таблице 2.1.1.6.

В настоящее время ограждение пробной площади разрушено, т.е. на нее активно воздействует фактор посещения копытными животными.

Таблица 2.1.1.5

Таксационные показатели древостоя ППП №2 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма пл. сеч., м²/га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м³/га	%	D, см	H, м		
I ярус											
С	190	I	0,29	44	91,7	177,5	96,4%	56,6	34,4	11,08	96С4Е 92С8Е
Е			0,01	4	8,3%	6,6	3,6%	42,0	27,6	0,55	
Итого:			0,30	48	100,0%	184,1	100,0%	55,4	33,8	11,63	
II ярус											
Бб			0,02	84	60,0%	1,4	16,3%	6,9	7,9	0,31	43Е29Гр16Бб7Кл5Д 60Бб17Гр14Е6Д3Кл
Е			0,01	20	14,3%	3,7	43,0%	16,1	15,4	0,41	
Гр			0,02	24	17,1%	2,5	29,1%	16,3	11,1	0,50	
Кл			0,00	4	2,9%	0,6	7,0%	18,0	13,0	0,10	
Д			0,00	8	5,7%	0,4	4,7%	13,3	9,1	0,11	
Итого:			0,05	140	100,0%	8,6	100,0%	10,5	9,7	1,43	
I+II											
С			0,29	44	23,4%	177,5	92,1%	56,6	34,4	11,08	92С6Е1Гр1Бб+Кл ед.Д
Бб			0,02	84	44,7%	1,4	0,7%	6,9	7,9	0,31	
Е			0,02	24	12,8%	10,3	5,3%	20,4	17,4	0,96	
Гр			0,02	24	12,8%	2,5	1,3%	16,3	11,1	0,50	
Кл			0,00	4	2,1%	0,6	0,3%	18,0	13,0	0,10	
Д			0,00	8	4,3%	0,4	0,2%	13,3	9,1	0,11	
Итого:			0,35	188	100,0%	192,7	100,0%	22,0	15,9	13,06	

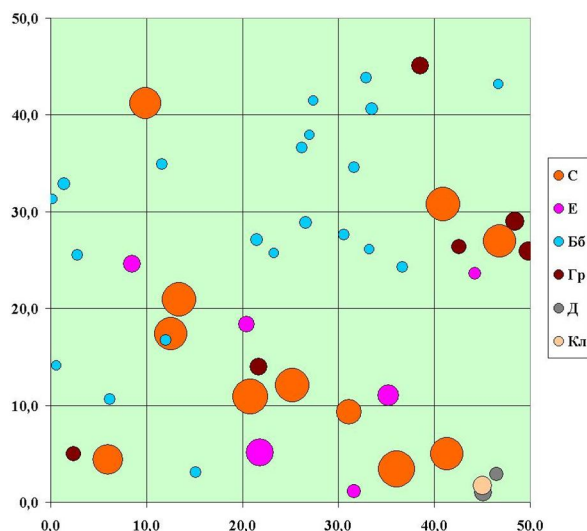


Рис. 2.1.1.4. Размещение деревьев на ППП №2 в 2004 году

Таблица 2.1.1.6

Характеристика возобновления на ППП №2

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Е	13,0	3,50	0,9	0	0	0	0	0,9	0,4
С	7,8	1,44	2,7	0	0,6	0,7	0,4	1,0	0,8
Бб	7,0	4,02	4,5	0	0	0	0,3	4,2	0
Д	6,6	1,50	0,9	0	0,1	0,3	0,2	0,3	0
Гр	6,4	1,72	0,9	0	0,1	0,2	0,1	0,5	0
Кл	4,0	0,30	0,4	0	0,4	0	0	0	0
Всего	7,5	2,73	10,3	0	1,2	1,2	1,0	6,9	1,2

ППП №3

Объект заложен в выделе 6 кв. 479, участок с 1993 года находится в абсолютно-заповедной зоне. Почва согласно почвенного устройства 1982 года – дерново-палево-подзолистая временно-избыточно-увлажняемая песчаная, на связном водно-ледниковом песке, подстилаемом супесчано-суглинистой мореной глубже 1 м. Характеристика исходного древостоя дана по лесоустройству 1993 г. (таблица 2.1.1.7).

Таблица 2.1.1.7

Таксационные показатели древостоя ППП 3 в 1993 году.

Состав древостоя	Запас, м ³ /га	Полнота	Ярус	Порода	Возраст	Бонитет	Диаметр, см	Высота, м
6Е4С	440	0,6	I	Е	130	I	40	33
				С	170		60	33

На момент лесоустройства 5% ели было поражено стволовыми вредителями. К 1996 году из состава древостоя практически вся ель выпала. На момент исследований оставшаяся часть древостоя характеризовалась следующими таксационными показателями (таблица 2.1.1.8).

Мертвая древесина на участке представлена в значительном количестве, преимущественно, в виде валежа.

В результате усыхания ели образовался низкополнотный сосняк, в живом напочвенном покрове которого в настоящее время доминируют вейник тростниковидный и малина.

Таксационные показатели древостоя ППП 3 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
С	180	I	0,31	68	81,0	169,8	91,0	47,6	34,3	12,12	91С5Е4Бб
Е			0,02	12	14,2	9,6	5,1	30,9	23,6	0,90	
Бб			0,02	4	4,8	7,2	3,9	46,0	29,1	0,66	
Итого:			0,35	84	100,0	186,6	100,0	46,2	18,0	25,80	
II ярус											
Е			0,04	84	100,0	5,2	100,0	11,1	9,9	0,81	100Е
Итого:			0,04	84	100,0	5,2	100,0	11,1	9,9	0,81	
I+II											
С			0,31	68	40,5	169,8	88,5	47,6	34,3	12,12	88С8Е4Бб
Е			0,06	96	57,1	14,8	7,7	13,6	11,6	1,71	
Бб			0,02	4	2,4	7,2	3,8	46,0	29,1	0,66	
Итого:			0,39	168	100,0	191,8	100,0	33,7	15,1	26,61	

Второй ярус образовался из подроста ели, сформировавшегося куртинами под пологом древостоя. Молодое поколение ели сконцентрировано в юго-восточной части участка. Там же располагается и весь сохранившийся до настоящего времени подрост ели высотой более 1,5 м. На остальной части пробной площади подрост ели отсутствует.

Состав естественного возобновления характеризуется формулой – 29Е29Гр16С13Д10Бб3Ос. Спустя 9 лет после распада древостоя количество подроста высотой более 1,5 м составляет всего 500 шт./га, его основу составляет ель.

Подрост благонадежный, разнопородный, что связано с благоприятными условиями освещения, его средняя высота составляет более 1 м.

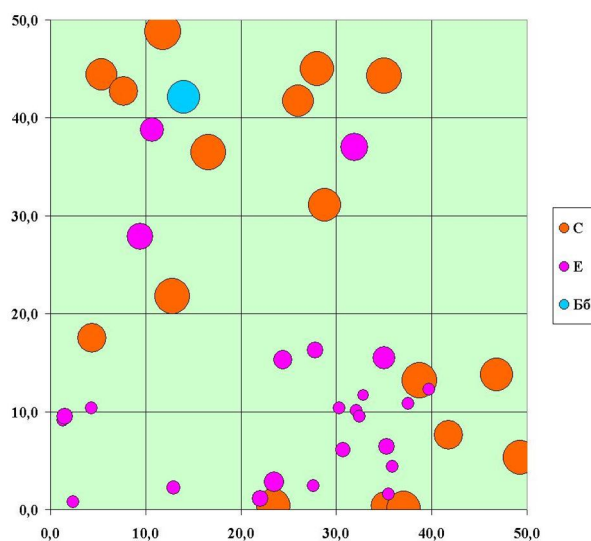


Рис. 2.1.1.5. Размещение деревьев на ППП №3 в 2004 году

Характеристика возобновления на ППП №3

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
С	2,4	0,25	0,5	0,3	0,2	0	0	0	0
Е	8,2	1,69	0,9	0,3	0,1	0,1	0	0,4	0,2
Д	5,8	0,65	0,4	0	0,3	0	0,1	0	0,1
Гр	6,6	1,04	0,9	0	0	0,7	0,2	0	0
Бб	5,0	0,37	0,3	0	0,3	0	0	0	0
Ос	8,0	2,50	0,1	0	0	0	0	0,1	0
Всего	6,2	1,04	3,1	0,6	0,9	0,8	0,3	0,5	0,3

ППП №4

Заложена в 1 выделе кв. 480. Исходный тип леса – ельник орляковый. Почва – дерново-палево-подзолистая внизу оглеенная песчаная на связном водно-ледниковом песке, сменяемом рыхлыми песками. Таксационное описание древостоя по лесоустройству 1992 года показано в таблице 2.1.1.10.

Таблица 2.1.1.10

Таксационные показатели древостоя ППП №4 в 1992 году

Состав древостоя	Запас, м³/га	Полнота	Ярус	Порода	Возраст	Бонитет	Диаметр, см	Высота, м
6Е4С	440	0,6	I	Е	130	I	36	33
				С	170		48	33

На момент проведения лесоустройства (1992 год), 5% ели было повреждено стволовыми вредителями. К концу 1993 года большая часть ели выпала из состава древостоя и была вырублена, после чего, в 1999 году были созданы и впоследствии огорожены культуры сосны.

Таблица 2.1.1.11

Таксационные показатели древостоя ППП №4 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
С	180	I	0,22	40	100,0%	132,4	100,0%	52,1	33,4	8,52	100С
II ярус											
Е			0,08	136	100,0%	14,7	100,0%	13,5	13,1	1,95	100Е
I+II											
С			0,22	40	22,7%	132,4	90,0%	52,1	33,4	8,52	90С10Е
Е			0,08	136	77,3%	14,7	10,0%	13,5	13,1	1,95	
Итого:			0,30	176	100,0%	147,1	100,0%	22,3	17,7	10,47	

Основу возобновления на данном участке составляет береза бородавчатая, появившаяся здесь сразу после создания культур сосны (1999 год), затем обогнавшая сосну и в настоящее время угнетающая ее.

Общий состав возобновления характеризуется следующей формулой – 71Бб18С6ДЗЕ2Ос. Его общее количество – 19,2 тыс.шт./га, из них 62% – высотой более 1,5 м. Однако 95% подроста высотой более 1,5 м составляет береза бородавчатая, а более 90% сосны за 5 лет своего роста так и не достигло этой высоты. Общая характеристика возобновления на ППП 4 показана в таблице

2.1.1.12. Следует обратить внимание на практически полное отсутствие ели в составе возобновления.

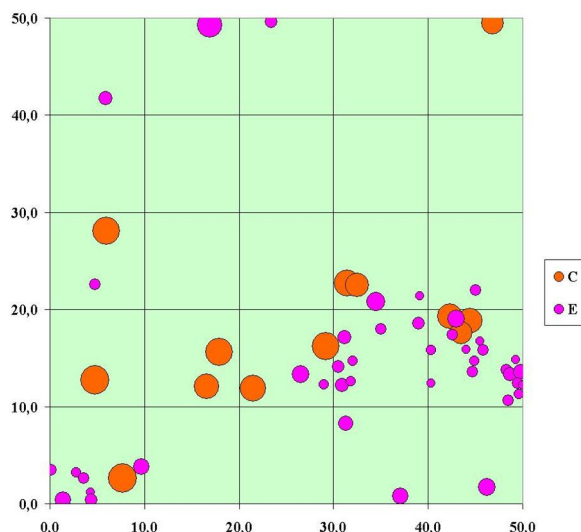


Рис. 2.1.1.6 Размещение деревьев на ППП №4 в 2004 году

Таблица 2.1.1.12

Характеристика возобновления на ППП 4

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
С	3,6	0,61	3,5	0,9	1,6	0,3	0,4	0,3	0,3
Е	5,7	0,85	0,6	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0
Бб	3,9	2,02	13,6	0	0,8	0,6	0,9	11,3	0,1
Д	3,5	0,26	1,1	0,7	0,4	0	0	0	0,1
Ос	4,0	1,23	0,4	0	0,1	0,1	0	0,2	0
Всего	3,9	1,61	19,2	1,8	3,1	1,1	1,3	11,9	0,5

ППП №5

Объект заложен в кв. 765 «В» на геоботаническом профиле №1 (выдел 26). С 1982 года участок находится в абсолютно-заповедной зоне. Почва – дерново-палево-подзолистая временно-избыточно-увлажняемая супесчаная на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой супесчано-суглинистой мореной глубже 1 м. Исходный тип леса – ельник кисличный. Сплошное усыхание ели произошло в 2003 году. Таксация древостоя в 2004 году позволила установить его структуру на момент усыхания ели (таблица 2.1.1.13).

В результате усыхания из состава древостоя выпало 88 % запаса ели, его полнота снизилась с 0,93 до 0,28. характеристика древостоя после отпада ели показана в таблице 2.1.1.14. Существовавший последние годы неблагоприятный световой режим под пологом высокополнотного ельника не позволил здесь сформироваться благонадежному подросту. Его количество – 700 шт./га, представлен он исключительно дубом, высота которого не превышает 0,5 м, а средний возраст составляет лишь 3 года.

Таблица 2.1.1.13

Таксационные показатели древостоя ППП №5 в 2003 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	140	I	0,65	268	89,3%	398,0	75,3%	36,3	30,8	27,73	75Е14С11Д 89Е7С4Д
С	170		0,11	20	6,7%	70,5	13,3%	53,0	33,6	4,41	
Д			0,11	12	4,0%	59,9	11,3%	66,4	33,3	4,15	
Итого:			0,87	300	100,0%	528,4	100,0%	38,6	31,1	36,29	
II ярус											
Е			0,06	108	100,0%	14,6	100,0%	14,0	15,0	1,66	100Е
Итого:			0,06	108	100,0%	14,6	100,0%	14,0	15,0	1,66	
I+II											
Е			0,71	376	92,2%	412,6	76,0%	29,9	26,3	29,39	76Е13С11Д 92Е5С3Д
С			0,11	20	4,9%	70,5	13,0%	53,0	33,6	4,41	
Д			0,11	12	2,9%	59,9	11,0%	66,4	33,3	4,15	
Итого:			0,93	408	100,0%	543,0	100,0%	32,1	26,8	37,95	

Таблица 2.1.1.14

Таксационные показатели древостоя ППП 5 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт/га	%	м3/га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	140	I	0,07	32	53,3%	42,8	30,1%	34,4	29,9	2,98	42Д30Е28С 53Е27С20Д
С	170		0,07	16	26,7%	39,6	27,8%	45,5	32,2	2,60	
Д			0,11	12	20,0%	59,9	42,1%	66,4	33,3	4,15	
Итого:			0,25	60	100,0%	142,3	100,0%	43,8	31,2	9,73	
II ярус											
Е			0,03	52	100,0%	5,5	100,0%	12,9	13,7	0,67	100Е
Итого:			0,03	52	100,0%	5,5	100,0%	12,9	13,7	0,67	
I+II+дорост											
Е			0,10	84	75,0%	48,3	32,7%	21,1	19,9	3,65	40Д33Е27С 75Е14С11Д
С			0,07	16	14,3%	39,6	26,8%	45,5	32,2	2,60	
Д			0,11	12	10,7%	59,9	40,5%	66,4	33,3	4,15	
Итого:			0,28	112	100,0%	147,8	100,0%	29,4	23,1	10,40	
Отпад											
I ярус											
Е				236	98,3%	355,2	92,0%	36,5	30,9	24,76	92Е8С 98Е2С
С				4	1,7%	30,9	8,0%	76,0	37,1	1,81	
Итого:				240	100,0%	386,1	100,0%	37,2	31,0	26,57	
II ярус											
Е				56	100,0%	9,1	100,0%	15,0	16,2	0,99	100Е
Итого:				56	100,0%	9,1	100,0%	15,0	16,2	0,99	
I+II ярус											
Е				292	98,6%	364,3	92,2%	32,4	28,1	25,75	92Е8С 99Е1С
С				4	1,4%	30,9	7,8%	76,0	37,1	1,81	
Итого:				296	100,0%	395,2	100,0%	33,0	28,2	27,56	

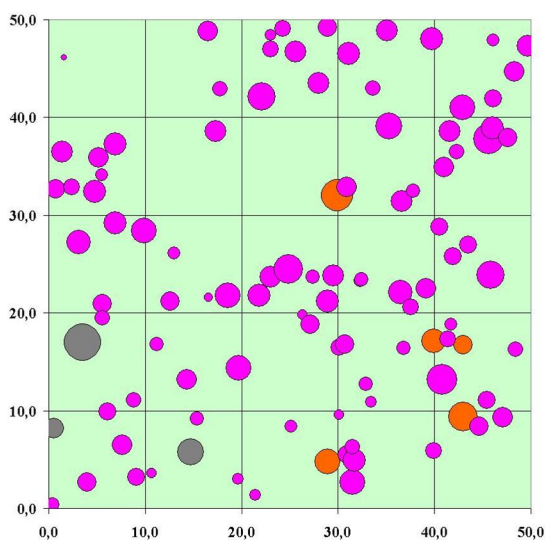


Рис. 2.1.1.7. Размещение деревьев на ППП №5 в 2003 году

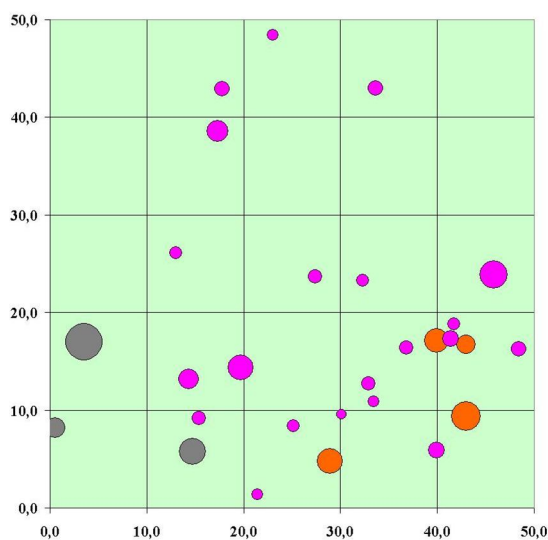


Рис. 2.1.1.8. Размещение деревьев на ППП №5 в 2004 году

Таблица 2.1.1.15

Характеристика возобновления на ППП 5

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Д	3,0	0,39	0,7	0,2	0,3	0,2	0	0	0,1

Подрост редкий, неблагонадежный, представлен единичными экземплярами дуба высотой менее 1 м. Это связано с тем, что подрост еще не успел среагировать а изменившиеся экологические условия.

ППП №6

Заложена в кв. 765 «В» на геоботаническом профиле №1 (выдел 26). С 1982 года участок находится в абсолютно-заповедной зоне. Почва – дерново-палево-подзолистая контактно-оглеенная супесчаная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой песчано-суглинистой мореной глубже 1 м. Исходный тип леса – ельник кисличный.

Таксационное описание исходного древостоя дано по лесоустройству 1992 года.

Таблица 2.1.1.16

Таксационные показатели древостоя ППП №6 в 1993 году

Состав древостоя	Запас, м ³ /га	Полнота	Ярус	Порода	Возраст	Бонитет	Диаметр, см	Высота, м
3С3Е3Д1Бб	360	0,6	I	С	160	I	56	32
				Е	140	I	52	32
				Д	160		52	28
				Бб	140		48	32
10Е	140	0,3	II	Е	95		24	24

Частичное усыхание ели произошло в 1993-1995 гг. Вторая волна усыхания была в 2002-2003 гг. Таксация древостоя в 2004 году позволила дать характеристику его состояния в 2002 году, на момент отпада оставшейся ели (таблица 2.1.1.17).

Таксационные показатели древостоя ППП №6 в 2002 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	150	I	0,36	136	60,7%	189,0	39,3%	36,9	28,4	14,55	53Д39Е6С2Бб
Д	170	I	0,49	76	33,9%	252,2	52,5%	55,9	32,3	18,64	61Е34Д3Бб2С
С	170	I	0,05	4	1,8%	30,0	6,2%	78,0	33,8	1,91	
Бб			0,03	8	3,6%	9,5	2,0%	36,7	28,4	0,85	
Итого:			0,93	224	100,0%	480,7	100,0%	44,1	29,8	35,95	
II ярус											
Е			0,06	108	84,4%	14,8	86,0%	14,3	14,4	1,74	86Е14Гр 84Е16Гр
Гр			0,02	20	15,6%	2,4	14,0%	16,3	12,7	0,42	
Итого:			0,08	128	100,0%	17,2	100,0%	14,6	14,1	2,16	
I+II											
Е			0,42	244	69,3%	203,8	40,9%	26,9	22,2	16,29	51Д41Е6С2Бб+Гр 69Е22Д6Гр2Бб1С
Д			0,49	76	21,6%	252,2	50,7%	55,9	32,3	18,64	
С			0,05	4	1,1%	30,0	6,0%	78,0	33,8	1,91	
Бб			0,03	8	2,3%	9,5	1,9%	36,7	28,4	0,85	
Гр			0,02	20	5,7%	2,4	0,5%	16,3	12,7	0,42	
Итого:			1,01	352	100,0%	497,9	100,0%	33,4	24,1	38,11	

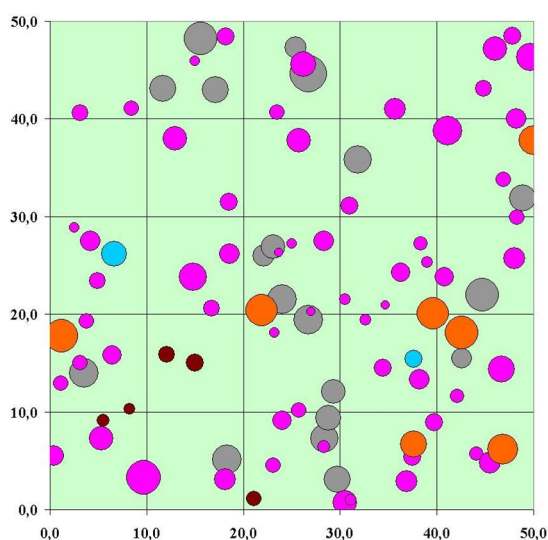


Рис. 2.1.1.9. Размещение деревьев на ППП №6 в 2002 году

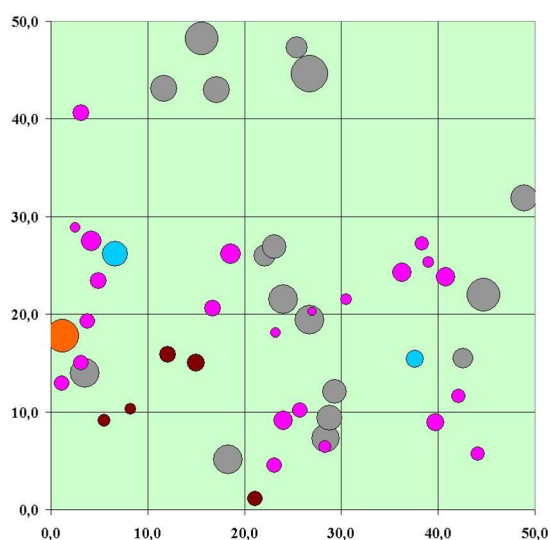


Рис. 2.1.1.10. Размещение деревьев на ППП №6 в 2004 году

В таблице 2.1.1.18 дана характеристика оставшейся части древостоя.

В естественном возобновлении участвуют дуб, граб и ель, его состав описывается формулой – 74Гр24Д2Е, количество – 9,6 тыс./га, однако его высота не превышает 1,5 м. Характеристика естественного возобновления на ППП №6 показана в таблице 2.1.1.19.

Таблица 2.1.1.18

Таксационные показатели древостоя ППП №6 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м²/га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м³/га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е		I	0,04	24	23,1%	14,3	5,0%	26,4	23,4	1,31	81Д11С5ЕЗБб 65Д23Е8Б64С
Д	170	I	0,44	68	65,4%	229,6	81,0%	56,3	32,4	16,90	
С	170	I	0,05	4	3,8%	30,0	10,6%	78,0	33,8	1,91	
Бб			0,03	8	7,7%	9,5	3,4%	36,7	28,4	0,85	
Итого:			0,56	104	100,0%	283,4	100,0%	48,7	30,1	20,97	
II ярус											
Е			0,04	68	77,3%	10,9	82,0%	15,3	15,4	1,25	82Е18Гр 77Е23Гр
Гр			0,02	20	22,7%	2,4	18,0%	16,3	12,7	0,42	
Итого:			0,06	88	100,0%	13,3	100,0%	15,5	14,8	1,67	
I+II											
Е			0,08	92	47,9%	25,2	8,5%	18,2	17,5	2,56	77Д10С9ЕЗБб1Гр 48Е36Д10Гр4Бб2С
Д			0,44	68	35,4%	229,6	77,4%	56,3	32,4	16,90	
С			0,05	4	2,1%	30,0	10,1%	78,0	33,8	1,91	
Бб			0,03	8	4,2%	9,5	3,2%	36,7	28,4	0,85	
Гр			0,02	20	10,4%	2,4	0,8%	16,3	12,7	0,42	
Итого:			0,62	192	100,0%	296,7	100,0%	33,5	23,1	22,64	
Отпад											
I ярус											
Е				112	77,8%	174,8	54,6%	38,8	29,1	13,24	55Е38С7Д
Д				8	5,6%	22,6	7,1%	52,6	31,7	1,74	78Е17С5Д
С				24	16,7%	123,0	38,4%	65,9	32,2	8,18	
Итого:				144	100,0%	320,4	100,0%	44,1	29,8	23,16	
II ярус											
Е				40	100,0%	3,9	100,0%	12,5	12,4	0,49	100Е
Итого:				40	100,0%	3,9	100,0%	12,5	12,4	0,49	
I+II ярус											
Е				152	82,6%	178,7	55,1%	31,9	24,7	13,73	55Е38С7Д
Д				8	4,3%	22,6	7,0%	52,6	31,7	1,74	83Е13С4Д
С				24	13,0%	123,0	37,9%	65,9	32,2	8,18	
Итого:				184	100,0%	324,3	100,0%	37,2	26,0	23,65	

Таблица 2.1.1.19

Характеристика возобновления на ППП №6

Порода	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
		Всего	в т.ч. с высотой, м					
			до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Д	0,55	2,3	0,1	1,0	1,2	0,0	0,0	0,0
Гр	0,51	7,1	0,0	1,0	5,7	0,4	0,0	0,0
Е	0,10	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Всего	0,51	9,6	0,3	2,0	6,9	0,4	0,0	1,2

ППП №7

Заложен объект в кв. 765 «В» на геоботаническом профиле №1. Территория с 1982 года входит в состав абсолютно-заповедной зоны. Почва – дерново-палево-подзолистая временно-избыточно-увлажняемая супесчаная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой супесчано-суглинистой мореной глубже 1 м. Исходный тип лесной растительности – сосняк орляковый. Характеристика исходного древостоя по лесоустройству 1993 года представлена в таблице 2.1.1.20.

Таблица 2.1.1.20

Таксационные показатели древостоя ППП №7 в 1993 году

Состав древостоя	Запас, м ³ /га	Полнота	Ярус	Порода	Возраст	Бонитет	Диаметр, см	Высота, м
5С3СЕ1Д1Бб	360	0,6	I	С	160	I	60	31
				Е	130	I	48	32
				Д			48	28
				Бб			40	30
10Е	140	0,3	II	Е	95		26	23

В 1994-1995 гг. произошло частичное усыхание ели в западной части пробной площади (рис. 10). Второй этап усыхания ели отмечен в 2003 году. Характеристика древостоя перед второй волной усыхания ели представлена в таблице 2.1.1.21.

Таблица 2.1.1.21

Таксационные показатели древостоя ППП №7 в 2003 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	140	II	0,22	100	50,0%	99,2	27,8%	32,9	26,0	8,50	57С28Е11Б64Д 50Е40С8Б62Д
С	170	I	0,36	80	40,0%	203,4	57,1%	46,8	31,5	13,75	
Д			0,03	4	2,0%	14,9	4,2%	59,0	33,5	1,09	
Бб			0,10	16	8,0%	38,8	10,9%	51,7	31,2	3,36	
Итого:			0,71	200	100,0%	356,3	100,0%	40,5	28,8	26,70	
II ярус											
Е			0,10	148	94,9%	25,4	98,4%	15,8	15,7	2,92	100Е
Итого:			0,10	156	100,0%	25,8	100,0%	15,6	15,3	3,01	
I+II											
Е			0,32	248	69,7%	124,6	32,6%	22,7	19,9	11,42	53С33Е10Б64Д 70Е23С4Б63Д
С			0,36	80	22,5%	203,4	53,2%	46,8	31,5	13,75	
Д			0,03	12	3,4%	15,3	4,0%	27,7	16,8	1,18	
Бб			0,10	16	4,5%	38,8	10,2%	51,7	31,2	3,36	
Итого:			0,81	356	100,0%	382,1	100,0%	29,6	22,9	29,71	

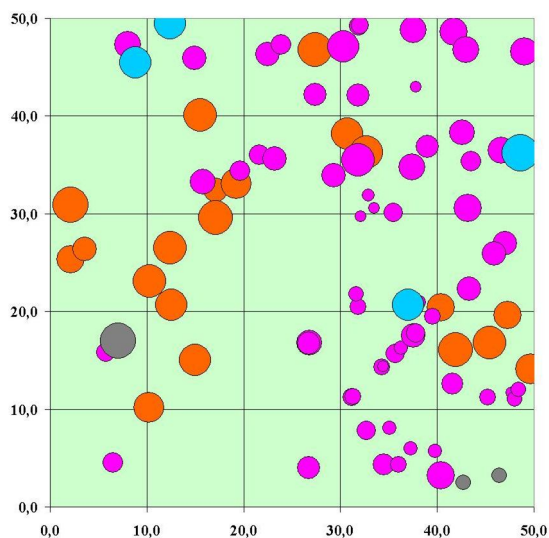


Рис. 2.1.1.11. Размещение деревьев на
ППП№7 в 2003 году

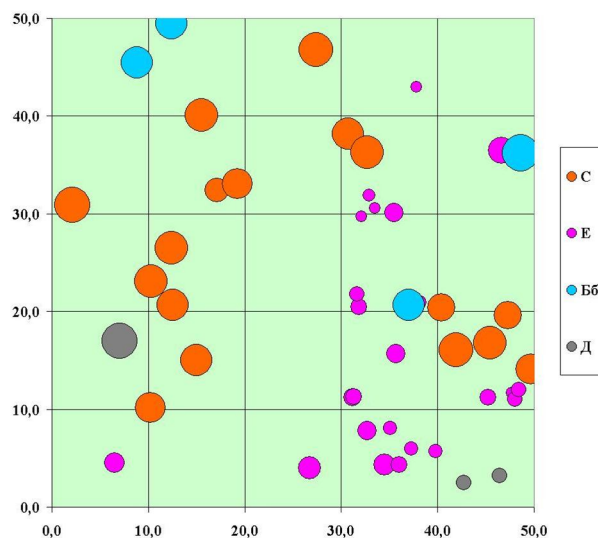


Рис. 2.1.1.12. Размещение деревьев на
ППП№7 в 2004 году

Таблица 2.1.1.22

Таксационные показатели древостоя ППП №7 в 2004 году

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт./га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е	140	I	0,01	4	4,3%	4,2	1,8%	34,0	26,5	0,36	76С16Б66Д2Е
С	170	II	0,32	68	73,9%	180,9	75,8%	47,8	31,7	12,18	
Д			0,03	4	4,3%	14,9	6,2%	59,0	33,5	1,09	
Бб			0,10	16	17,4%	38,8	16,2%	51,7	31,2	3,36	
Итого:			0,46	92	100,0%	238,8	100,0%	48,4	31,5	16,99	
II ярус											
Е			0,05	92	92,0%	11,4	96,6%	14,0	14,0	1,41	97ЕЗД
Д				8	8,0%	0,4	3,4%	12,0	8,5	0,09	
Итого:			0,05	100	100,0%	11,8	100,0%	13,8	13,6	1,50	92Е8Д
I+II											
Е			0,06	96	50,0%	15,6	6,2%	14,8	14,5	1,77	72С16Б66Е6Д
С			0,32	68	35,4%	180,9	72,2%	47,8	31,7	12,18	
Д			0,03	12	6,3%	15,3	6,1%	27,7	16,8	1,18	
Бб			0,10	16	8,3%	38,8	15,5%	51,7	31,2	3,36	
Итого:			0,51	192	100,0%	250,6	100,0%	30,4	22,1	18,49	
Отпад											
I ярус											
Е			0,00	96	88,9%	98,0	81,3%	33,3	26,2	8,35	81Е19С
С			0,00	12	11,1%	22,5	18,7%	40,8	30,0	1,57	
Итого:			0,00	108	100,0%	120,5	100,0%	34,1	26,6	9,92	
II ярус											
Е			0,00	56	100,0%	14,0	100,0%	18,5	17,9	1,51	100Е
Итого:			0,00	56	100,0%	14,0	100,0%	18,5	17,9	1,51	
I+II ярус											
Е			0,00	152	92,7%	112,0	83,3%	27,8	23,1	9,86	83Е17Д
С			0,00	12	7,3%	22,5	16,7%	40,8	30,0	1,57	
Итого:			0,00	164	100,0%	134,5	100,0%	28,8	23,6	11,43	

Характеристика возобновления на ППП 7

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Д	3,4	0,48	1,2	0,2	0,5	0,5	0	0	0
Гр	7,0	1,25	0,2	0	0	0,1	0	0,1	0
Е	14,5	2,00	0,2	0	0	0,1	0	0,1	0
Бб	5,7	3,07	0,3	0	0	0,1	0,1	0,1	0
Всего	5,3	1,13	1,9	0,2	0,5	0,8	0,1	0,3	0

ППП №8

Заложен объект в кв. 779 «Б». Территория с 1972 по 1982 годы, а также после 1993 года входит в состав заповедной зоны. Почва – бурая лесная контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой моренным суглинком до 1 м. Исходный тип лесной растительности – ельник кисличный.

Площадь – 0,25 га.

Таблица 2.1.1.24

Таксационные показатели древостоя ППП №8 перед усыханием ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)	
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м			
I ярус												
Е			0,44	84	65,6%	327,7	72,2%	55,9	35,6	20,59	72Е28Д	
Д			0,23	36	28,1%	126,0	27,8%	56,5	33,8	9,04	70Е30Д	
С				4	3,1%	0,0	0,0%	64,0	38,5	1,29		
Бб				4	3,1%	0,0	0,0%	39,0	0,0	0,48		
Итого:			0,67	128	100,0%	453,7	100,0%	55,8	34,1	31,40		
II ярус												
Е			0,13	188	78,3%	40,7	62,8%	16,9	17,5	4,24	63Е18Гр16Лп3Д	
Д			0,01	4	1,7%	2,1	3,2%	26,0	24,7	0,21	78Е12Гр8Лп2Д	
Лп			0,03	20	8,3%	10,5	16,2%	26,9	21,0	1,13		
Гр			0,04	28	11,7%	11,5	17,7%	23,6	19,3	1,23		
Итого:			0,21	240	100,0%	64,8	100,0%	18,7	18,1	6,81		
I+II+дорост												
Е			0,57	272	73,9%	368,4	71,1%	28,9	23,1	24,83		
Д			0,24	40	10,9%	128,1	24,7%	53,5	32,9	9,25		
Лп			0,03	20	5,4%	10,5	2,0%	26,9	21,0	1,13		
Гр			0,04	28	7,6%	11,5	2,2%	23,6	19,3	1,23		
С			0,00	4	1,1%	0,0	0,0%	64,0	38,5	1,29		
Бб			0,00	4	1,1%	0,0	0,0%	39,0	0,0	0,48		
Итого:			0,88	368	100,0%	518,5	100,0%	31,6	23,7	38,21		

В 2003-04 гг. произошло практически полное усыхание ели (около 80%). Характеристика древостоя после усыхания ели представлена в таблице 2.1.1.25.

Таблица 2.1.1.25

Таксационные показатели древостоя ППП №8 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
Е			0,08	12	21,4%	64,2	33,8%	64,1	37,7	3,87	66Д34Е
Д			0,23	36	64,3%	126,0	66,2%	56,5	33,8	9,04	75Д25Е
С				4	7,1%	0,0	0,0%	64,0	38,5	1,29	
Бб				4	7,1%	0,0	0,0%	39,0	0,0	0,48	
Итого:			0,31	56	100,0%	190,2	100,0%	57,4	32,6	14,68	
II ярус											
Е			0,08	116	69,0%	22,3	48,1%	16,2	16,9	2,39	48Е25Гр23Лп4Д
Д			0,01	4	2,4%	2,1	4,5%	26,0	24,7	0,21	69Е17Гр12Лп2Д
Лп			0,03	20	11,9%	10,5	22,6%	26,9	21,0	1,13	
Гр			0,04	28	16,7%	11,5	24,8%	23,6	19,3	1,23	
Итого:			0,16	168	100,0%	46,4	100,0%	18,9	18,0	4,96	
I+II+дорост											
Е			0,16	128	57,1%	86,5	36,6%	20,7	18,9	6,26	
Д			0,24	40	17,9%	128,1	54,1%	53,5	32,9	9,25	
Лп			0,03	20	8,9%	10,5	4,4%	26,9	21,0	1,13	
Гр			0,04	28	12,5%	11,5	4,9%	23,6	19,3	1,23	
С			0,00	4	1,8%	0,0	0,0%	64,0	38,5	1,29	
Бб			0,00	4	1,8%	0,0	0,0%	39,0	0,0	0,48	
Итого:			0,47	224	100,0%	236,6	100,0%	28,6	21,6	19,64	
Сухостой											
I ярус											
Е				72	100,0%	263,5	100,0%	54,4	35,2	16,72	
Итого:			0,00	72	100,0%	263,5	100,0%	54,4	35,2	16,72	
II ярус											
Е				72	100,0%	18,4	100,0%	18,1	18,5	1,85	
Итого:			0,00	72	100,0%	18,4	100,0%	18,1	18,5	1,85	
I+II ярус											
Е			0,00	144	100,0%	281,9	100,0%	36,3	26,9	18,57	
Итого:			0,00	144	100,0%	281,9	100,0%	36,3	26,9	18,57	

Таблица 2.1.1.26

Характеристика возобновления на ППП 8 в 2005 году

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Е	0,20	3,0	0,1	0	0,1	0	0	0	0
Бб	0,20	2,0	0,1	0	0,1	0	0	0	0
Д	0,18	2,0	0,6	0,1	0,3	0,2	0	0	0,1
Гр	0,73	5,2	8,2	1,3	2,7	2,8	1	0,4	0,2
Лп	0,40	3,0	0,1	0	0,1	0	0	0	0
Всего	0,68	4,9	9,1	1,4	3,3	3	1	0,4	0,3

Как видно, полнота древостоя снизилась в 2 раза, с 0,9 до 0,5. Отпад составил 282 м³/га, или 54% от первоначального. Древостой характеризуется как низкополнотный, формация сменилась с еловой на дубовую.

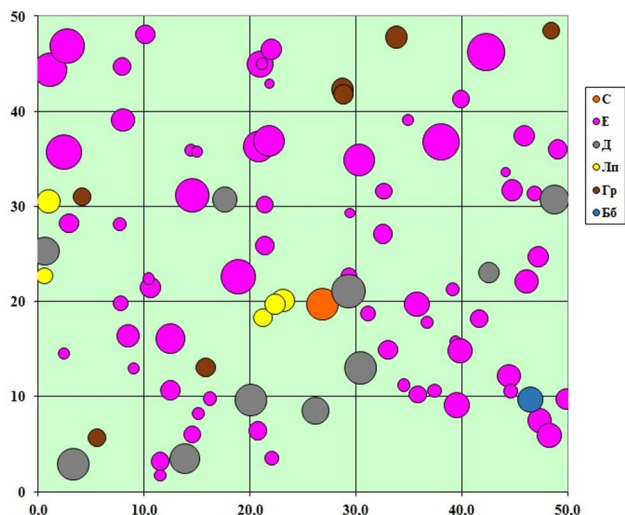


Рис. 2.1.1.13. Размещение деревьев на ППП №8 в 2003 году

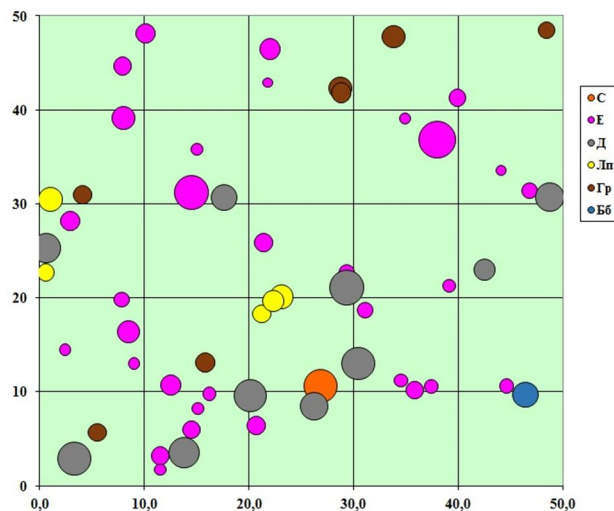


Рис. 2.1.1.14. Размещение деревьев на ППП №8 после усыхания ели

ППП №9

Заложен объект в кв. 779 «Б», рядом с предыдущим объектом. Территория с 1972 по 1982 годы, а также после 1993 года входит в состав заповедной зоны. Почва – бурая лесная контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой моренным суглинком до 1 м. Исходный тип лесной растительности – ельник кисличный.

Площадь – 0,25 га

В 2003-04 гг. произошло дополнительное усыхание нескольких деревьев ели. Характеристика древостоя после усыхания ели представлена в таблице 2.1.1.27.

Таблица 2.1.1.27

Таксационные показатели древостоя ППП №9 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)	
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м			
I ярус												
Д			0,09	20	100,0%	43,4	100,0%	45,9	31,3	3,31	100Д	
Итого:			0,09	20	100,0%	43,4	100,0%	45,9	31,3	3,31		
II ярус												
Е			0,07	72	85,7%	21,3	87,3%	19,6	19,8	2,17	87Е13Гр	
Д				0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,00	86Е14Гр	
Гр			0,01	12	14,3%	3,1	12,7%	20,1	17,7	0,38		
Итого:			0,08	84	100,0%	24,4	100,0%	19,7	19,5	2,55		
I+II+дорост												
Е			0,07	72	69,2%	21,3	31,4%	19,6	19,8	2,17		
Д			0,09	20	19,2%	43,4	64,0%	45,9	31,3	3,31		
Гр			0,01	12	11,5%	3,1	4,6%	20,1	17,7	0,38		
Итого:			0,17	104	100,0%	67,8	100,0%	24,7	21,8	5,86		
Сухостой												
I ярус												
Е				12	100,0%	52,7	100,0%	59,2	36,5	3,30		
Итого:			0,00	12	100,0%	52,7	100,0%	59,2	36,5	3,30		

С лесоводственной точки зрения, участок характеризуется как погибшее насаждение, поскольку изначально участие дуба в формировании древостоя было ниже, в настоящее время полнота составляет менее 0,2.

Подрост отмечен в малом количестве, характеризуется как неблагонадежный.

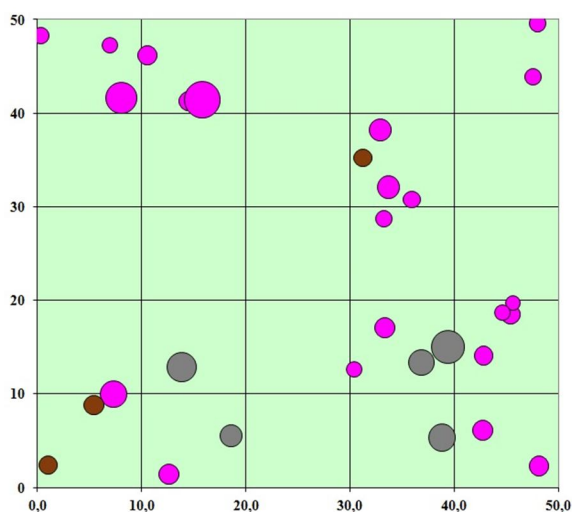


Рис. 2.1.1.15. . Размещение деревьев на ППП №9 в 2003 году

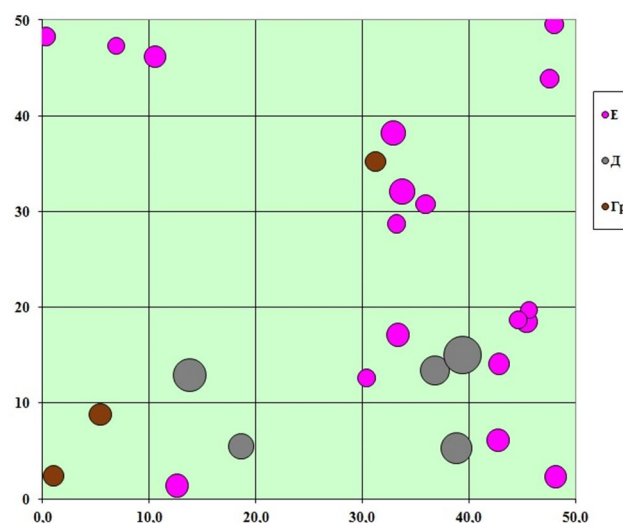


Рис. 2.1.1.16. Размещение деревьев на ППП №9 в настоящем момент

Таблица 2.1.1.28

Характеристика возобновления на ППП №9 в 2005 году

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Д	3,5	0,6	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
Е	2	0,2	0,1	0,1	0	0	0	0	0
Гр	7,5	0,7	0,3	0	0,1	0	0,1	0	0
Всего	4,4	0,56	0,8	0,2	0,2	0,1	0,2	0	0

ППП №10

Заложен объект в кв. 802 «Б». Территория находится в составе зоны регулируемого использования. Почва – дерново-подзолистая контактно оглеенная, на связном водно-ледниковом песке, подстилаемой супесчано-суглинистой мореной глубже 1 м. Исходный тип лесной растительности – ельник сосново-черничный.

Площадь – 0,25 га

В 2002 гг. произошло практически полное усыхание ели, после чего сухостой был убран. Ряд деревьев ели усохло после проведения лесохозяйственных работ и остались на площади. Общий объем мертвой древесины составляет 20 м³/га. Ель сохранилась преимущественно во II ярусе, ее произрастание куртинное.

Полнота древостоя снизилась до 0,3. Древостой характеризуется как низкополнотный, формация сменилась с еловой на сосновую.

Подрост неблагонадежный, к-во 1,3 тыс. шт/га, ель в подросте – подпологового происхождения, наличие других пород связано с освещением местопроизрастания из-за усыхания ели.

Таблица 2.1.1.29

Таксационные показатели древостоя ППП №10 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/по количеству стволов)	
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м			
I ярус												
Е	120		0,02	8	28,6%	9,1	10,7%	34,0	23,8	0,73	89С10Е	
С	210		0,14	20	71,4%	75,8	89,3%	58,4	31,0	5,36	71С29Е	
Итого:			0,16	28	100,0%	84,9	100,0%	51,4	28,9	6,09		
II ярус												
Е			0,17	192	100,0%	45,4	100,0%	17,7	15,8	4,74	100Е	
Итого:			0,17	192	100,0%	45,4	100,0%	17,7	15,8	4,74		
I+II+дорост												
Е			0,19	200	90,9%	54,5	41,8%	18,4	16,1	5,47		
С			0,14	20	9,1%	75,8	58,2%	58,4	31,0	5,36		
Итого:			0,33	220	100,0%	130,3	100,0%	22,0	17,5	10,83		
Сухостой												
I ярус												
Е				4	100,0%	10,5	100,0%	48,0	28,0	0,72		
Итого:			0,00	4	100,0%	10,5	100,0%	48,0	28,0	0,72		
II ярус												
Е				24	100,0%	9,5	100,0%	22,0	18,5	0,91		
Итого:			0,00	24	100,0%	9,5	100,0%	22,0	18,5	0,91		
I+II ярус												
Е			0,00	28	100,0%	20,0	100,0%	25,7	19,9	1,63		
Итого:			0,00	28	100,0%	20,0	100,0%	25,7	19,9	1,63		

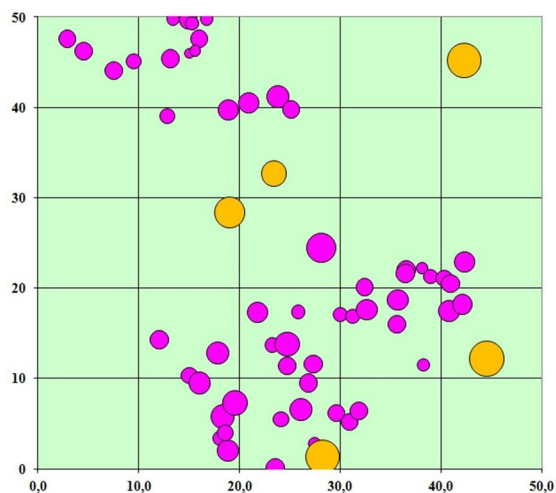


Рис. 2.1.1.17. Размещение деревьев на ППП №10 после проведения рубки

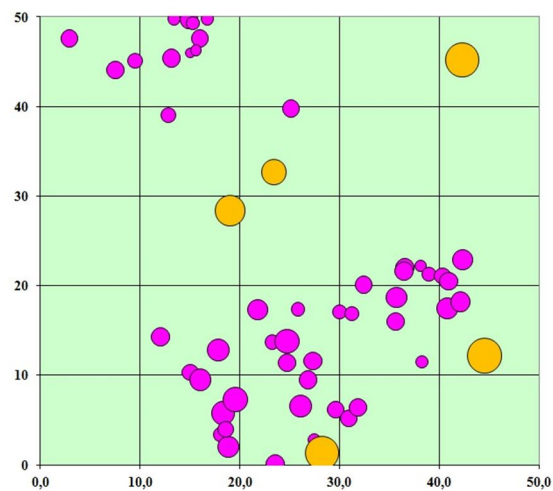


Рис. 2.1.1.18. Размещение деревьев на ППП №10 после усыхания ели

Таблица 2.1.1.30

Характеристика возобновления на ППП 10 в 2005 году

Порода	Средняя высота, м	Средний возраст, лет	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			Всего	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Е	1,7	29,5	0,2	0	0	0	0,1	0,1	0
Д	0,4	5	0,6	0,1	0,5	0	0	0	0
С	0,3	2	0,1	0	0,1	0	0	0	0
Бб	1,3	3,8	0,4	0	0	0,3	0	0,1	0
Всего	0,8	8,2	1,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,2	0

ППП №11

Заложен объект в кв. 653 «А». Территория находится в составе зоны регулируемого использования. Почва – дерново-подзолистая контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой суглинистой мореной глубже 1 м. Исходный тип лесной растительности – ельник черничный.

Площадь – 0,25 га

В 2002 гг. на пробной площади произошло практически полное усыхание ели, после чего сухостой был убран. Ряд деревьев ели усохло после проведения лесохозяйственных работ и остались на площади. Общий объем мертвой древесины составляет 10 м³/га. Ель сохранилась исключительно во II ярусе, ее произрастание куртинное.

Полнота древостоя снизилась ниже 0,3. Поэтому его можно охарактеризовать как редину с произрастанием березы бородавчатой и, незначительно, дуба. Сохранилось несколько экземпляров ели, составлявшие II ярус исходного древостоя.

В 2003 году после проведения лесохозяйственных работ, производилась посадка дуба, созданные культуры впоследствии не огораживались.

Подрост благонадежный, к-во 8 тыс. шт/га, из которых – 2,9 тыс.шт./га – искусственного происхождения. Ель в подросте практически отсутствует, наличие других пород связано с освещением местопроизрастания из-за усыхания ели.

Таблица 2.1.1.31

Таксационные показатели древостоя ППП №11 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)	
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м			
I ярус												
Бб			0,22	60	88,2%	83,2	85,4%	39,1	29,6	7,22	85Бб15Д	
Д			0,03	8	11,8%	14,2	14,6%	42,4	30,4	1,13	88Бб12Д	
Итого:			0,25	68	100,0%	97,4	100,0%	39,5	29,7	8,35		
II ярус												
Е			0,02	20	100,0%	6,6	100,0%	20,9	19,1	0,69		
Итого:			0,02	20	100,0%	6,6	100,0%	20,9	19,1	0,69		
I+II+дорост												
Бб			0,22	60	68,2%	83,2	80,0%	39,1	29,6	7,22		
Д			0,03	8	9,1%	14,2	13,7%	42,4	30,4	1,13		
Е			0,02	20	22,7%	6,6	6,3%	20,9	19,1	0,69		
Итого:			0,27	88	100,0%	104,0	100,0%	35,3	27,3	9,04		
Сухостой												
I ярус												
Бб				8	100,0%	6,6	100,0%	31,0	27,6	0,60		
Итого:			0,00	8	100,0%	6,6	100,0%	31,0	27,6	0,60		
II ярус												
Е				8	100,0%	3,1	100,0%	22,5	19,8	0,32		
Итого:			0,00	8	100,0%	3,1	100,0%	22,5	19,8	0,32		
I+II ярус												
Бб			0,00	8	50,0%	6,6	68,0%	31,0	27,6	0,60		
Е			0,00	8	50,0%	3,1	32,0%	22,5	19,8	0,32		
Итого:			0,00	16	100,0%	9,7	100,0%	26,8	23,7	0,92		

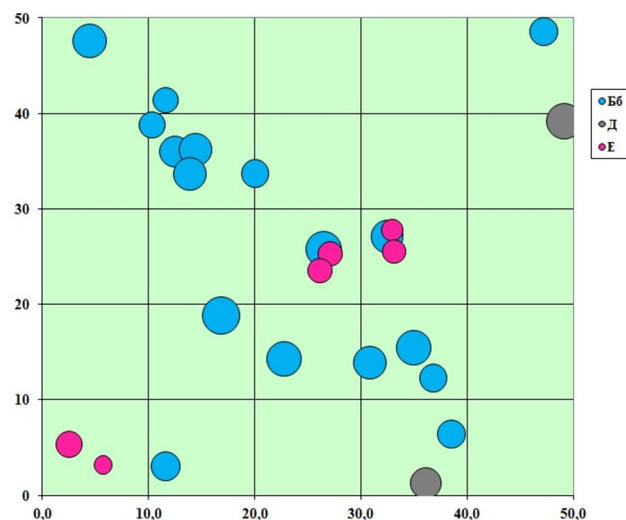


Рис. 2.1.1.19. Размещение деревьев на ППП №11 после проведения рубки

Таблица 2.1.1.32

Характеристика возобновления на ППП 11 в 2005 году

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, тыс.шт./га						Всходы, шт./га
			N, шт/га	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
Де	4,8	0,35	1800	100	1500	200	0	0	100
Ди	4,0	0,34	2900	100	2500	300	0	0	0
Гр	8,2	0,74	600	0	100	500	0	0	0
Бб	2,5	0,28	2000	300	1500	200	0	0	0
Е	2,0	0,06	100	100	0	0	0	0	0
С	2,0	0,13	100	100	0	0	0	0	0
И	3,6	0,52	500	0	200	300	0	0	0
Всего	4,2	0,38	8000	700	5800	1500	0	0	100

ППП №12

Заложен объект в кв. 653 «В». Территория находится в составе зоны регулируемого использования. Почва – дерново-подзолистая контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой рыхлыми песками. Исходный тип лесной растительности – ельник черничный. Площадь – 0,25 га

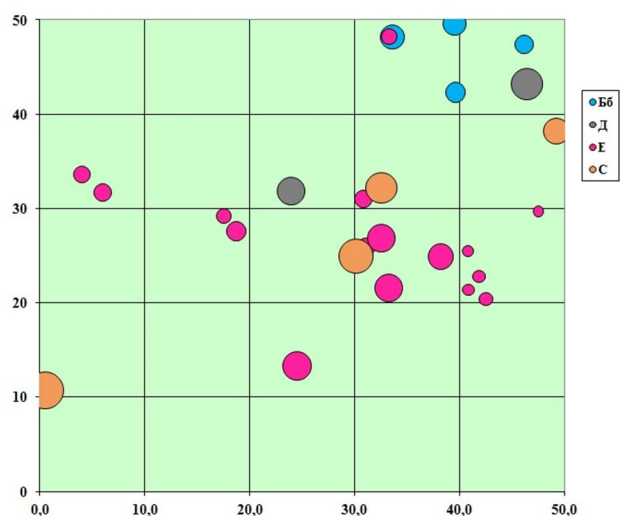


Рис. 2.1.1.20. Размещение деревьев на ППП №12 после проведения рубки

В 2002 гг. произошло значительное усыхание ели, после чего сухостой был убран. Ряд деревьев ели усохло после проведения лесохозяйственных работ и остались на площади. Общий объем мертвой древесины составляет 36 м³/га. Ель сохранилась частично в I и во II ярусах, ее произрастание неравномерное, локальное.

Полнота древостоя снизилась ниже 0,3. Поэтому его можно охарактеризовать как редину с произрастанием, сосны, дуба, березы бородавчатой и ели.

Подрост благонадежный, к-во 5 тыс. шт/га, преобладают дуб, береза и ель.

Таблица 2.1.1.33

Таксационные показатели древостоя ППП 12 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)	
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м			
I ярус												
Е			0,06	16	28,6%	33,3	21,8%	44,9	29,8	2,54	57С22Е14Д7Бб	
Бб			0,03	16	28,6%	10,9	7,1%	28,1	27,1	0,99	Е29С28Бб14Д	
С			0,13	16	28,6%	86,5	56,6%	64,1	35,9	5,16		
Д			0,04	8	14,3%	22,1	14,5%	51,8	31,9	1,69		
Итого:			0,26	56	100,0%	152,8	100,0%	46,6	31,1	10,38		
II ярус												
Е			0,03	48	100,0%	6,4	100,0%	14,7	14,2	0,82	100Е	
Итого:			0,03	48	100,0%	6,4	100,0%	14,7	14,2	0,82		
I+II+дорост												
Е			0,09	64	61,5%	39,7	24,9%	22,3	18,1	3,36		
Бб			0,03	16	15,4%	10,9	6,8%	28,1	27,1	0,99		
С			0,13	16	15,4%	86,5	54,3%	64,1	35,9	5,16		
Д			0,04	8	7,7%	22,1	13,9%	51,8	31,9	1,69		
Итого:			0,29	104	100,0%	159,2	100,0%	31,9	23,3	11,20		
Сухостой												
I ярус												
Е				32	100,0%	29,2	100,0%	31,9	25,0	2,56		
Итого:			0,00	32	100,0%	29,2	100,0%	31,9	25,0	2,56		
II ярус												
Е				28	100,0%	7,1	100,0%	19,1	17,8	0,80		
Итого:			0,00	28	100,0%	7,1	100,0%	19,1	17,8	0,80		
I+II ярус												
Е			0,00	60	100,0%	36,3	100,0%	25,9	21,6	3,36		
Итого:			0,00	60	100,0%	36,3	100,0%	25,9	21,6	3,36		

Таблица 2.1.1.34

Характеристика возобновления на ППП 12 в 2005 году

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, шт./га						Всходы, шт./га
			N, шт/га	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
С	2,5	0,26	400	100	300	0	0	0	0
Е	4,8	0,61	1000	100	700	100	0	100	0
Д	3,6	0,30	1700	500	900	300	0	0	0
Бб	2,8	0,50	1200	0	500	700	0	0	0
Гр	10,5	0,98	200	0	0	100	100	0	0
Ос	2,0	0,60	200	0	0	200	0	0	0
И	6,7	1,32	100	0	100	0	0	200	0
Всего	4,0	0,51	5000	700	2500	1400	100	300	0

ППП №13

Заложен объект в кв. 653 «В». Территория находится в составе зоны регулируемого использования. Почва – дерново-подзолистая контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой рыхлыми песками. Исходный тип лесной растительности – ельник черничный.

Площадь – 0,25 га

Таблица 2.1.1.35

Таксационные показатели древостоя ППП 13 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м ² /га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)
				шт/га	%	м ³ /га	%	D, см	H, м		
I ярус											
С			0,51	92	100,0%	306,3	100,0%	52,0	33,3	19,54	100С
Итого:			0,51	92	100,0%	306,3	100,0%	52,0	33,3	19,54	
II ярус											
Е			0,01	24	75,0%	2,1	91,3%	12,2	12,4	0,28	91Е9Гр
Гр				8	25,0%	0,2	8,7%	8,9	10,4	0,05	75Е25Гр
Итого:			0,01	32	100,0%	2,3	100,0%	11,4	11,9	0,33	
I+II+дорост											
С			0,51	92	74,2%	306,3	99,3%	52,0	33,3	19,54	
Е			0,01	24	19,4%	2,1	0,7%	12,2	12,4	0,28	
Гр			0,00	8	6,5%	0,2	0,1%	8,9	10,4	0,05	
Итого:			0,52	124	100,0%	308,6	100,0%	41,5	27,8	19,87	
Сухостой											
I ярус											
С				4	100,0%	18,8	100,0%	61,0	34,7	1,17	
Итого:			0,00	4	100,0%	18,8	100,0%	61,0	34,7	1,17	
II ярус											
Е				4	100,0%	0,5	100,0%	15,0	14,3	0,07	
Итого:			0,00	4	100,0%	0,5	100,0%	15,0	14,3	0,07	
I+II ярус											
С			0,00	4	50,0%	18,8	97,4%	61,0	34,7	1,17	
Е			0,00	4	50,0%	0,5	2,6%	15,0	14,3	0,07	
Итого:			0,00	8	100,0%	19,3	100,0%	38,0	24,5	1,24	

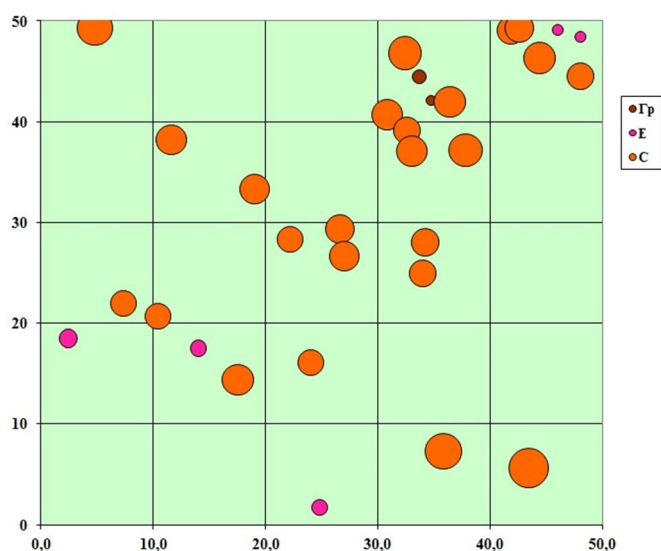


Рис. 2.1.1.21. Размещение деревьев на ППП №13 после проведения рубки

В 2002 гг. произошло полное выпадение ели из состава I яруса древостоя, после чего сухостой был убран. Общий объем мертвой древесины составляет 19 м³/га, сформирован за счет

одного экземпляра крупномерной сосны, усохшей незадолго до проведения исследований Полнота древостоя снизилась до 0,5. Поэтому его можно охарактеризовать как низкополнотный сосняк орляковый с примесью ели и граба. После проведения рубки были проведены мероприятия по содействию возобновления сосны. Участок не огораживался.

Подрост благонадежный, к-во 6,4 тыс. шт/га, преобладает сосна искусственного происхождения.

Таблица 2.1.1.36

Характеристика возобновления на ППП 13 в 2005 году

Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, шт./га						Всходы, шт./га
			N, шт/га	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
С	2,0	0,09	5600	5600	0	0	0	0	0
Д	2,8	0,20	600	300	300	0	0	0	0
Гр	6,0	0,38	200	0	100	100	0	0	0
Всего	2,2	0,11	6400	5900	300	100	0	0	0

ППП №14

Заложен объект в кв. 653 «В». Территория находится в составе зоны регулируемого использования. Почва – дерново-подзолистая контактно оглеенная, на рыхлой водно-ледниковой супеси, подстилаемой рыхлыми песками. Исходный тип лесной растительности – ельник черничный.

Площадь – 0,25 га.

В 2002 гг. произошло полное выпадение ели из состава I яруса древостоя, после чего сухостой был убран. Общий объем мертвой древесины составляет 4 м³/га, сформирован за счет одного экземпляра ели, усохшей незадолго до проведения исследований. Полнота древостоя снизилась до 0,3. Поэтому его можно охарактеризовать как низкополнотный сосняк орляковый с незначительной примесью ели.

После проведения рубки были проведены мероприятия по содействию возобновления сосны. Участок не огораживался.

Подрост благонадежный, количество 3,4 тыс. шт/га, преобладает сосна искусственного происхождения, однако в значительной степени присутствует и дуб.

Таблица 2.1.1.37

Таксационные показатели древостоя ППП 14 после усыхания ели

Порода	Возраст	Бонитет	Полнота	Число стволов		Запас		Средние показатели		Сумма площадей сечения, м²/га	Состав (по запасу/ по количеству стволов)	
				шт/га	%	м³/га	%	D, см	H, м			
I ярус												
С			0,32	56	100,0%	166,5	100,0%	52,6	30,4	12,19	100С	
Итого:			0,32	56	100,0%	166,5	100,0%	52,6	30,4	12,19		
II ярус												
Е			0,02	20	100,0%	5,0	100,0%	18,0	16,0	0,51	100Е	
Итого:			0,02	20	100,0%	5,0	100,0%	18,0	16,0	0,51		
I+II+дорост												
Е			0,02	20	26,3%	5,0	2,9%	18,0	16,0	0,51		
С			0,32	56	73,7%	166,5	97,1%	52,6	30,4	12,19		
Итого:			0,34	76	100,0%	171,5	100,0%	43,5	26,6	12,70		

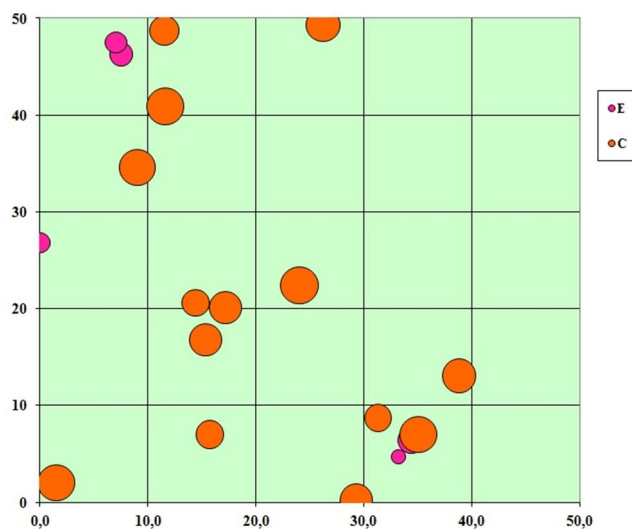


Рис. 2.1.1.22. Размещение деревьев на ППП №14 после проведения рубки

Таблица 2.1.1.38

Характеристика возобновления на ППП 14 в 2005 году

Параграф 1.1.1. Выходы на ГНП Г.В. 2000 Году									
Порода	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Количество, шт./га						Всходы, шт./га
			N, шт/га	в т.ч. с высотой, м					
				до 0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	более 1,5	
С	2,2	0,12	1500	1300	200	0	0	0	900
Д	4,7	0,32	1100	200	800	100	0	0	400
Бб	2,4	0,24	500	100	400	0	0	0	100
Ос	2,0	0,25	200	0	200	0	0	0	0
И	2,0	0,30	100	0	100	0	0	0	0
Всего	27,6	0,21	3400	1600	1700	100	0	0	1600

Таким образом, за последние 20 лет произошло значительное снижение площади еловых насаждений национального парка, а также их основных таксационных показателей, таких как полнота, средний возраст, запас насаждений. Изменившаяся структура древостоев с преобладанием и значительным участием ели в составе привела к активизации процессов естественного возобновления. На протекание процессов возобновления нарушенных древостоев влияет ряд экологических факторов, как абиотических, так и биотических. Режим хозяйственной деятельности, проводимой после усыхания ели, в значительной степени определяет направление дальнейшего протекания процессов лесовосстановления.

2.1.2. Инвентаризация, оценка состояния и выявление факторов, определяющих динамику олиготрофных сосновых фитоценозов

Беловежская пуца по своим природным и возрастным характеристикам является уникальным лесным массивом, не имеющим аналога не только в Беларуси, но и в Европе. Здесь преобладают хвойные леса (67%). Сосна и ель образуют как чистые, так и смешанные с широколиственными и мелколиственными породами насаждения. Леса с преобладанием сосны обыкновенной, способной произрастать в различных почвенных условиях (от сухих песчаных холмов до верховых болот), занимают 63% покрытой лесом площади. Практически все типы сосновых лесов Беларуси встречаются в Беловежской пуце. Средний возраст насаждений достигает 220-240 лет, а отдельные деревья доживают до 300–350 лет.

В последние годы многими исследователями отмечается негативная тенденция исчезновения коренных заболоченных сосновых лесов, изменения их лесотипологического статуса не только для территории Беловежской пуцы. Как правило, это связывают с масштабной осушительной мелиорацией и с потеплением климата, отмечаемого с 1990-х годов. На территории Беловежской пуцы и на сопредельных территориях осушительные каналы

создавались, начиная с XIX века, однако наиболее крупные системы были созданы в 1950-1970 гг.

Попытки оценить влияние осушения на лесные экосистемы предпринимались неоднократно, однако цельной картины, происходящих процессов и динамики экосистем создано не было. В настоящее время на территории Беловежской пуши площадь заболоченных сосновых лесов составляет всего 2656,8 га и продолжает сокращаться. Одновременно исчезает комплекс растений и животных, связанных именно с этими биотопами, что приводит к обеднению биоразнообразия территории природного наследия. Все это вызвало необходимость проведения детальных исследований состава и структуры насаждений, их динамики с целью определения основных факторов трансформации экосистем заболоченных сосновых лесов и выработки предложений по их сохранению.

В рамках проведенной работы было проанализировано распространение заболоченных сосновых лесов на территории НП «Беловежская пуца» по материалам лесоустройства, проведены геоботанические и дендрохронологические исследования в разных частях лесного массива, проанализированы материалы постоянных пробных площадей. В результате определены основные факторы, определяющие состояние и динамику заболоченных сосновых лесов, реконструирована история развития насаждений, оценено влияние климатических факторов и осушительной мелиорации.

Работа выполнена сотрудниками ГНУ «Института экспериментальной ботаники им.В.Ф.Купревича НАН Беларуси» в сотрудничестве со специалистами ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца»

Во все времена болота оставались хранителями Беловежской пуши, но затем более двух тысяч гектар заболоченных территорий было осушено. Широкомасштабная осушительная мелиорация, проведенная в 1950-80-ые годы вокруг пуши на землях, используемых в сельскохозяйственном производстве, в той или иной мере оказала влияние на всю территорию пуши. Анализ архивных материалов национального парка показал, что в пуце после проведения мелиорации, которая совпала по времени с климатической флуктуацией, приведшей к потеплению и снижению количества осадков в результате падения уровня грунтовых вод сфагновые сосняки стали трансформироваться в менее увлажненные типы леса.

В настоящее время болота в Беловежской пуце занимают значительную часть ее территории (28 089 га или 29,1%) и имеют огромное значение в поддержании устойчивого развития и сохранения биоразнообразия экосистем. Многие болота сейчас нарушены в результате осушения или добычи торфа. Это изменило гидрологический режим территории, привело к потере ряда ценных водно-болотных ландшафтов и снижению численности редких видов растений и животных, вызвало перестройку в лесных экосистемах. Многие исследователи связывают увеличение площадей короедных очагов и усыхание еловых древостоев, с последствием осушения (Козулько, 2002). В то же время в сосновых насаждениях, расположенных в основном на расстоянии 1-2 км от мелиоративных объектов, имело место некоторое повышение текущего прироста древостоев, обогащение напочвенного покрова мезофитными видами (Бамбалов и др., 1996). Осушение болот, спрямление рек и другие осушительные мелиорации привели к изменениям гидрологического режима не только осушенных площадей, но и окружающих территорий пуши. Это привело к изменениям в характере флоры и растительности, что несовместимо с основными задачами заповедников.

Сосновые леса занимают наибольшие площади среди болотных и заболоченных лесов. Они типичны для олиготрофных (сосняк долгомошный, кустарниково-сфагновый, пушицево-сфагновый, бонитет III-V классов) и мезотрофных (сосняк осоково-сфагновый, бонитет V класса) болот. Коренные типы сосняков: сосняк осоково-тростниковый, болотно-травяной, сфагново-травяной (бонитет IV-V классов). Как правило, в составе насаждений участвует ель, берёза, иногда ольха чёрная. Не исключено, что существование старых сосняков (200 и более лет) на болотах связано с периодическими низовыми пожарами, уничтожающими ель в подросте и 2-м ярусе древостоя, что задерживает смену сосны елью. После осушения смена древесных пород происходит более быстро. Некоторые исследователи объясняют появление ели на бывших сфагновых болотах снижением уровня воды. В.Н.Толкач считает, что присутствие ели на

некоторых участках багульниковых и сфагновых сосняков также связано с изменением уровня грунтовых вод. И, нужно полагать, что в дальнейшем здесь произойдет смена сосны елью.

В типологическом ряду сосновых лесов сосняк сфагновый занимает максимальные по обводненности и застойности вод условия верховых олиготрофных болот, в которых сосна еще может образовывать фитоценозы со своим господством. Это наименее продуктивный тип сосновых лесов, характеризующийся V бонитетом и ниже. При дальнейшем увеличении обводненности почвы сосновый фитоценоз сменяется открытым верховым сфагновым болотом с куртинами низкорослой формы сосны. Сосняк сфагновый характеризуется бедным видовым составом напочвенного покрова (30 видов для всего типа, среднее для ценоза – 11 видов). Встречаются мхи рода *Sphagnum*, кустарнички: багульник болотный, клюква болотная, а по микроповышениям черника. Часто и в большом обилии встречается также голубика, подбел многолистный, пушица.

Мало исследован в Беловежской пуще сосняк осоково-сфагновый. Высказывается предположение, что это трансформированный в результате осушения сосняк сфагновый. Сосняки осоково-сфагновые приурочены в основном к окраинам сфагновых болот и занимают торфяно-болотные почвы с застойным увлажнением. Древостои сосновые моnodоминатные, или с участием (до 30 %) березы пушистой. Примерно на 50% их территории в подросте преобладает сосна, на 25 % – береза пушистая, на 22% – ель. В живом напочвенном покрове более высокая насыщенность видами, чем в сосняке сфагновом (общее число видов – 74, среднее в фитоценозе – 22). Наиболее часто встречаются: сфагновые мхи, черника, пушица, ситник, осока и сабельник.

Осушение создает условия для постепенного прекращения ингибирующего воздействия переувлажнения почвы на древесную растительность. Улучшение аэрации корнеобитаемого горизонта содействует активизации биологических процессов в почве, разложению торфов и, соответственно, ускорению роста древесных пород. Вместе с тем, не все лесные биоценозы и отдельные деревья одинаково реагируют на осушение. Необходимо определенное время для адаптации, как биогеоценоза, так и отдельных организмов – в данном случае деревьев, – что связано с перестройкой структуры и функций компонентов в биогеоценозе и органов и тканей у отдельных деревьев.

При проведении осушения, увеличение прироста в высоту можно ожидать в сосняках, чей возраст во время осушения был моложе 40-45 лет. Чем ближе возраст насаждения был к предельному, тем слабее была реакция роста. В среднем, влияние осушения, выраженное как приrost общей продуктивности древесины, можно оценить около 120 м³/га в 50-летнем сосняке, 200 м³/га – в 100-летнем, 235 м³/га – в 150-летнем. Благодаря осушению продуктивность 100-летнего сосняка может увеличиться на 25%. Также выявлено положительное влияние давности и интенсивности осушения на формирование и производительность древостоев.

Объектами исследования послужили экосистемы заболоченных сосновых лесов различных типов леса. Исследования проведены на четырех постоянных пробных площадях (ППП), заложенных в 1977-1979 гг. сотрудниками научного отдела Беловежской пущи (ППП №№ 41С, 46С, 48С, 52С) и 55 временных пунктах учёта (ВПУ) (рис. 2.1.2.1, табл. 2.1.2.1).

Исследовались состав и структура древесного и подлесочного ярусов, живого напочвенного покрова, динамика радиального прироста деревьев.

По результатам исследований все их можно объединить в пять групп коренных типов леса: сосняки долгомошные (9 объектов), сосняки багульниковые (27), сосняки осоково-сфагновые (6), сосняки осоковые (8), сосняки приручейно-травяные (7). Два из обследованных насаждений относятся к суходольным соснякам черничным.

При исследовании структуры фитоценозов и оценке лесоводственно-таксационных показателей древостоев использовались общепринятые в лесоведении методы исследования экосистем. В ходе полевых работ на постоянных пробных площадях был проведен весь комплекс очередных 5-ти летних исследований: сплошной замер окружностей стволов и высот деревьев с оценкой их состояния, описание подроста, подлеска и живого напочвенного покрова.

Учет подроста проводился на площадках (не менее чем 24) размером 2х2 м равномерно размещенным по пробной площади. Подрост учитывался по породам, категориям состояния и группам высот в соответствии с «СТБ 1358. Описание живого напочвенного выполнено на

площадках (не менее чем 24) размером 1х1 м равномерно размещенным по пробной площади. Определялся вид растения и его проективное покрытие.

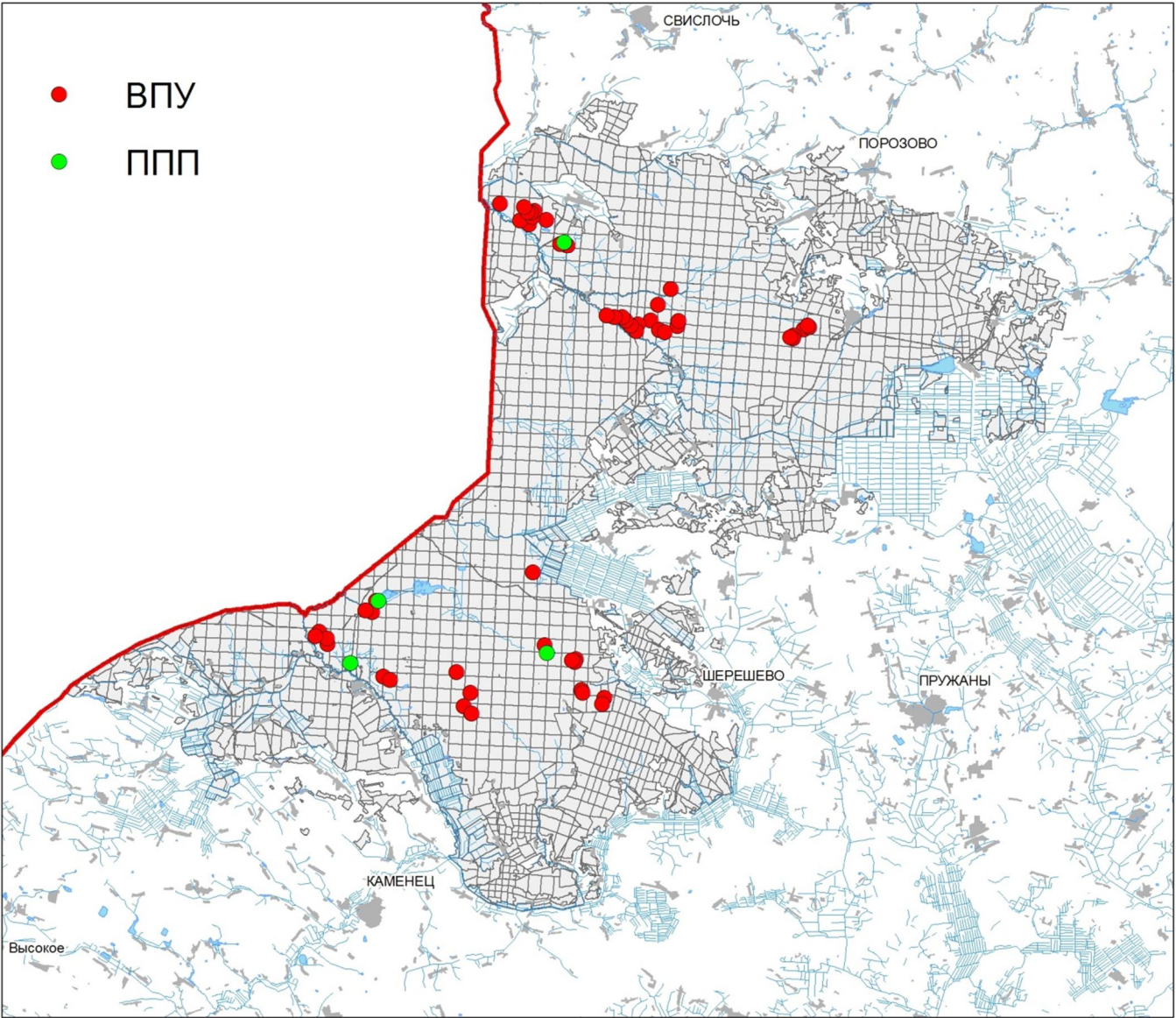


Рисунок 2.1.2.1. Схема расположения объектов исследования

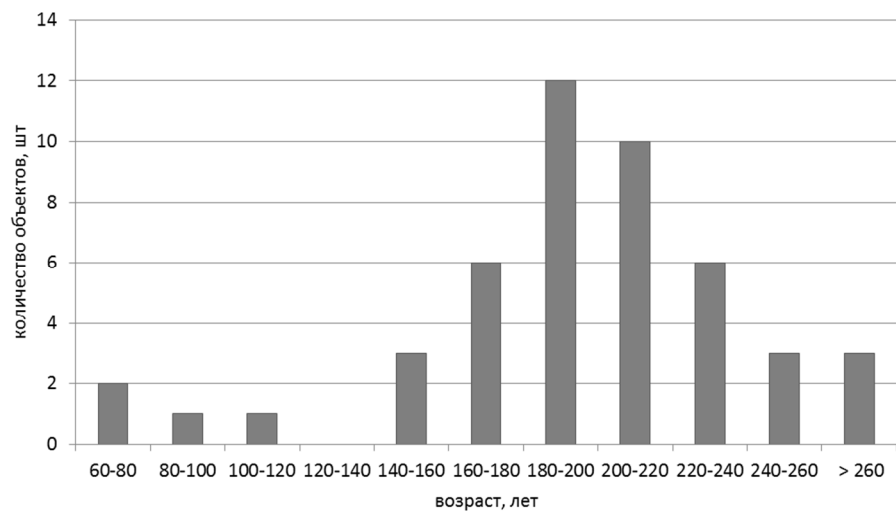


Рисунок 2.1.2.2. Распределение объектов исследований по возрасту старшего поколения деревьев

Таблица 2.1.2.1.

Краткая характеристика объектов исследования

№№пп	Тип леса	Возраст старшего поколения, лет	1 ярус		2 ярус		Подрост		Глубина торфа, м
			Состав	Полнота	Состав	Полнота	Состав	Количество, шт/га	
1	С.баг.	175	10С	0,6	нет	нет	5Б63Е2Д	580	не изм.
2	С.ос.	185	9С1Бп	0,7	10Бп+Е	0,1	6Е4Бп	540	не изм.
3	С.ос.	185	8С2Бп	0,6	10Бп	0,1	8Е2Бп	570	не изм.
4	С.ос-сф.	270	8С2Бп	0,5	6Олч3Бп1Е	0,3	6Е4Д	590	не изм.
5	С.дм.	110	10С	0,7	10Бп+Е	0,1	7Бп3Е+Д	1590	не изм.
6	С.ос.	265	9С1Бп	0,7	9Е1Бп	0,1	7Е3Бп	1000	не изм.
7	С.баг.	235	10С	0,6	нет	нет	7Бп3Е	340	1,0
8	С.баг.	105	10С	0,7	нет	нет	7Б62Д1Е+Бп	1730	1,5
9	С.баг.	220	10С	0,6	10Бп+Е	0,1	7Бп3Е	840	1,5
10	С.баг.	205	10С	0,7	5Е5Бп	+	8Бп2Е	1560	1,5
11	С.ос.	245	4С3Бп3Олч	0,8	10Е	0,1	7Олч3Е	1140	не изм.
12	С.ос-сф.	165	4С6Бп	0,7	3Е3Бп2С2Олч	+	7Е3Бп	240	не изм.
13	С.баг.	215	10С	0,8	10Бп	+	9Бп1Е	1760	1,5
14	С.дм.	265	10С	0,6	10Бп+Е	0,2	нет	0	0,4
15	С.баг.	95	10С	0,7	10Бп+С	0,1	10Бп+Е	4260	0,8
16	С.ос-сф.	185	10С	0,6	10С	+	8С2Бп	800	2,1
17	С.баг.	170	10С	0,7	нет	нет	10С	70	2,1
18	С.дм.	95	9С1Бп	0,8	10Бп	0,1	9Бп1Б6+Е	4470	1,0
19	С.баг.	145	10С	0,8	нет	нет	8Бп1Б61Е	650	0,8
20	С.баг.	190	9С1Е	0,7	5Е5Бп+Б6	0,1	6Е4Бп	860	0,3
21	С.баг.	205	10С+Е	0,6	5Е5Бп	+	5Бп2663Е1Д	790	0,4
22	С.баг.	200	10С	0,5	5Бп5Б6	+	5Б61Бп1Д2С1Е	770	1,5
23	С.баг.	200	10С	0,6	8Е2Бп	0,1	6Бп3Е1Д	630	1,7
24	С.ос-сф.	170	9С1Бп	0,7	5Е5Бп	0,1	7Бп1Б62Е	2110	0,7
25	С.баг.	195	10С	0,5	3Е1С3Бп3Б6	+	5Е3Б62Бп	1400	1,0
26	С.пр-гр.	260	6С3Е1Ос+Олч	0,4	10Е	0,3	10Е+Д	3900	2,2
27	С.пр-гр.	235	8С1Е1Олч	0,7	10Е+Бп,Б6,Олч	0,3	10Е+Бп	3610	2,5
28	С.пр-гр.	235	4С3Е3Олч	0,5	5Е5Олч	0,4	8Е2Олч	3770	0,5
29	С.баг.	190	10С	0,5	10Б6	+	4Б63Бп2Е+Д	3620	не изм.
30	С.ос.	75	10С+Б6	0,2	10Б6	0,1			не изм.
31	С.ос.	85	10С	0,2	9Б61Олч	0,3	5Бп4Е1Б6	1260	не изм.
32	С.баг.	255	10С	0,6	10Бп	+	5Е4Бп1Д+С	1230	не изм.
33	С.баг.	235	10С	0,6	нет	нет	9Бп1Е+С	1770	не изм.

№№пп	Тип леса	Возраст старшего поколения, лет	1 ярус		2 ярус		Подрост		Глубина торфа, м
			Состав	Полнота	Состав	Полнота	Состав	Количество, шт/га	
34	С.дм.	220	10С	0,7	нет	нет	9Бп1Д	390	не изм.
35	С.баг.	220	10С	0,6	нет	нет			не изм.
36	С.чер.	195	10С	0,4	7Бп3Е	0,1	7Е2Бп1Бб	720	не изм.
37	С.дм.	195	10С	0,6	9Бп1Е	0,1	8Е1С1Бп	790	не изм.
38	С.чер.	215	10С	0,5	10С	0,1	8Бп1С1Е	990	не изм.
39	С.ос-сф.	205	8С2Бп	0,6	10С	0,2	7Е3Бп	300	не изм.
40	С.баг.	200	10С	0,7	10С	+	8Бп2Бб	2140	0,5
41	С.дм.	170	10С+Бб	0,6	10Бб	0,1	5Бп2Бб3Е	1070	0,5
42	С.баг.	230	10С	0,7	нет	нет	5Бб4Бп1Е	2080	1,3
43	С.ос.	80	7С3Бп+Олч	0,6	нет	нет	9Бп1Бб1Е	3340	0,8
44	С.баг.	200	9С1Бп	0,4	9Бп1Е	0,2	6Е2С2Бп	1140	0,7
45	С.баг.	220	10С	0,6	нет	нет			2,0
46	С.баг.	155	10С	0,7	нет	нет			1,0
47	С.баг.	225	10С	0,7	нет	нет	4Бб3С2Д1Е	920	0,5
48	С.баг.	145	10С	0,6	нет	нет			0,8
49	С.дм.	205	10С+Бп	0,5	10Бп	0,1	9Бп1Бб+Е	1490	0,3
50	С.дм.	90	10С+Бб	0,4	9Бб1С	+	4Бп4Бб2Д	1810	0,6
51	С.дм.	150	10С	0,3	10Бп	0,1	4Е3Бп1Олч1Д+С,Бб	8460	0,3
52	С.пр-гр.	170	9С1Е+Бп, Олч	0,6	8Е1Олч1Бп	0,5	10Е+Бп	5400	2,0
52а	С.пр-гр.	165	9С1Е+Бп, Олч	0,6	8Е1Олч1Бп	0,5	10Е+Бп	5400	2,0
53	С.пр-гр.	185	5С1Е4Олч	0,7	7Е3Олч	0,3	9Е1Олч	3460	1,5
54	С.пр-гр.	200	7С2Е1Олч	0,6	10Е	0,2	4Кл3Г1Д+Олч	7240	1,6
ППП41	С.ос-сф.	210	10С+Е,Бп,Олч	1,5	нет	нет	7Бп3Е+Дч,С	6200	> 1,1
ППП46	С.баг.	215	10С	0,7	9Б1С+Е	0,2	6Бп4Е+Дч,С	3000	> 0,5
ППП48	С.баг.	265	10С	0,6	6С3Бп1Е	0,2	6Бп2С1Д1Е+Ос	8000	> 0,5
ППП52	Б.ос.	205	10Б	0,1	нет	нет	10Бп+С	7600	не изм.

У 20-25 деревьев на каждой постоянной пробной площади отобраны керны древесины для дендрохронологического анализа. Керны отбирались на высоте 0,5-0,8 м по два у каждого дерева.

На ВПУ выполнены геоботанические описания с разбивкой видов растений по ярусам и определением их проективного покрытия. Оценка степени изменения экологических условий сообществ произведена с использованием фитоиндикационной шкалы Элленберга.

У 5-ти средних деревьев на ВПУ отбирались керны древесины для дендрохронологического анализа. Всего (на ВПУ и ППП) образцы древесины отобраны у 330 деревьев. Массовый дендрохронологический материал позволил установить общие тенденции изменения условий произрастания деревьев за последние 100-200 лет и оценить направления дальнейшей трансформации растительных сообществ заболоченных сосновых лесов.

В соответствии с материалами государственной инвентаризации лесов на 2015 год на территории НП «Беловежской пуши» заболоченные сосновые леса занимают площадь всего 2656,8 га и представлены четырьмя типами леса: сосняками багульниковыми (652,1 га), осоковыми (868,3 га), осоково-сфагновыми (1122,3 га), сфагновыми (14,1 га). Преимущественно это мелконтурные участки, разбросанные по всей территории национального парка и четыре более крупных массива, расположенные недалеко от населенных пунктов Ясень-Мыльниск, Попелево, Новый Двор (северная окраина болота Дикое), Гринки (рис. 2.1.2.3).

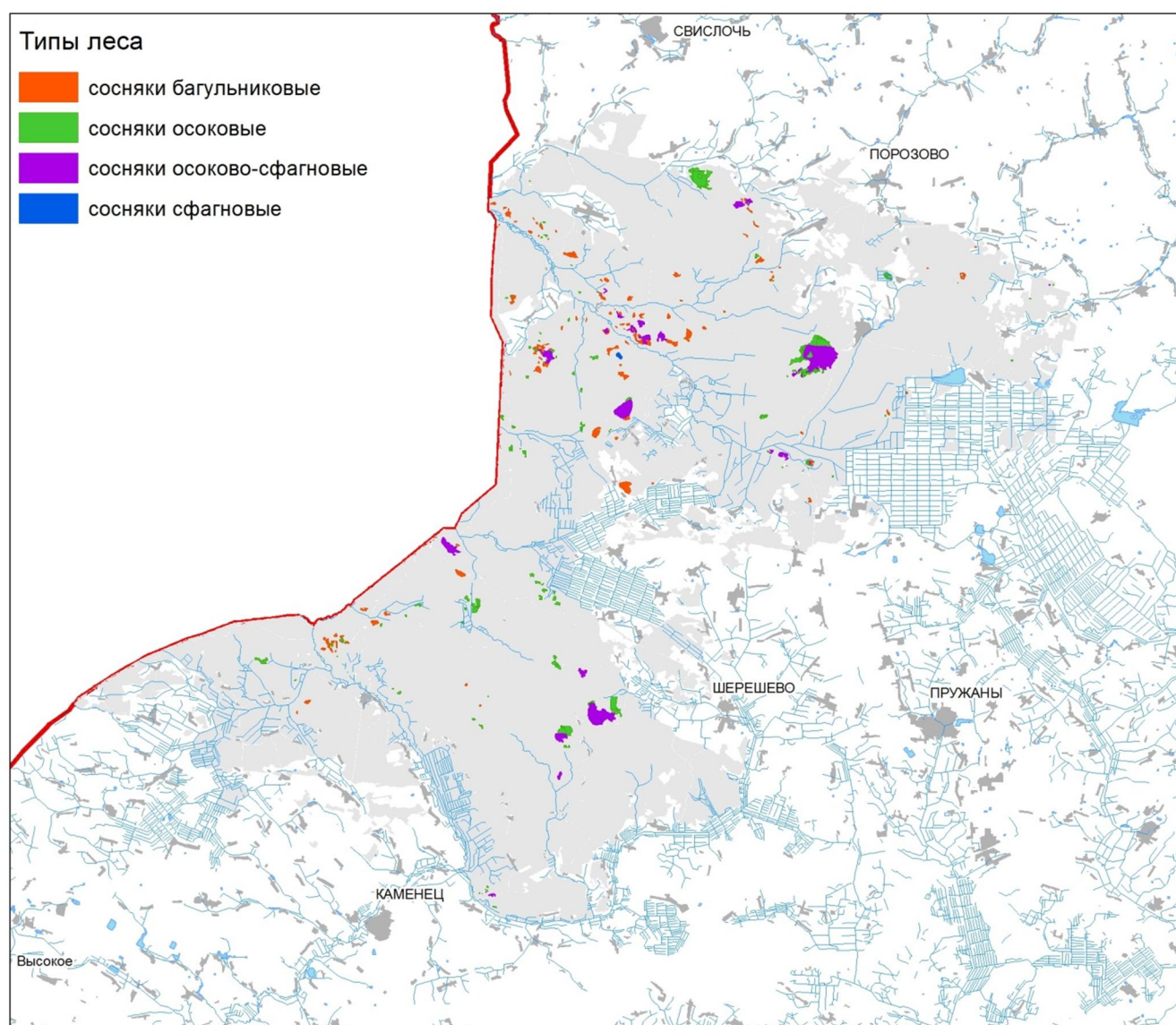


Рисунок 2.1.2.3. Распространение заболоченных сосновых лесов

Наибольшую площадь по материалам лесоустройства занимают сосняки осоково-сфагновые,

однако полевые исследования показали, что большинство из них отнесено к этому типу леса ошибочно. Это либо сосняки багульниковые, либо сосняки приручейно-травяные (лесоболотный массив у д. Новый Двор), которые лесоустроителями не были выделены для Беловежской пуши. Так из десяти обследованных сосняков осоково-сфагновых девять оказались сосняками багульниковыми и один долгомошным.

Из сосняков багульниковых выделенных лесоустроителями только 60 % являются багульниковыми, 25 % – это сосняки долгомошные, остальные – осоково-сфагновые или черничные. Из сосняков осоковых только 40 % являются осоковыми, остальные – осоково-сфагновые, приручейно-травяные или даже долгомошные. Сосняки сфагновые во время проведения полевых исследований не выявлены. В то же время, насаждения на двух постоянных пробных площадях были зафиксированы лесоустроителями как долгомошные, а в натуре они оказались багульниковым и осоковым.

Результаты анализа показали, что без проведения детальных продолжительных геоботанических исследований выявить изменения, происходящие в лесотипологической структуре лесов в результате климатических изменений и осушительной мелиорации невозможно. Особенно это касается такой подвижной группы, как заболоченные леса, где долгопериодические колебания в режиме увлажнения территории могут существенно менять их фитоценотический облик. Кроме того, для достоверной оценки распространения заболоченных лесов на территории Беловежской пуши необходима геоботаническая инвентаризация каждого лесного выдела, что невозможно было выполнить в рамках текущей работы.

Материалы лесоустройства можно использовать с определенной долей приближения только для выделения общей площади заболоченных лесов (около 90 % участков выделенных как болотные типы леса, таковыми и являются) без разбивки на типы леса. Это делает невозможным анализ происходящих лесотипологических изменений в заболоченных лесах путем сравнения материалов разных туров лесоустройства.

Исследования проведены на четырёх постоянных пробных площадях, заложенных в конце 1970-х годов: ППП 41С – 1978 год, ППП 46С – 1979 год, ППП 48С – 1979 год, ППП 52С – 1977 год, т.е. в период окончания массовой осушительной мелиорации. В типологическом отношении они представлены всеми основными типами заболоченных сосновых лесов: багульниковыми (ППП 46С и ППП 48С), осоково-сфагновыми (ППП 46С) и осоковыми (ППП 52С). Краткая лесоводственно-таксационная характеристика насаждений на 2016 год представлена в таблице 2.1.2.2, а динамика таксационных показателей – в таблице 2.1.2.3.

ППП 41С. Насаждение расположено в болотном массиве в верховьях р. Соломенка. Тип леса – сосняк осоково-сфагновый. Максимальный возраст деревьев в настоящий момент достигает 210 лет. На момент закладки пробной площади насаждение было одноярусным чистым по составу с единичными деревьями ели, березы пушистой и ольхи черной. Средний диаметр ствола сосны составлял 11,7 см (при возрасте около 172 лет). К 2016 году средний диаметр увеличился до 21,0 см, т.е. почти в два раза за последние 38 лет. Соответственно на 20 % выросла и абсолютная полнота древостоя. В настоящее время запас древостоя составляет 447,9 м³/га, что является крайне высоким значением для данного типа леса. Такой большой запас обусловлен количеством деревьев – 1428 шт/га, т.е. в древостое на протяжении последних лет был очень низкий отпад деревьев. Однако это скорее исключение, чем закономерность для насаждений такого возраста и типа леса. Соответственно и в распределениях деревьев по ступеням толщины за прошедшие годы не произошло существенных изменений за исключением сдвига в сторону более толстых ступеней (рис. 2.1.2.3). С 2009 года в составе древостоя в нижних ступенях толщины отмечено появление деревьев ели, которые в настоящее время формируют очень разреженный второй ярус древостоя. Её выход в состав древостоя в большом количестве (116 шт/га) свидетельствует об изменении условий произрастания в сторону подсушения, точно также как и резкий рост запаса древостоя. В составе подроста (6,2 тыс.шт/га) доминируют береза пушистая и ель, встречаются единичные особи сосны и дуба (состав 7БпЗЕ+Д,С). В ближайшие годы при отсутствии воздействий катастрофического характера на древостой можно ожидать, что состав и структура древостоя

останутся без изменений. В случае увеличения обводнённости участка при восстановлении гидрологического режима Соломенки возможно снижение прироста и постепенное снижение доли ели и увеличение отпада сосны, что вернет запас древостоя к нормальному для таких условий.

ППП 46С. Расположена в сосняке багульниковом в Бровском л-ве. Насаждение мономинатное (10С), но со вторым ярусом в котором преобладает береза пушистая при небольшом участии ели и сосны. Возраст наиболее старых деревьев сосны – 215 лет. На момент закладки пробной площади в 1979 году в составе древостоя береза и ель полностью отсутствовали. Их появление приходится на момент интенсивного отпада деревьев первого яруса в период 1979-1994 г., а выход в состав второго яруса с 2009 года (рис. 2.1.2.4). Как и на ППП 41С средний диаметр деревьев сосны с момента закладки пробной площади увеличился на 60 %, а абсолютная полнота – на 40 %.

Таблица 2.1.2.2

Таксационные показатели насаждений на постоянных пробных площадях в 2016 г.

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
	Коэффициент	Порода						
ППП №41С. Сосняк осоково-сфагновый								
1	96	С	21,7	18,8	1,37	1248	45,97	433,0
	1	Е	8,2	7,0	0,05	116	0,61	2,6
	3	Бп	21,0	18,6	0,06	40	1,39	11,7
	+	Олч	8,2	9,3	0,01	24	0,13	0,6
		Итого	20,7		1,48	1428	48,10	447,9
Сухостой		С	17,2			32	0,74	5,2
		Е	7,0			4	0,02	0,1
		Итого	16,3			36	0,75	5,2
ППП №46С. Сосняк багульниковый								
1	100	С	28,2	20,6	0,68	372	23,28	236,9
		Итого	28,2	20,6	0,68	372	23,28	236,9
2	13	С	13,1	13,4	0,02	36	0,49	3,4
	1	Е	8,0	6,9	0,01	16	0,08	0,3
	86	Бп	10,1	13,1	0,19	456	3,62	22,5
		Итого	10,2		0,21	508	4,19	26,3
Итого			19,9	19,4	0,89	880	27,47	263,2
Сухостой		С	21,2			8	0,28	2,5
		Итого	21,2			8	0,28	2,5
ППП № 48С. Сосняк багульниковый								
1	100	С	33,2	21,4	0,55	220	19,02	200,4
		Итого	33,2		0,55	220	19,02	200,4
2	63	С	19,8	16,2	0,08	80	2,47	20,4
	31	Бп	9,5	11,4	0,11	255	1,82	10,1
	5	Е	11,2	10,7	0,01	30	0,30	1,8
		Итого	12,6		0,20	365	4,58	32,3
Итого			22,7		0,75	585	23,60	232,7
Сухостой		С	31,0			33	2,45	25,4
		Бп	8,2			23	0,12	0,5
		Е	7,3			13	0,05	0,3
		Итого	22,3			68	2,63	26,2
ППП № 52С. Сосняк осоковый								
1	100	Б	13,9	15,8	0,08	122	1,84	13,4
		Итого	13,9		0,08	122	1,84	13,4
Сухостой		Б	13,9			270	4,12	29,2
		С	32,1			190	15,33	164,1
		Итого	23,2			460	19,46	193,3

Таблица 2.1.2.3

Динамика таксационных показателей на постоянных пробных площадях

Год	Состав		Живая часть			Сухостой		
	Коэф.	пор	Средний диаметр ствола, см	Число стволов, шт/га	Абсолютная полнота, м ² /га	Средний диаметр ствола, см	Число стволов, шт/га	Абсолютная полнота, м ² /га
ППП 41С								
1978	98	С	11,7	68	0,73	10,0	4	0,03
	2	Е	8,0	12	0,06			
	+	Бп	14,8	1920	32,96	9,4	320	2,20
	+	Олч	14,0	4	0,06			
		Итого	14,7	2004	33,82	9,4	324	2,23
2009	96	С	18,5	48	1,29	9,7	20	0,15
	3	Е	7,9	80	0,39	8,0	8	0,04
	1	Бп	20,2	1372	43,87	12,5	548	6,71
	+	Олч	9,2	24	0,16			
		Итого	19,5	1524	45,71	12,4	576	6,90
2016	96	С	21,0	40	1,39			
	3	Е	8,2	116	0,61	7,0	4	0,02
	1	Бп	21,7	1248	45,97	17,2	32	0,74
	+	Олч	8,2	24	0,13			
		Итого	20,7	1428	48,10	16,3	36	0,75
46С								
1979	100	С	16,8	784	17,32	12,8	272	3,51
		Итого	16,8	784	17,32	12,8	272	3,51
1994	100	С	21,2	456	16,06	14,9	340	5,89
		Итого	21,2	456	16,06	14,9	340	5,89
2004	100	С	24,4	432	20,27	18,0	24	0,61
		Итого	24,4	432	20,27	18,0	24	0,61
2009	89	С	26,5	428	23,55	29,0	4	0,26
	11	Бп	9,7	412	3,05	7,4	16	0,07
	+	Е	8,0	4	0,02			
		Итого	20,0	844	26,62	14,6	20	0,33
2016	87	С	27,2	408	23,77	21,2	8	0,28
	13	Бп	10,1	456	3,62			
	+	Е	8,0	16	0,08			
		Итого	19,9	880	27,47	21,2	8	0,28
48С								
1979	100	С	21,2	542,5	19,08	16,2	97,5	2,01
		Итого	21,2	542,5	19,08	16,2	97,5	2,01
1994	100	С	25,1	345	17,08	18,8	197,5	5,49
		Итого	25,1	345	17,08	18,8	197,5	5,49
2008	93	С	28,3	332,5	20,96	23,1	30	1,26
	6	Б	8,5	247,5	1,40			
	1	Е	8,9	37,5	0,23			
		Итого	21,6	617,5	22,60	23,1	30	1,26
2016	91	С	30,2	300	21,49	31,0	32,5	2,45
	8	Бп	9,5	255	1,82	8,2	22,5	0,12
	1	Е	11,2	30	0,30	7,3	12,5	0,05
		Итого	22,7	585	23,60	22,3	67,5	2,63
52С								
1977	98	С	22,4	522	20,62	8,9	6	0,04
	2	Б	9,3	50	0,34			
		Итого	21,6	572	20,95	8,9	6	0,04
1983	98	С	23,9	382	17,19	19,4	146	4,33
	2	Б	10,6	46	0,41	11,1	4	0,04
		Итого	22,9	428	17,60	19,3	150	4,37
1993	84	С	26,5	256	14,09	22,1	128	4,89
	16	Б	9,7	364	2,72	9,0	2	0,01
		Итого	18,6	620	16,81	21,9	130	4,91
2008	75	С	31,3	236	18,22	22,5	28	1,11
	25	Б	12,2	512	6,03	8,9	48	0,30
		Итого	20,3	748	24,24	15,4	76	1,41
2016	100	Б	13,9	122	1,84	13,9	270	4,12
	-	С				32,1	190	15,33
		Итого	13,9	122	1,84	23,2	460	19,46

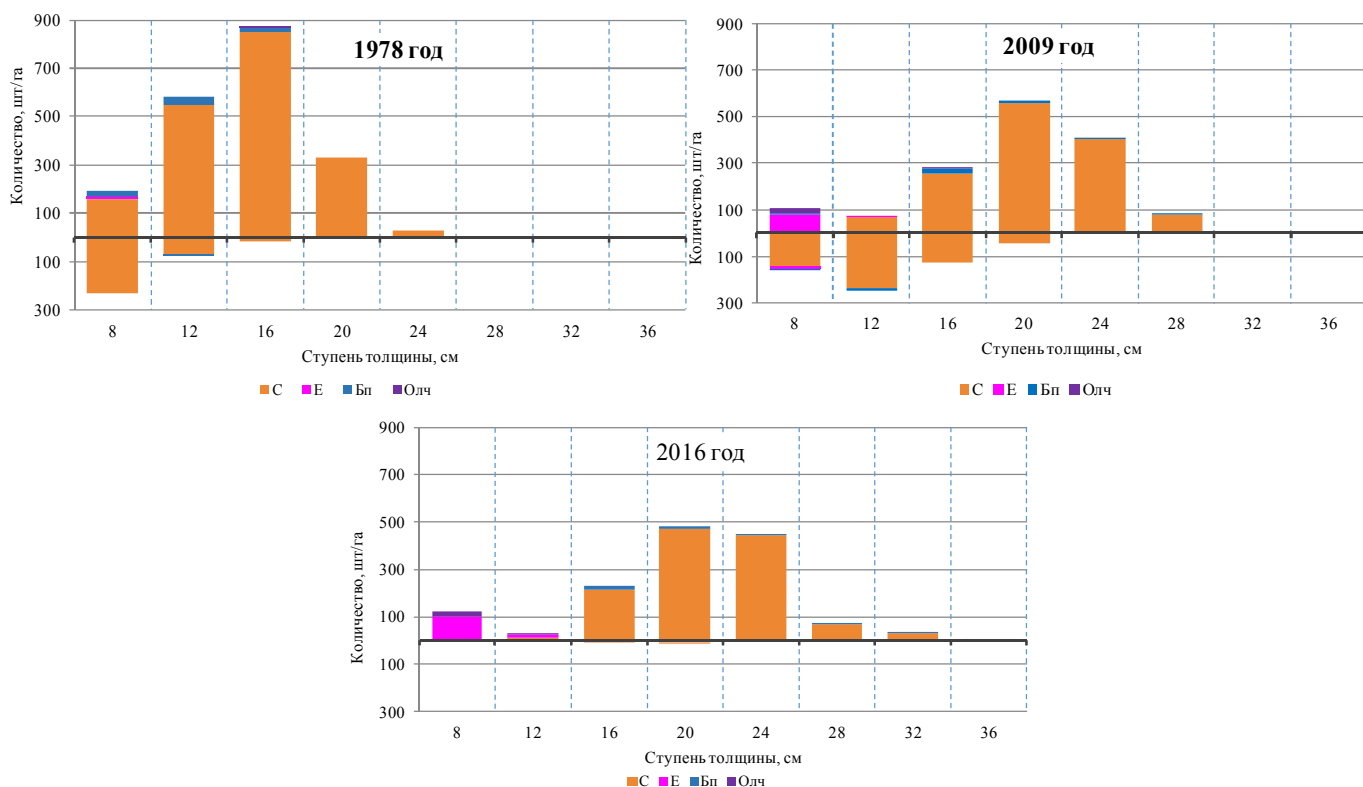


Рисунок 2.1.2.4. Распределение деревьев на постоянной пробной площади 41 по ступеням толщины (положительные значения – живая часть древостоя, отрицательные – сухостой)

Существенно изменился на пробной площади состав: за период наблюдений практически в два раза уменьшилось число деревьев сосны в первом ярусе (примерно на 300 шт. в пересчете на 1 га) вследствие усыхания старых деревьев. Вероятнее всего наиболее старые деревья не смогли успешно адаптироваться к изменившимся условиям произрастания. Улучшение роста древостоя, произошедшее в результате снижения уровня воды, обеспечило повышение продуктивности насаждения, как за счет увеличения прироста наиболее молодых деревьев сосны, так и за счет появившегося второго яруса березы и ели. Таким образом, в результате снижения уровня воды резко улучшились лесорастительные условия. С одной стороны это привело к повышению продуктивности насаждений, с другой – к распаду древесного яруса, гибели исключительно высоковозрастных деревьев сосны и наметившейся смене в структуре древостоя. В составе подроста (3,0 тыс.шт/га) доминируют береза пушистая и ель, встречаются единичные особи сосны и дуба (состав 6Бп4Е+Д,С). В ближайшие годы при отсутствии воздействий катастрофического характера на древостой можно ожидать, что состав и структура древостоя останутся без изменений. В случае увеличения обводнённости участка при восстановлении гидрологического режима возможно снижение прироста и постепенное уменьшение доли берёзы и увеличение отпада сосны. При сохранении существующего гидрологического режима можно ожидать смены чистого соснового насаждения на смешанное сосново-берёзовое, а в перспективе – на берёзовое.

ППП 48С. Расположена в непосредственной близости от вдхр. Ляцкие в сосняке багульниковом. В гидрологическом отношении режим территории тесно связан с режимом водохранилища, а также состоянием водопропускных сооружений на старой дороге к востоку от насаждения. В результате деятельности бобров в последние годы, ложбина стока, проходящая к югу от насаждения, оказалась затопленной. Это привело и к повышению уровня воды в исследуемом насаждении. Динамика состава и структуры насаждения очень схожа с ППП 46. На момент закладки насаждение было монодоминантным (10С). Средний диаметр составлял 21,2 см, максимальный возраст деревьев – 265 лет. В распределении деревьев по ступеням толщины в 1979 г. чётко видно два пика (12 см и 28 см), которые соответствуют двум возрастным поколениям сосны 100 и 265 лет. Наибольший отпад в древостое наблюдался в течение 1979-1994 годов, после которого начал формироваться второй ярус из березы пушистой и ели (рис. 5.3). За 36 лет средний диаметр деревьев сосны увеличился на 50 %, а абсолютная полнота – всего на 5 %, что связано с

отпадом деревьев сосны не только в тонких, но и в толстых ступенях толщины. Запас насаждения в настоящее время – 232,7 м³/га, из которых 14% - это запас второго яруса.

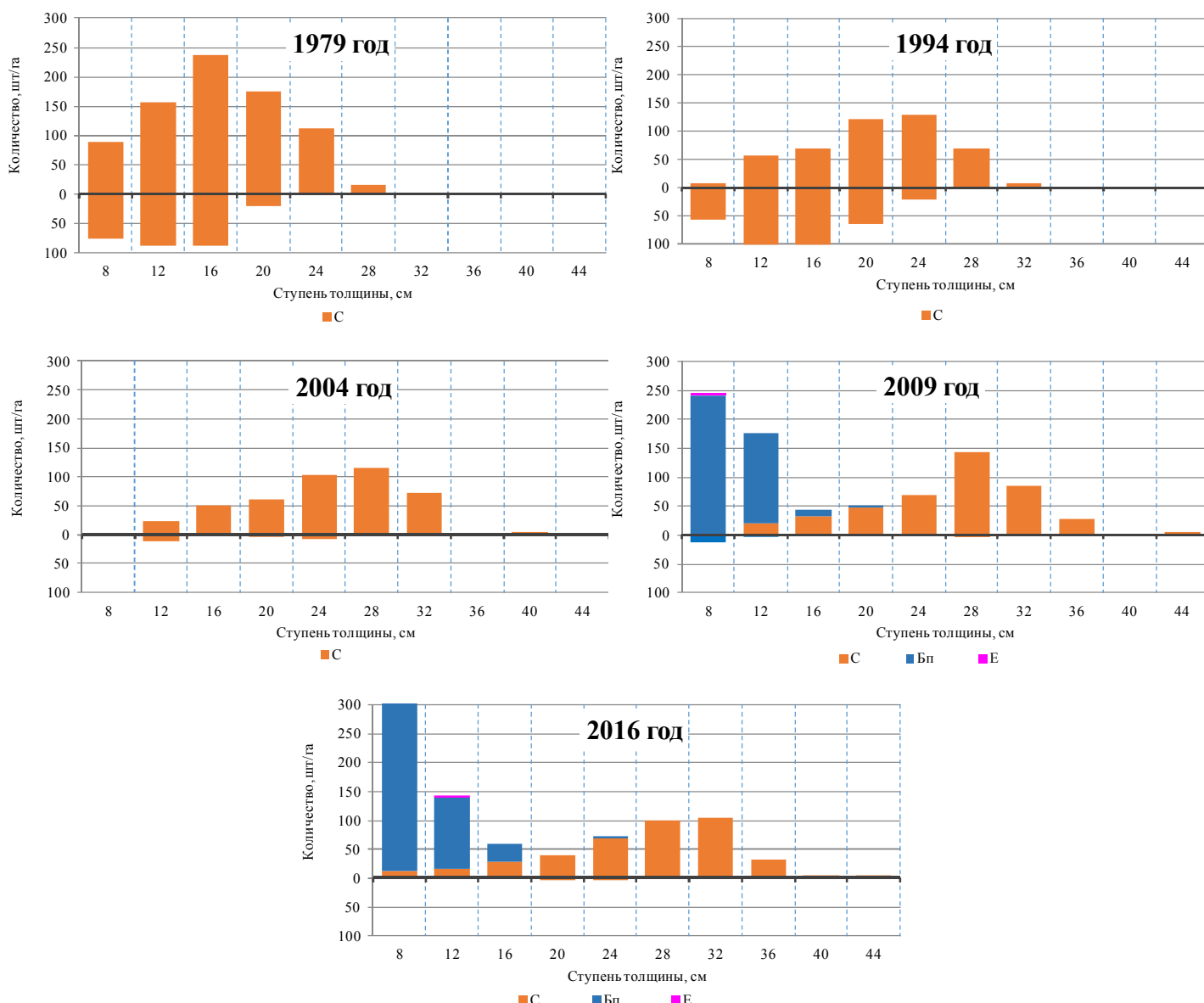


Рисунок 2.1.2.5. Распределение деревьев на ППП 46 по ступеням толщины (положительные значения – живая часть древостоя, отрицательные – сухостой)

В составе подроста (8,0 тыс.шт/га) доминируют береза пушистая и сосна, встречаются единичные особи ели, дуба и осины (состав 6Б2С1Дч1Е+Ос).

В последние годы отмечено увеличение увлажнения насаждения, что связано с затоплением близлежащей ложбины стока в результате деятельности бобров. Возможно, именно это вызвало повышенный отпад деревьев (2,3 % ежегодно) за последние 5 лет наблюдений. Если тенденция сохранится, то возможна трансформация структуры и состава насаждения к тем, которые были до осушения. В противном случае – произойдет смена чистого соснового насаждения на смешанное сосново-берёзовое, а в перспективе – на берёзовое.

ППП 52С. Расположена в кв. 823 в зоне влияния прудов Плянта в бывшем сосняке осоковом. Возраст деревьев сосны составляет 205 лет. Насаждение на этой пробной площади претерпело наиболее катастрофические изменения. Каскад прудов Плянта был создан в 1970-х годах. В 2006-2007 гг. выше уже существовавших прудов были построены дополнительные пруды. Однако, отсутствие ухода за связующими каналами привело к затоплению территории прилегающей к прудам, гибели ранее осушенных насаждений, в том числе и на объекте исследования. В гидрологическом отношении режим территории тесно связан с режимом пруда, поэтому

лесотипологический статус фитоценоза постоянно менялся. На момент закладки пробной площади насаждение было монодоминантным (10С) с единичными деревьями березы пушистой в тонких ступенях толщины. Средний диаметр сосны составлял 22,4 см, а абсолютная полнота – 20,62 м²/га (табл. 2.1.2.2). К 2008 году средний диаметр резко вырос (почти на 50 %), а полнота стала даже несколько ниже (18,22 м²/га). К 2016 году древостой сосны полностью погиб, сохранились только молодые деревья березы пушистой (рис. 2.1.2.6).

Наиболее бурный рост березы пушистой пришелся на 1983-1993 гг., когда количество деревьев увеличилось с 46 до 364 стволов на 1 гектар, а к 2008 их количество увеличилось до 512 шт/га. Затопление территории привело к гибели как деревьев сосны, так и березы, в настоящий момент количество деревьев березы только 122 шт/га. В то же время на пробной площади большое количество подроста березы пушистой – 7600 шт/га. При сохранении нынешнего режима увлажнения участка здесь будет идти восстановление чистого пушистоберезового насаждения.

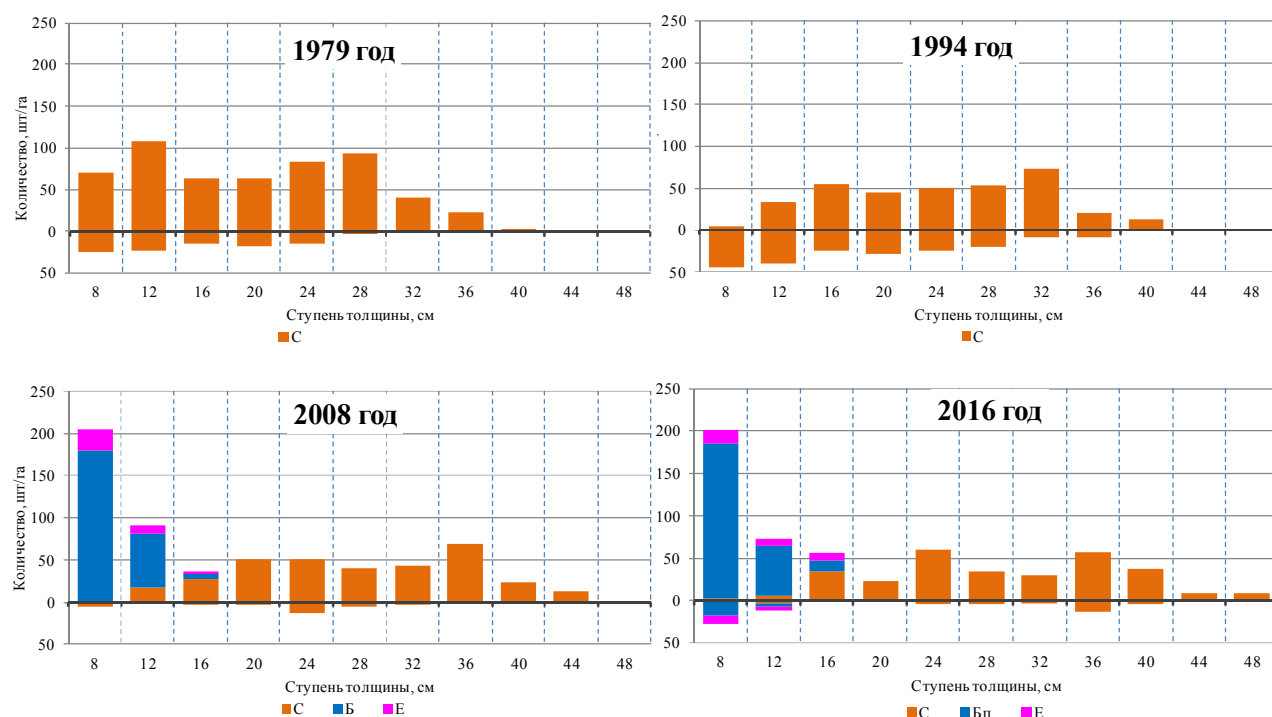


Рисунок 2.1.2.6. Распределение деревьев на постоянной пробной площади 48 по ступеням толщины (положительные значения – живая часть древостоя, отрицательные – сухостой)

В динамике состава и структуры всех исследованных древостоев заболоченных сосняков хорошо прослеживается период резкого изменения условий произрастания в 1980-х годах. На момент закладки пробных площадей сразу после периода осушения насаждения сохраняли состав и структуру, характерные для неосушенных лесов. Это были чистые одноярусные сосновые насаждения высокого возраста (170-230 лет). В настоящее время – это двухъярусные насаждения с доминированием сосны в первом ярусе и березы пушистой во втором, чему способствовало осушение территории Беловежской пуши. При отсутствии воздействий катастрофического характера динамика древостоев будет направлена на формирование смешанных пушистоберезово-сосновых древостоев, а в последствие – пушистоберезовых. Однако, исследования показали, что динамика древостоев очень сильно зависит от локальных особенностей участков.

В результате деятельности бобров возможен подъем уровня воды на болоте в сжатые сроки (1-2 года), что негативно сказывается на составе и структуре древостоев и, в первую очередь, на сосняках осоковых, которые приурочены к водотокам. Подъем уровня воды на болоте ведет к их затоплению и гибели деревьев сосны. Высоковозрастные сосновые леса сменяются пушистоберезняками. Заболоченные сосняки других типов леса расположены на удалении от водотоков, поэтому колебания уровня болотных вод происходят медленнее и деревья сосны способны выжить в этих условиях.

Современное развитие лесных растительных сообществ в Беларуси в значительной мере зависит от антропогенного воздействия. Несмотря на высокий природоохранный статус территории, формирование растительности НП «Беловежская пуца» также происходит под воздействием хозяйственной деятельности человека. Современный облик многих заболоченных лесных массивов определяет, главным образом, существенное (в среднем 0,4 м) снижение уровня грунтовых вод, которое произошло в результате осушительной мелиорации 1950-70-х годах.

Результаты многолетних наблюдений на постоянных пробных площадях (ППП) позволили выявить изменения в структуре фитоценозов, вызванных колебанием гидрологического режима. Оценка степени изменения экологических условий сообществ проведена с использованием фитоиндикационной шкалы Элленберга.

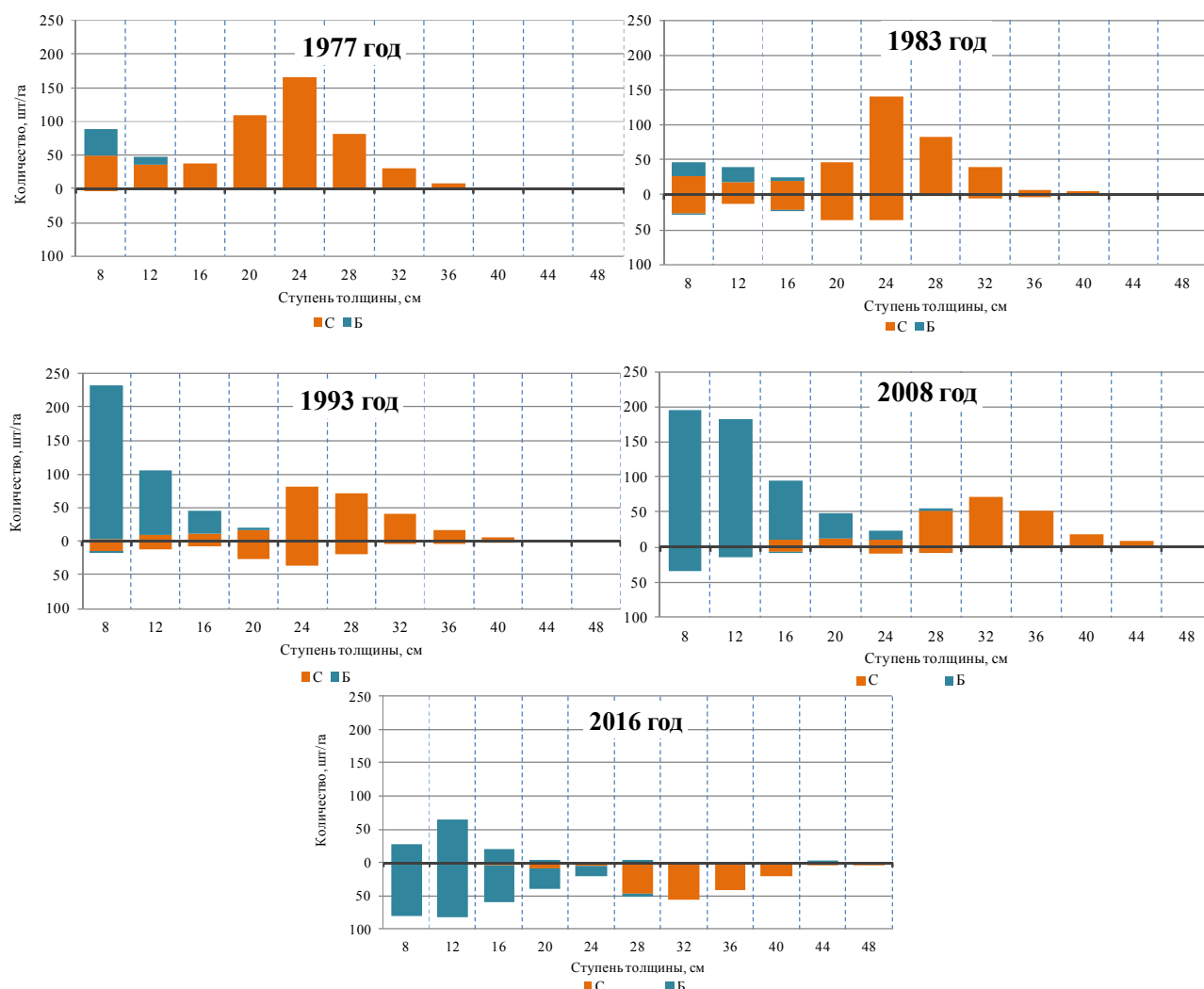


Рисунок 2.1.2.6 Распределение деревьев на постоянной пробной площади 52 по ступеням толщины (положительные значения – живая часть древостоя, отрицательные – сухостой)

ППП 41. Ревизионный период наблюдений составляет 35 лет, описания напочвенного покрова выполнены в 1981 и 2016 гг. (таблица 2.1.2.4).

В растительном сообществе на этой пробной площади уменьшилось как количество видов, так и их общее проективное покрытие. Значительно снизилось обилие вейника седеющего (*Calamagrostis canescens*), вербейника (*Lysimachia vulgaris*), осоки черной (*Carex nigra*), вахты (*Menyanthes trifoliata*) на фоне увеличения проективного покрытия черники (*Vaccinium myrtillus*). Изначально сообщество, в котором была заложена пробная площадь, характеризовалось как сосняк осоково-сфагновый. Произошедшие изменения в видовом составе напочвенного покрова указывают на его близость с типом леса сосняк долгомошный. Изменение лесорастительных условий на ППП демонстрируют результаты фитоиндикации (таблица 2.1.2.5). Вероятнее всего, отрицательная динамика параметров «кислотность» и «увлажнение» вызвано снижением уровня воды.

Эти изменения четко подтверждают и изменения произошедшие в структуре древостоя, формированию второго яруса из березы пушистой и ели.

ППП №46. Заложена в 1979 г. в сосняке багульниковом, а описания напочвенного покрова выполнены в 1979 и 2016 гг. (таблица 2.1.2.6).

В фитоценозе значительно увеличилось обилие черники на фоне резкого снижения проективного покрытия сфагновых мхов. Это указывает на снижение уровня воды в данных условиях, что демонстрируют результаты фитоиндикации (таблица 2.1.2.7). Такие процессы являются типичными для осушаемых заболоченных территорий. При недостатке влаги покров сфагновых мхов распадается, а при минерализации верхнего слоя торфа в сосняках багульниковых происходит разрастание черники на фоне снижения обилия багульника (*Ledum palustre*). В результате, осушенные олиготрофные сосняки приобретают облик сосняков черничных при глубине торфяной залежи 50-150 см.

ППП №48 также была заложена в 1979 г. в сосняке багульниковом, однако расположенном в непосредственной близости от водохранилища, описания напочвенного покрова выполнены в 1979, 1987, 1996 и 2016 гг. (таблица 2.1.2.8).

Таблица 2.1.2.4

Характеристика живого напочвенного покрова на ППП 41

№ п/п	Перечень видов	Проективное покрытие по годам, %	
		1981	2016
Травяно-кустарниковый ярус			
1	<i>Agrostis stolonifera</i>	0,2	–
2	<i>Andromeda polifolia</i>	0,1	0,24
3	<i>Calamagrostis canescens</i>	12,8	0,18
4	<i>Carex acutiformis</i>	0,1	–
5	<i>Carex appropinquata</i>	0,6	–
6	<i>Carex canescens</i>	–	0,06
7	<i>Carex nigra</i>	5,8	0,6
8	<i>Carex vesicaria</i>	2,4	–
9	<i>Comarum palustre</i>	2,6	0,14
10	<i>Dryopteris carthusiana</i>	–	0,2
11	<i>Equisetum palustre</i>	0,1	0,18
12	<i>Eriophorum vaginatum</i>	0,2	0,28
13	<i>Galium palustre</i>	0,1	–
14	<i>Ledum palustre</i>	0,2	0,18
15	<i>Lysimachia vulgaris</i>	4,4	0,82
16	<i>Lythrum salicaria</i>	0,7	–
17	<i>Menyanthes trifoliata</i>	4,4	0,76
18	<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	3,4	–
19	<i>Oxycoccus palustris</i>	1,3	0,44
20	<i>Peucedanum palustre</i>	0,7	0,24
21	<i>Thelypteris palustris</i>	0,1	0,26
22	<i>Vaccinium myrtillus</i>	1,6	14,7
23	<i>Vaccinium uliginosum</i>	–	0,9
24	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	0,1	0,12
Всего		41,9	20,3
Моховой ярус			
1	<i>Aulacomnium palustre</i>	–	0,06
2	<i>Dicranum polysetum</i>	0,1	1,0
3	<i>Pleurozium schreberi</i>	2,3	–
4	<i>Polytrichum commune</i>	0,1	–
5	<i>Sphagnum angustifolium</i>	30,0	26,9
6	<i>Sphagnum fallax</i>	10,0	10,0
7	<i>Sphagnum magellanicum</i>	28,4	16,6
8	<i>Sphagnum palustre</i>	5,0	5,0
Всего		75,9	59,6

Таблица 2.1.2.5

Фитоиндикационная характеристика на ППП 41

Экологические факторы	Период		Изменение	
	1981	2016	+/-	% от шкалы
Освещенность (Lt)	7,31	6,95	-0,36	4,0
Температурный режим (Т)	3,65	3,14	-0,51	5,7
Континентальность климата (К)	5,47	5,74	+0,27	3,0
Увлажнение (М)	7,15	6,69	-0,47	5,2
Кислотность (Rc)	2,20	1,47	-0,73	8,1
Богатство почвы (Nt)	2,74	2,49	-0,25	2,7

Таблица 2.1.2.6

Характеристика живого напочвенного покрова на ППП №46

№ п/п	Перечень видов	Проективное покрытие по годам, %	
		1979	2016
Травяно-кустарниковый ярус			
1	<i>Andromeda polifolia</i>	0,7	0,12
2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	0,2	0,12
3	<i>Eriophorum vaginatum</i>	2,2	7,28
4	<i>Ledum palustre</i>	1	1,08
5	<i>Oxycoccus palustris</i>	4,5	0,3
6	<i>Vaccinium myrtillus</i>	8	19,58
7	<i>Vaccinium uliginosum</i>	9,3	2,06
Всего		25,9	30,5
Моховой ярус			
1	<i>Dicranum polysetum</i>	–	2,04
2	<i>Paludella squarrosa</i>	0,1	–
3	<i>Pleurozium schreberi</i>	3,2	16,14
4	<i>Polytrichum commune</i>	–	0,4
5	<i>Polytrichum strictum</i>	2,1	–
6	<i>Sphagnum angustifolium</i>	45	14,6
7	<i>Sphagnum magellanicum</i>	40	–
Всего		90,4	23,2

Таблица 2.1.2.7

Фитоиндикационная характеристика на ППП №46

Экологические факторы	Период		Изменение	
	1979	2016	+/-	% от шкалы
Освещенность (Lt)	7,46	6,04	-1,42	15,7
Температурный режим (Т)	3,10	3,07	-0,03	0,3
Континентальность климата (К)	5,73	5,61	-0,12	1,3
Увлажнение (М)	6,59	6,10	-0,49	5,4
Кислотность (Rc)	1,16	2,04	+0,88	9,7
Богатство почвы (Nt)	2,13	2,47	+0,35	3,8

За период 1979-1996 гг. в пределах пробной площади значительных изменений в видовом составе не отмечено. Однако, происходило заметное изменение проективного покрытия отдельных кустарничков и трав, которое может быть обусловлено резким колебанием уровня воды, происходящее в результате функционирования водохранилища «Ляцкие». На момент описания напочвенного покрова в 1987 г. увеличилось обилие пушицы влагалищной (*Eriophorum vaginatum*) на фоне резкого снижения проективного покрытия голубики (*Vaccinium uliginosum*). Последующее увеличение обилия багульника и снижение обилия пушицы может указывать на то, что в период 1982-1985 гг. поднялся уровень воды в водохранилище. По результатам последнего наблюдения установлено, что в пределах пробной площади произошло значительное подтопление. Резко увеличилось обилие пушицы, деградирован покров из сфагновых мхов и отмечен ряд

гигрофильных видов, не свойственных олиготрофным сообществам: вейник седеющий, осоки черная и сероватая (*Carex canescens*), вербейник, зюзник европейский (*Lycopus europaeus*), телиптерис болотный (*Thelypteris palustris*), крапива (*Urtica dioica*).

Колебания экологических условий местообитания наглядно демонстрируют результаты фитоиндикации (таблица 2.1.2.9, рисунок 2.1.2.8).

Таблица 2.1.2.8

Характеристика живого напочвенного покрова на ППП №48					
№ п/п	Перечень видов	Проективное покрытие, %			
		1979	1987	1996	2016
Травяно-кустарниковый ярус					
1	<i>Andromeda polifolia</i>	0,3	1,2	0,4	0,24
2	<i>Calamagrostis canescens</i>	—	—	—	1,48
3	<i>Calluna vulgaris</i>	0,3	0,3	0,1	0,16
4	<i>Carex canescens</i>	—	—	—	0,62
5	<i>Carex nigra</i>	—	—	—	0,4
6	<i>Dryopteris carthusiana</i>	—	—	—	0,04
7	<i>Eriophorum vaginatum</i>	2,7	20,4	1,7	38,6
8	<i>Juncus effusus</i>	—	—	—	0,06
9	<i>Ledum palustre</i>	1,7	10,2	23,0	0,16
10	<i>Lycopus europaeus</i>	—	—	—	0,06
11	<i>Lysimachia vulgaris</i>	—	—	—	0,1
12	<i>Oxycoccus palustris</i>	6,2	4,4	3,5	0,56
13	<i>Thelypteris palustris</i>	—	—	—	0,06
14	<i>Urtica dioica</i>	—	—	—	0,58
15	<i>Vaccinium myrtillus</i>	11,8	5,4	14,5	1,62
16	<i>Vaccinium uliginosum</i>	44,0	5,7	10,8	1,58
Всего		67,3	47,6	54,0	46,3
Моховой ярус					
1	<i>Aulacomnium palustre</i>	—	—	—	5,7
2	<i>Dicranum polysetum</i>	0,1	—	—	—
3	<i>Hylocomium splendens</i>	0,1	—	—	0,12
4	<i>Marchantia polymorpha</i>	—	—	—	0,32
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	1,4	0,1	3,9	—
6	<i>Polytrichum commune</i>	0,2	0,1	—	—
7	<i>Polytrichum strictum</i>	—	0,1	3,4	—
8	<i>Sphagnum angustifolium</i>	35,4	36,2	39,2	8,92
9	<i>Sphagnum magellanicum</i>	54,0	50,0	20,0	—
Всего		91,2	86,5	66,5	15,06

Таблица 2.1.2.9

Фитоиндикационная характеристика на ППП №48				
Экологические факторы	Балльная оценка по годам			
	1979	1987	1996	2016
Освещенность (Lt)	7,24	7,57	6,81	6,90
Температурный режим (Т)	3,16	3,30	3,54	3,08
Континентальность климата (К)	5,52	5,86	5,89	5,60
Увлажнение (М)	6,44	7,13	7,11	8,27
Кислотность (Rc)	1,13	1,28	1,40	2,10
Богатство почвы (Nt)	2,31	2,04	2,21	2,21

ППП №52 была заложена в 1978 г. в сообществе типа леса сосняк осоковый (по данным материалов на момент закладки), за период наблюдений выполнено 8 описаний напочвенного покрова (таблица 2.1.2.10).

За период 1981-2003 гг. в пределах пробной площади выявлена тенденция к уменьшению увлажненности местообитания (таблица 2.1.2.11). Происходило постепенное снижение обилия болотных видов травянистых растений (пушица, клюква, голубика) и сфагновых мхов на фоне увеличения проективного покрытия черники и мха *Pleurozium schreberi*, т.е. происходило постепенное снижение увлажнения территории. Катастрофические изменения произошли в

последние несколько лет. На момент последнего наблюдения в 2016 году отмечена деградация фитоценоза в связи с резким подтоплением, повлекшее за собой распад древостоя. Динамику положения фитоценоза на осях увлажнения/богатства почвы демонстрируют результаты двухфакторной ординации (рисунок 2.1.2.8). По режиму увлажнения и богатства в соответствии с индикационной шкалой Элленберга сообщество не только вернулось в исходную точку (1981 г.), но и стало гораздо более влажным.

Таблица 2.2.2.10

Характеристика живого напочвенного покрова на ППП №52

№ п/п	Перечень видов	Проективное покрытие по годам, %							
		1981	1992	1999	2000	2001	2002	2003	2016
Травяно-кустарниковый ярус									
1	<i>Andromeda polifolia</i>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	–
2	<i>Carex elongata</i>	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	–
3	<i>Carex canescens</i>	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,7
4	<i>Carex nigra</i>	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	–
5	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	0,1	–	–	–	–	–	–	–
6	<i>Deschampsia cespitosa</i>	–	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	–
7	<i>Dryopteris carthusiana</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08
8	<i>Eriophorum polystachion</i>	–	0,1	–	–	–	–	–	–
9	<i>Eriophorum vaginatum</i>	13	10,6	4,9	4,7	3,7	2	1,4	64,6
10	<i>Juncus effusus</i>	0,1	0,1	–	–	–	–	–	–
11	<i>Ledum palustre</i>	1,3	1,7	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,04
12	<i>Molinia caerulea</i>	–	0,1	0,1	0,8	0,8	0,6	0,6	–
13	<i>Naumburgia thyrsiflora</i>	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8
14	<i>Oxycoccus palustris</i>	28,4	1,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	–
15	<i>Trientalis europaea</i>	–	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,06
16	<i>Vaccinium myrtillus</i>	3,5	7,8	19,5	22,6	27	28,3	35,0	0,2
17	<i>Vaccinium uliginosum</i>	17,1	25	6,7	4,7	5	6	5,4	3,2
Всего		64,7	47,1	32,8	34,4	38,3	38,9	44,2	70,7
Моховой ярус									
1	<i>Bryum</i> sp,	–	–	0,1	0,1	0,1	–	–	–
2	<i>Dicranum polysetum</i>	1,9	2,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,1
3	<i>Paludella squarrosa</i>	–	–	–	0,1	0,1	–	0,1	–
4	<i>Pleurozium schreberi</i>	6,4	10,5	29,1	27,4	28,8	31,2	27,6	0,5
5	<i>Polytrichum commune</i>	0,1	–	0,2	0,8	0,1	0,2	0,1	0,6
6	<i>Polytrichum strictum</i>	0,1	–	–	–	–	–	–	–
7	<i>Sphagnum angustifolium</i>	?	?	?	?	?	?	?	0,5
8	<i>Sphagnum fallax</i>	?	?	?	?	?	?	?	20,0
9	<i>Sphagnum</i> sp,	81,0	60,0	20,5	16,7	13,4	7,0	5,5	–
Всего		89,5	72,8	50,1	45,3	42,8	38,8	33,7	21,7

Таблица 2.1.2.11

Фитоиндикационная характеристика на ППП №52

Экологические факторы	Балльная оценка по годам							
	1981	1992	1999	2000	2001	2002	2003	2016
Освещенность (Lt)	7,19	6,79	6,21	6,17	5,98	5,80	5,67	6,94
Температурный режим (T)	3,50	3,09	3,05	3,04	3,06	3,08	3,08	3,15
Континентальность климата (K)	5,23	5,67	5,64	5,58	5,53	5,50	5,43	5,71
Увлажнение почвы (M)	7,08	6,55	5,60	5,53	5,41	5,07	5,02	8,40
Кислотность почвы (Rc)	1,46	1,44	2,10	2,18	2,21	2,30	2,28	2,02
Богатство почвы (Nt)	2,09	2,35	2,60	2,66	2,74	2,84	2,90	2,28

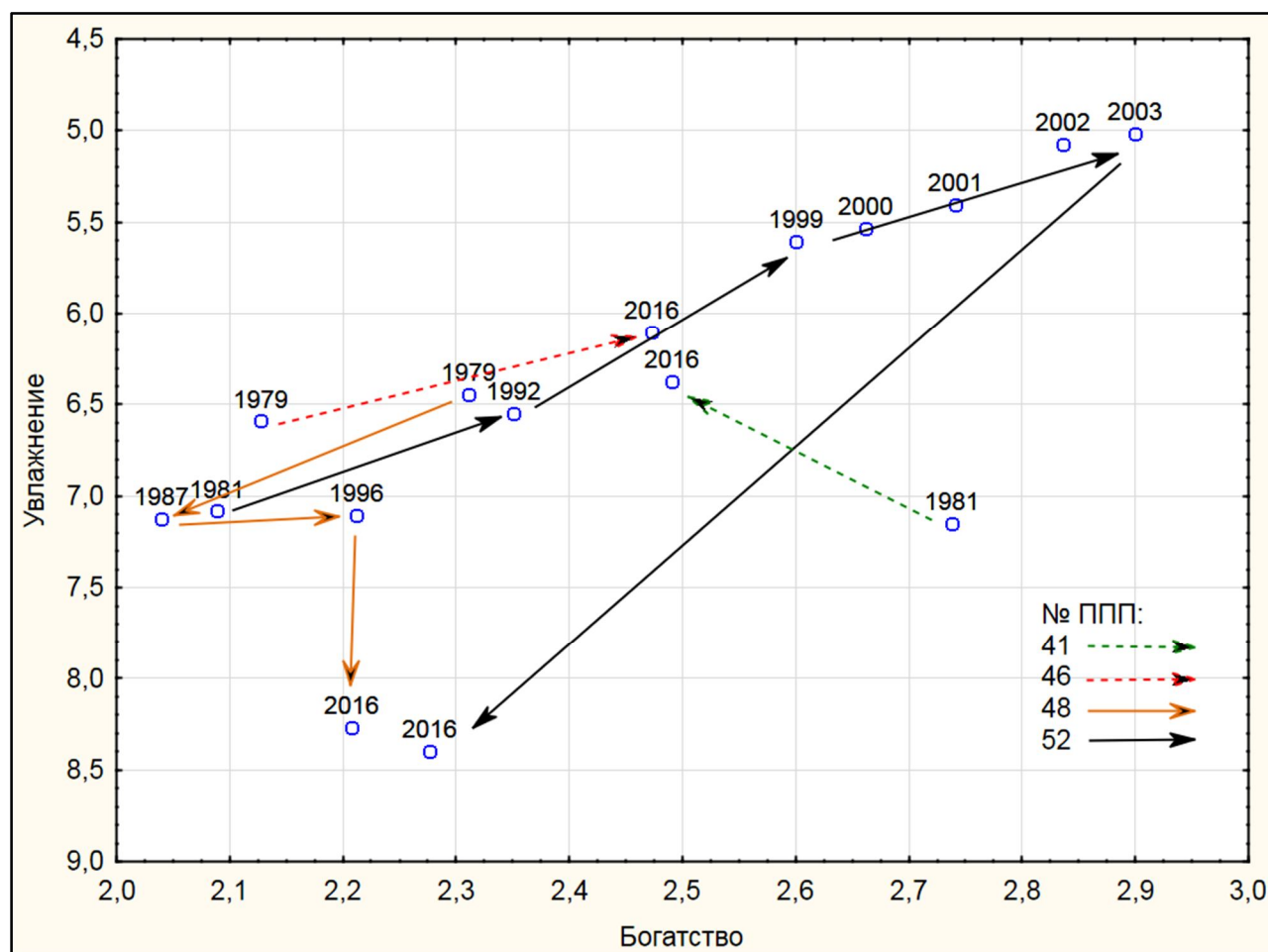


Рисунок 2.1.2.8. Колебания экологических условий в пределах ППП.

Особенности динамики радиального прироста деревьев сосны

В годичных кольцах деревьев в интегрированной форме отражаются как биологические особенности организма, так и меняющиеся условия среды обитания. На ширину годичного кольца оказывают влияние и экзогенные факторы (количество света, тепла, влаги, углекислого газа в воздухе, питательных веществ и кислорода в почве, лесные пожары, фито- и энтомовредители, ветер и др.), и эндогенные (возраст, индивидуальные особенности дерева, его положение в насаждении, плодоношение). Не последнее, а порой и определяющее, место среди экзогенных факторов занимает деятельность человека (рубки, осушение, загрязнение воздуха и почвы, рекреация). Выявить основные экологические факторы, определяющие рост и развитие деревьев позволяет дендрохронологический анализ.

Для анализа динамики радиального прироста и влияния осушительной мелиорации и климатических факторов на деревья все фитоценозы были объединены в группы, которые несколько отличаются от групп, выделенных при анализе нынешней фитоценотической структуры, поскольку прирост деревьев отражает все изменения в экологических режимах произрастания на протяжении всей жизни дерева.

Критериями для деления послужили: характер возрастных кривых, абсолютная величина радиального прироста, амплитуда колебаний прироста. В спорных случаях при отнесении к одной или другой группе учитывалась глубина торфяной залежи, положение в рельефе и нынешний фитоценотический статус сообщества.

Всего выделено пять групп:

1 - сосняки долгомошные (ВПУ № 5, 14, 18, 34, 37, 41, 49, 50, 51) – отличаются наибольшим абсолютным приростом на протяжении всей жизни деревьев, средняя амплитуда колебаний прироста;

2 – сосняки багульниковые (ППП 46С, 48С, ВПУ № 1, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 32, 33, 35, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48) – отличаются средним приростом на протяжении всей жизни деревьев, средняя амплитуда колебаний прироста, отсутствуют резкие кратковременные снижения в приросте;

3 – сосняки осоково-сфагновые (ППП 41С, ВПУ № 4, 12, 16, 24, 39) – отличаются наименьшим приростом на протяжении всей жизни деревьев, низкая амплитуда колебаний;

4 – сосняки осоковые (ППП 52С, ВПУ № 2, 3, 6, 11, 30, 31, 43) – отличаются наибольшим абсолютным приростом на протяжении всей жизни деревьев (сравним с сосняками долгомошными), но очень высокая амплитуда колебаний прироста;

5 – сосняки приручейно-травяные (ВПУ № 26, 27, 28, 52, 52а, 53, 54) – отличаются невысоким приростом и очень низкой амплитудой колебаний.

На рисунке 2.1.2.9 представлены возрастные кривые для каждой группы, разработанные с применением метода RCS.

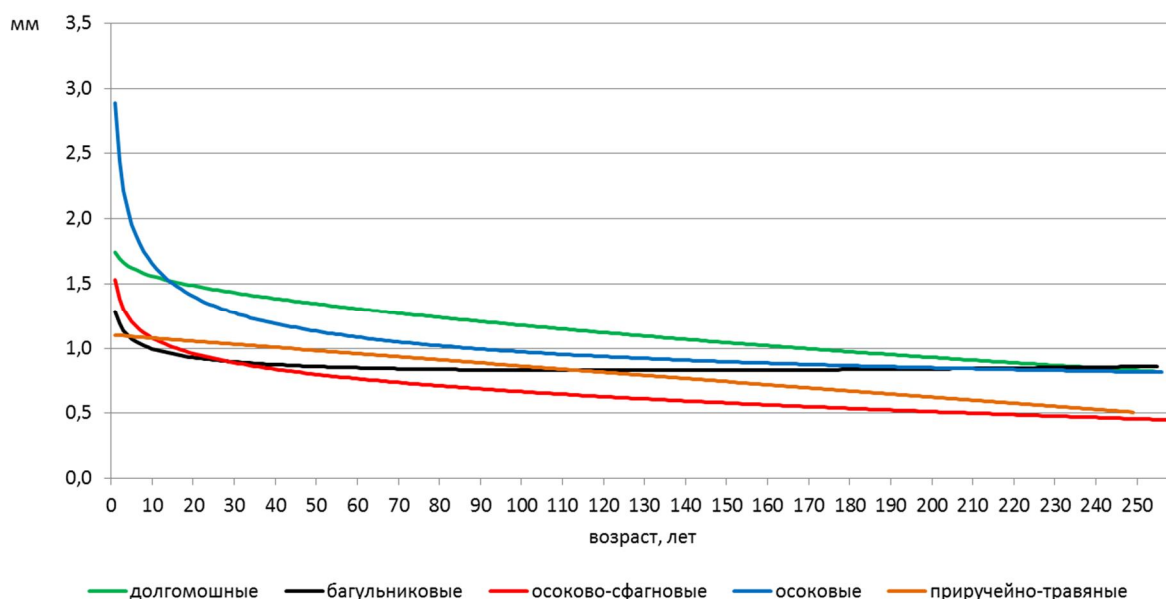


Рисунок 2.1.2.9 – Возрастные кривые радиального прироста по типам заболоченных сосновых лесов

По абсолютной величине радиального прироста к 220 годам они все собираются в две группы: первая – это сосняки долгомошные, осоковые и багульниковые (средний радиальный прирост составляет 0,8 мм в год) и вторая – сосняки осоково-сфагновые и приручейно-травяные (средний радиальный прирост составляет 0,5 мм в год). Как формируется прирост у деревьев сосны старше 270 лет установить не удалось из-за отсутствия таковых. Следует отметить, что в начальный период жизни сосняки осоковые отличаются наибольшей скоростью роста (прирост до 3 мм в год), что вызвано богатыми почвами и развитием деревьев на высоких кочках. Однако, как только корневые системы достигают уровня воды, прирост резко снижается и увеличивается его флуктуация. Анализ динамики радиального прироста выполнен не для всех 260 лет, а только для последних 205 лет (1810-2015 гг.), поскольку только для этого периода в каждой группе присутствует не менее 3 объектов. В таблице 2.1.2.12 приведена краткая характеристика построенных стандартных (std) и остаточных (res) древесно-кольцевых хронологий.

Отличительной особенностью всех стандартных древесно-кольцевых хронологий являются высокая чувствительность (за исключением сосняков приручейно-травяных) и высокая автокорреляция первого порядка (0,806-0,912). Первый связан с тем, что на болотах высокая амплитуда колебаний прироста (максимальная чувствительность у сосняков долгомошных и осоковых) – от сотых долей до нескольких миллиметров. Высокая автокорреляция обусловлена тем, что при резких годовых отклонениях климатических факторов торфяная залежь сглаживает их как негативное, так и позитивное воздействие. Эта особенность обуславливает сложное

использование радиального прироста деревьев, растущих на болотах для годичных реконструкций климатических факторов. Она же представляет прекрасный инструмент для реконструкции колебаний климата с периодом от нескольких до сотен лет.

Парная корреляция между древесно-кольцевыми хронологиями очень высокая – от 0,75 до 0,93 (таб. 2.1.2.13), подтверждающая, что в динамике прироста всех заболоченных сосновых лесов выступают одни и те же факторы. Наибольшей схожестью в приросте отличаются сосняки багульниковые, долгомошные и осоково-сфагновые, наименьшей – сосняки осоковые (наиболее проточные и с изменчивым режимом увлажнения) с остальными типами леса.

Таблица 2.1.2.12

Краткая характеристика древесно-кольцевых хронологий

Номер хронологии	Количество деревьев, шт	Диапазон, лет	Тип хронологии	Коэффициент чувствительности	Средне-квадратическое отклонение	Автокорреляция первого порядка	Доли дисперсии объяснённые AR-моделью, %
NPBP_POL	43	1810-2015	std	0,351	0,511	0,815	66,38
			res	0,324	0,295	-	-
NPBP_LED	164	1810-2015	std	0,235	0,480	0,857	73,50
			res	0,263	0,247	-	-
NPBP_CARSPH	44	1810-2015	std	0,224	0,481	0,843	71,02
			res	0,265	0,254	-	-
NPBP_CAR	49	1810-2015	std	0,268	0,514	0,806	64,91
			res	0,296	0,299	-	-
NPBP_FON	30	1810-2015	std	0,159	0,452	0,912	83,18

Таблица 2.1.2.13

Корреляции между древесно-кольцевыми хронологиями

	NPBP_POL	NPBP_LED	NPBP_CARSPH	NPBP_CAR	NPBP_FON
NPBP_POL					
NPBP_LED	0,93				
NPBP_CARSPH	0,88	0,88			
NPBP_CAR	0,79	0,75	0,85		
NPBP_FON	0,86	0,81	0,86	0,75	

В динамике прироста за последние 205 лет можно выделить несколько периодов, характерных для всех типов леса (рис. 2.1.2.10, табл. 2.1.2.14):

- 1810-1880 гг. – средний индекс прироста для разных хронологий составляет от 0,64 в багульниковых до 0,90 в приручейно-травяных сосняках, дисперсия – от 0,09 в сосняках приручейно-травяных до 0,27 в сосняках осоковых;

- 1882-1938 гг. – период сильной и резкой депрессии прироста. Средний индекс прироста составляет от 0,43 в сосняках багульниковых до 0,59 в сосняках осоковых, дисперсия сократилась в 2-5 раз (до 0,03-0,05);

- 1939-1970 гг. – период восстановления и увеличения прироста по отношению к 1810-1880 гг. Средний индекс прироста составляет от 1,23 в сосняках багульниковых до 1,55 в сосняках приручейно-травяных, дисперсия – от 0,13 (сосняки багульниковые) до 0,22 (сосняки долгомошные).

- 1971-1987 гг. – период сильной и резкой депрессии прироста. Наиболее сильное падение прироста произошло в сосняках осоковых и долгомошных (индекс прироста 0,65 и 0,99 соответственно). В сосняках багульниковых средний индекс прироста остался почти без изменений.

- 1990-2010 гг. – повторное восстановление прироста на уровень 1939-1970 гг. Средний индекс прироста от 1,36 в сосняках приручейно-травяных до 1,65 в сосняках багульниковых.

- 2011-2015 – очередная депрессия прироста, индекс прироста снизился до 0,53 в сосняках осоковых и 0,99 в сосняках осоково-сфагновых.

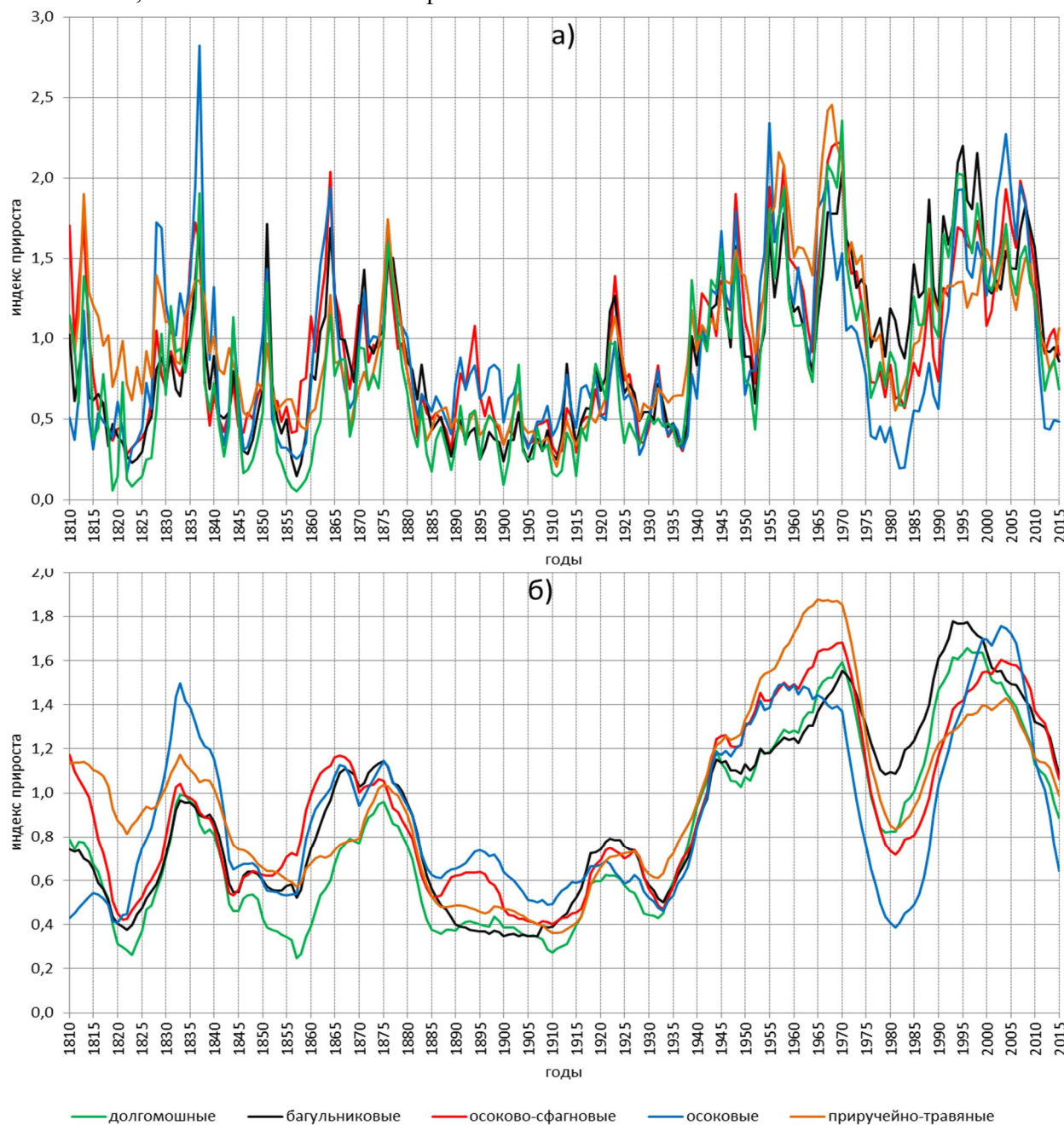


Рисунок 2.1.2.14. Стандартные древесно-кольцевые хронологии заболоченных сосновых лесов по типам леса: а) – индексы прироста, б) индексы прироста, сглаженные 11-ти летним скользящим средним

Эти изменения прироста очень хорошо коррелируют с динамикой климатических факторов и периодом осушительной мелиорации и позволяют реконструировать изменения, происходившие в гидрологическом режиме территории.

До 1880 года заболоченные сосновые леса развивались в условиях умеренного увлажнения территории с непродолжительными периодами снижения/увеличения количества осадков, что приводило к высокой амплитуде прироста и резким изменениям прироста по годам. В приросте хорошо прослеживаются циклы с периодом 10-15 лет.

Депрессия прироста, начавшаяся с 1882 года и на протяжении последующих почти 60 лет, согласуется с устойчиво высоким количеством осадков в южных регионах Беларуси. Именно в этот период годовые суммы осадков составляли почти 700 мм, что более чем на 15 % по сравнению со второй половиной XX века.

О том, что именно повышенное количество осадков вызвало продолжительную депрессию прироста, свидетельствует непродолжительное снижение количества осадков в 1920-х годах и последовавшее за эти увеличение прироста в это же время.

На протяжении почти 60 лет прирост деревьев был на уровне прироста характерного для сосняков сфагновых, которые в настоящее время не встречаются на территории Беловежской пуши. Поэтому можно с высокой долей достоверности заключить, что в течение этого периода в типологическом отношении большинство из заболоченных сосновых лесов можно было отнести либо к соснякам сфагновым (нынешние багульниковые и частично осоково-сфагновые типы леса) либо осоково-сфагновым (нынешние приручейно-травяные, осоково-сфагновые, частично долгомошные). Наиболее вероятно, что многие современные сосняки и пушистоберезняки долгомошные относились к соснякам багульниковым. О том, что такие переходы имеют место свидетельствуют результаты анализа динамики древостоев на постоянных пробных площадях.

Увеличение прироста с начала 1940 годов связано с уменьшением количества осадков до 600 мм. На этом уровне они сохраняются идо настоящего времени. Т.е. фитоценотический облик заболоченных сосновых лесов стал меняться (или восстанавливаться, если брать за точку отсчета период до 1880 года) в сторону менее увлажненных типов леса за 15-20 лет до начала массовой осушительной мелиорации. Еще в 1950-1952 гг. повышенное количество осадков привело к временному снижению прироста, т.е. до этого периода гидрологический режим заболоченных сосновых лесов оставался естественным.

Основные работы по осушительной мелиорации начались в 1950-х годах. Резкий провал прироста у деревьев сосны в 1960-1964 гг. связан уже не с избытком, а с недостатком осадков, что подтверждает нарушение гидрологического режима на болотах в это время и трансформацией фитоценозов в мелиоративно-производные типы леса. Тенденция снижения прироста в периоды недостатка осадков сохранилась и до настоящего времени (наиболее характерны 2011-2015 гг.). Такая реакция на изменение осадков характерна для суходольных сосновых лесов, а не болотных. В то же время сильная депрессия прироста в 1971-1987 годах отсутствует в хронологиях суходольных сосновых лесов (рис. 2.1.2.11) и не согласуется с режимом осадков в этот период.

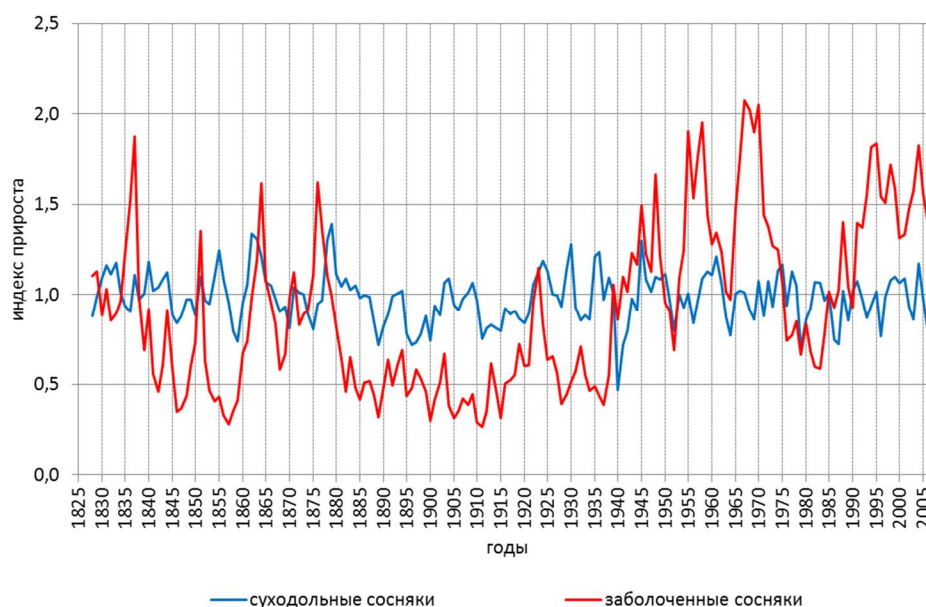


Рисунок 2.1.2.11. Стандартные мастер-хронологии заболоченных и суходольных сосновых лесов на территории Беловежской пуши (мастер-хронология суходольных сосняков создана по 5-ти древесно-кольцевым хронологиям из BelarusTreeRingDatabase построенным для Беловежской пуши в 2009 году; заболоченных – путем объединения древесно-кольцевых хронологий пяти групп заболоченных сосняков)

Литературные данные (Волчек, Шешко, 2009) показывают, что наиболее сильное снижение УГВ на территории Беловежской пуши произошло в 1963-1967 гг., а на некоторых скважинах – в

1980-1982 гг. и с тех пор он достаточно стабилен на новом уровне. Именно в этот период трансформация состава и структуры фитоценозов началась наиболее интенсивно.

Падение прироста вызвано в это время резким снижением УГВ и медленной адаптацией древостоев к сложившимся новым условиям. Пересыхание верхних горизонтов торфа привело к необходимости деревьев осваивать более глубокие слои. К этому же периоду приурочено и резкое увеличение количества подроста березы пушистой и ели, а также массовому отпаду деревьев сосны на некоторых пробных площадях. О том, что с 1970-х годов и до сих пор идет увеличение осушения территории свидетельствуют и результаты фитоиндикационного анализа на постоянных пробных площадях.

Таким образом, в степень трансформации естественных болотных экосистем в результате осушительной мелиорации можно оценить как разность индексов прироста за период депрессии 1971-1987 гг. к предшествующему периоду до начала осушительной мелиорации 1939-1950 гг. На рис. 2.1.2.15 приведена схема размещения насаждений с различной степенью трансформации, вызванной осушительной мелиорацией, на территории Беловежской пуши.

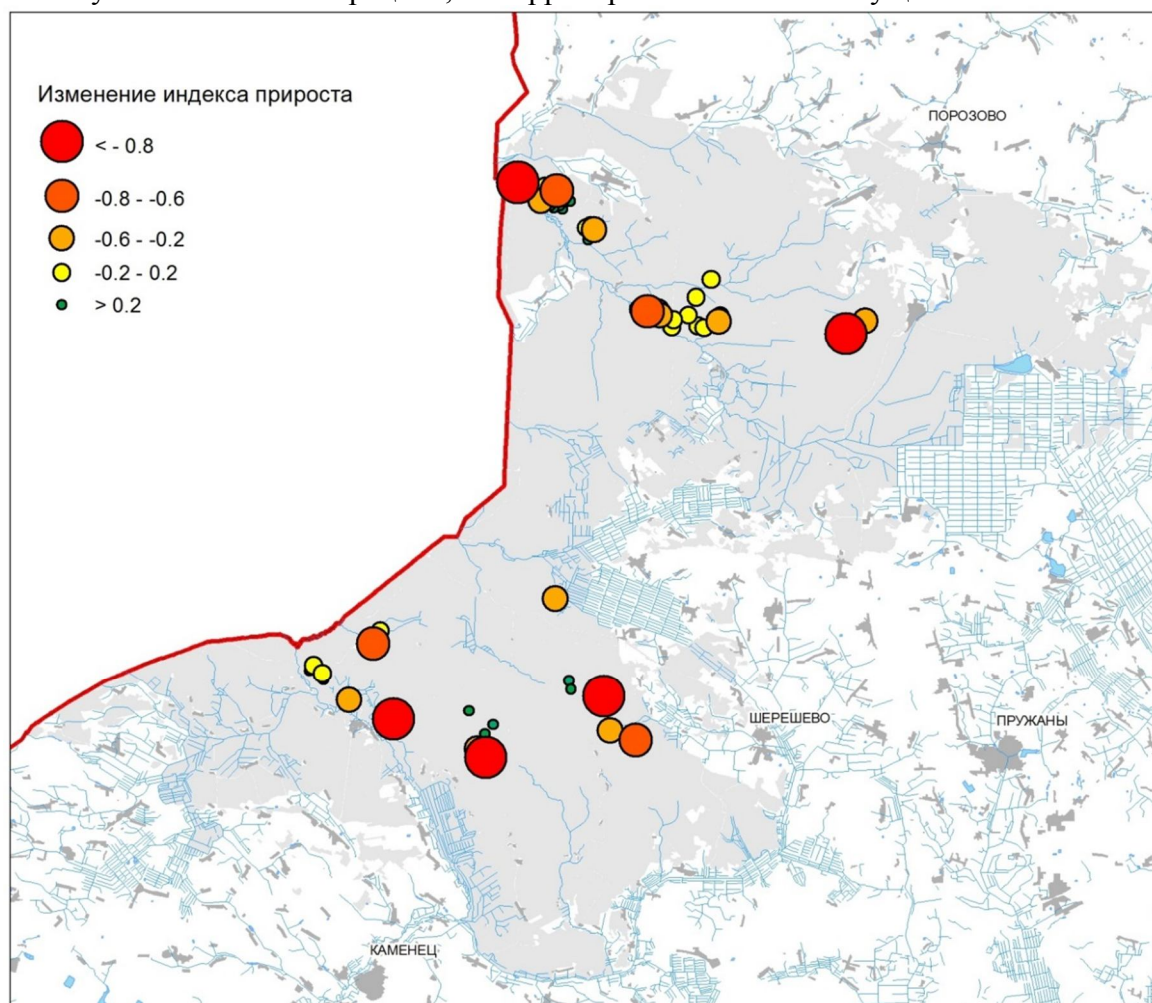


Рисунок 2.1.2.12. Степень трансформации фитоценозов заболоченных сосновых лесов в результате осушительной мелиорации (изменение индекса прироста в 1971-1987 гг. по отношению к 1939-1950 гг.)

Наиболее сильной трансформации подверглись насаждения заболоченных сосновых лесов, расположенные в непосредственной близости от канализированных водотоков или осушительных систем. В северной части пуши – это участки вблизи р. Нарев на границе с Польшей, заболоченный массив на границе с болотом Дикое. В южной части – лесоболотные экосистемы в верховьях р. Соломенка и между д. Ясень и Мыльниск, а также отдельные участки в окрестностях д. Каменюки в долине р. Лесная.

В целом наибольшей трансформации подверглись сосняки осоковые (снижение прироста - 0,57) и осоково-сфагновые (-0,32), поскольку на этих участках флуктуации гидрологического

режима проявляются быстрее. Менее всего затронутыми оказались сосняки багульниковые, которые, как правило, находятся на значительном удалении от осушительных сетей и водотоков. Сосняки долгомошные и приручейно-травяные заняли промежуточное положение (-0,19 и -0,20 соответственно).

Серьезная трансформация экосистем, вызванная климатическими факторами (изменением режима осадков) началась с 1938 года, когда с уменьшением количества осадков прирост лесов стал резко увеличиваться. Этому незначительно могла поспособствовать и частичная осушительная мелиорация, проведенная в 1930-х годах.

С 1938 по 1950 гг. прирост деревьев сосны увеличился практически во всех заболоченных лесах, в том числе расположенных и на удалении от водотоков и осушительных сетей (рис. 2.1.2.13). В среднем по всем типам леса прирост увеличился в 2-2,5 раза, причем большой разницы по типам леса нет (изменение индекса прироста составило от 0,55 в сосняках осоковых до 0,73 в сосняках долгомошных).

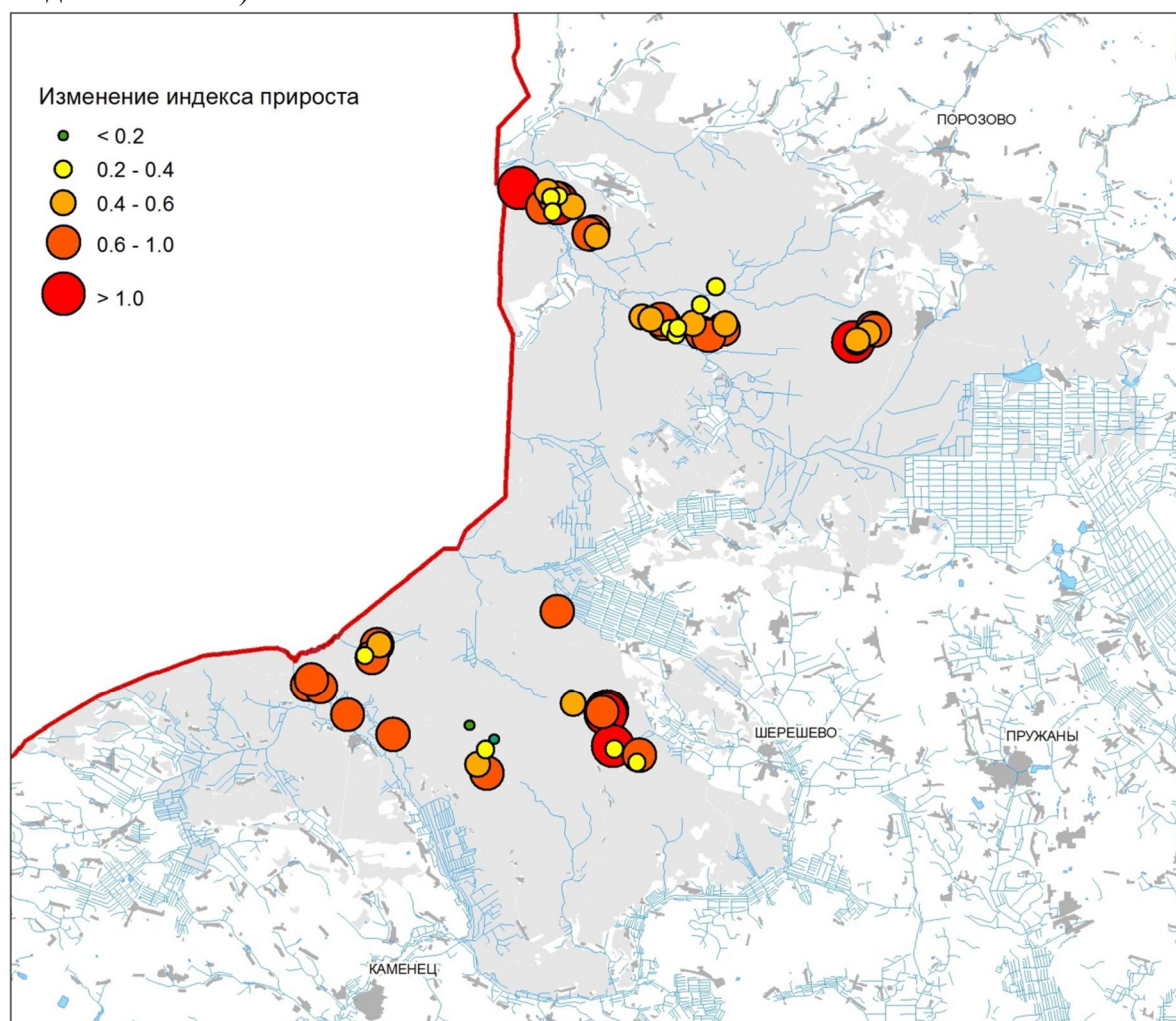


Рисунок 2.1.2.13. Степень трансформации фитоценозов заболоченных сосновых лесов в результате климатических изменений (уменьшения количества осадков) в 1939-1950 гг.

Динамика состава, структуры и продуктивности заболоченных сосновых лесов на территории Беловежской пуши определяется режимом увлажнения территории, который за последнее столетие претерпел серьезные изменения сначала в результате уменьшения количества атмосферных осадков (в конце 1930-х годов), а затем – в результате масштабной осушительной мелиорации.

К настоящему времени на территории Беловежской пуши полностью исчезли фитоценозы, которые можно было определить как сосняки сфагновые – наиболее олиготрофные сообщества на торфяных почвах застойного увлажнения. Все они трансформировались в сосняки багульниковые или осоково-сфагновые. В то же время пик развития этих фитоценозов в Беловежской пуше

пришелся на 1880-1940-е годы. Динамика прироста деревьев свидетельствует о том, что до этого периода режим увлажнения территории был более благоприятен для деревьев сосны и заболоченные фитоценозы с ее доминированием развивались скорее как сосняки багульниковые или осоково-сфагновые. Т.е. на протяжении последних 200 лет фитоценозы заболоченных сосновых лесов неоднократно меняли свой лесотипологический статус даже без влияния человека.

Поэтому восстановление гидрологического режима необходимо проводить не до превращения сосняков в сфагновый тип леса в нынешних климатических условиях, а до багульниковых и/или осоково-сфагновых. Иначе при увеличении количества осадков они вообще трансформируются в открытые болота.

В соответствии с долгосрочными прогнозами для территории Беларуси будет идти не только постепенное увеличение среднегодовых температур воздуха, но и некоторое увеличение среднегодового количества осадков (около 50 мм).

В естественных условиях (без учета осушительной мелиорации) трансформация заболоченных сосновых лесов в сторону сосняков сфагновых наступает при устойчивом увеличении годового количества осадков до 700 мм. Это можно ожидать на участках сосняков багульниковых и осоково-сфагновых удаленных от водотоков и осушительных сетей. Однако поскольку прогнозы изменения климата не предусматривают такой динамики, то такой сценарий маловероятен.

Наиболее вероятно, что такие экосистемы будут продолжать медленно трансформироваться в сторону суходольных типов леса.

В экосистемах, где наиболее сильно проявилось влияние осушительной мелиорации, которое совпало с климатическим снижением увлажнения территории, процессы, трансформации будут наиболее быстрые.

Нынешние сосняки багульниковые преобразуются в смешанные березово-елово-сосновые леса черничного или долгомошного типа. Долгомошные перейдут в черничные. Сосняки осоково-сфагновые трансформируются в сосново-березовые леса близкие к долгомошному типу.

Массив сосняков приручейно-травяных по мере достижения сосной максимального возраста и последующего ее отпада, перейдут в смешанные елово-черноольховые леса. Причем это произойдет в ближайшие 50-100 лет.

Разнонаправленная динамика характерна для сосняков осоковых. В условиях интенсивного осушения они трансформируются в смешанные березово-сосновые леса долгомошного типа. Однако отдельные участки, примыкающие к водотокам, затапливаются в результате деятельности бобров, что приводит к полной гибели древостоев и формированию березового редколесья или ивовых зарослей. Это надо учитывать при планировании восстановления гидрологического режима.

Таким образом, в сложившихся гидрологических и климатических условиях на территории Беловежской пуши без проведения мероприятий по восстановлению гидрологического режима фитоценозы заболоченных сосновых лесов будут продолжать трансформироваться в сторону суходольных типов леса, а в ряде случаев – со сменой на березовые или черноольховые леса.

Восстановление гидрологического режима территории необходимо начинать с наиболее трансформированных участков: в северной части - участки вблизи р. Нарев на границе с Польшей. В южной части – лесоболотные экосистемы в верховьях р. Соломенка и между д. Ясень и Мыльниск, а также отдельные участки в окрестностях д. Каменюки в долине р. Лесная (рис. 7.4).

В каждом конкретном случае перед проведением работ по восстановлению гидрологического режима необходима детальная оценка возможных изменений, как в гидрологии, так и в фитоценозах. Деревья на протяжении последних 50 лет уже адаптировались к новым условиям произрастания, поэтому резкое изменение УГВ приведет к их гибели.

В любом случае надо быть готовым к тому, что при проведении работ по восстановлению гидрологического режима будет происходить гибель деревьев и насаждений, поскольку старшее поколение достигает возраста 250 лет и обладает слабой возможностью к адаптации. В первую очередь погибнут древостои сосняков осоковых и, частично, осоково-сфагновых, расположенных

поблизости от водотоков и осушительных сетей. В то же время большинство насаждений сосняков багульниковых постепенно адаптируется к изменившимся условиям.

Судьба приручейно-травяных сосняков в крупном заболоченном массиве на границе с болотом Дикое будет складываться в сторону эндогенной смены на елово-черноольховые насаждения, а при восстановлении гидрологического режима – на черноольховые. Вероятнее всего сосновые насаждения здесь появились как результат послепожарной сукцессии.

Динамика состава, структуры и продуктивности заболоченных сосновых лесов на территории Беловежской пуши определяется режимом увлажнения территории, который за последнее столетие претерпел серьезные изменения сначала в результате уменьшения количества атмосферных осадков (в конце 1930-х годов), а затем – в результате масштабной осушительной мелиорации. Проведенные исследования позволили выявить основные тенденции в формировании заболоченных сосновых и перспективы их развития.

1. Практически все фитоценозы заболоченных сосновых лесов на территории Беловежской пуши можно рассматривать как мелиоративно-производные, за исключением нескольких участков сосняков багульниковых, удаленных от водотоков и осушительных сетей.

2. Трансформация естественных заболоченных сосновых лесов в сторону более сухих типов леса началась за 10-20 лет до начала масштабной осушительной мелиорации и связана с устойчивым снижением годового количества осадков в южных регионах Беларуси с начала 1940-х.

3. Эффекты массовой осушительной мелиорации, проведенной в 1950-1970 гг., наложились на климатическое снижение увлажнения территории и привели к переосушению территории Беловежской пуши и ускорению трансформации типологической структуры насаждений.

4. Осушительная мелиорация вызвала резкое ухудшение состояния древостоев заболоченных сосновых лесов, глубокому падению прироста и повышенному отпаду деревьев в 1971-1987 гг., интенсификации изменения состава и структуры древостоев (начало формирования в монодоминантных сосновых насаждениях второго яруса из березы пушистой и ели).

5. Наиболее сильной трансформации подверглись насаждения заболоченных сосновых лесов, расположенные в непосредственной близости от канализированных водотоков или осушительных систем. В северной части пуши – это участки вблизи р. Нарев на границе с Польшей, заболоченный массив на границе с болотом Дикое. В южной части – лесоболотные экосистемы в верховьях р. Соломенка и между д. Ясень и Мыльниск, а также отдельные участки в окрестностях д. Каменюки в долине р. Лесная.

6. Для всех типов заболоченных сосновых лесов характерно сильное положительное влияние осадков при очень низкой значимости температур воздуха. Прирост деревьев сосны положительно связан с количеством осадков в феврале и марте, а в сосняках багульниковых и апреля. Именно в это время идет формирование запаса влаги в торфе, который в последующие месяцы смягчает влияние засух и благоприятствует устойчивому росту деревьев. К середине лета накопленная в торфе влага заканчивается и тогда дополнительным фактором лимитирующим прирост выступают осадки июля (сосняки долгомошные и багульниковые) или августа (сосняки осоково-сфагновые). В заболоченных естественных экосистемах увеличение количества осадков должно приводить к депрессиям в приросте деревьев, а их сокращение – к увеличению прироста. Поэтому тесная положительная корреляция прироста заболоченных сосновых лесов с осадками зимних и весенних месяцев может свидетельствовать о нарушении гидрологического режима территории.

7. В сложившихся гидрологических и климатических условиях на территории Беловежской пуши без проведения мероприятий по восстановлению гидрологического режима фитоценозы заболоченных сосновых лесов будут продолжать трансформироваться в сторону суходольных типов леса, а в ряде случаев – со сменой на березовые (осоковые, осоково-сфагновые и частично багульниковые типы леса) или черноольховые леса (приручейно-травяные сосняки).

Восстановление гидрологического режима территории необходимо начинать с наиболее трансформированных участков: в южной части – лесоболотные экосистемы в верховьях р. Соломенка и между д. Ясень и Мыльниск, а также отдельные участки в окрестностях д. Каменюки в долине р. Лесная, в северной – участки вблизи р. Нарев на границе с Польшей (здесь необходимы работы по восстановлению гидрологического режима всей долины).

В любом случае надо быть готовым к тому, что при проведении работ по восстановлению гидрологического режима будет происходить гибель деревьев и насаждений, поскольку старшее поколение достигает возраста 250 лет и обладает слабой возможностью к адаптации. В первую очередь погибнут древостои сосняков осоковых и, частично, осоково-сфагновых, расположенных поблизости от водотоков и осушительных сетей. В то же время большинство насаждений сосняков багульниковых постепенно адаптируется к изменившимся условиям.

2.1.3. Геоботаническое описание экологического профиля №5 и закладка постоянных пробных в Новоселковском лесничестве

Одним из приоритетных направлений деятельности ООПТ является экологическое просвещение. С целью качественного обслуживания посетителей и эколого-образовательных разработана сеть природных информационных объектов характеризующих особенности охраняемой территории, структурно-функциональные различия экосистем, их биоразнообразие и состояние компонентов окружающей среды. Научный отдел национального парка имеет соответствующую аккредитацию и персонал по различным направлениям исследований, способный квалифицированно выполнить оценку природного потенциала конкретной территории и реализовать проект по созданию сети учебно-демонстрационных объектов.

В Беловежской пуще степень изученности природных условий территории крайне неравномерная. Основные объекты научных исследований мониторингового значения сосредоточены в южной части национального парка, где находится администрация, научный отдел и развитая инфраструктура туризма. Для более равномерного распределения туристического потока и природного развития севера пуши (Свислочский район Гродненской области) реконструированы здания лесничеств с устройством мини-гостиниц, построена асфальтированная дорога. В д. Войтов Мост (Новоселковское лесничество) выполнен первый этап по созданию инфраструктуры Центра полевого обучения студентов и экологического просвещения. Уникальные природные условия, разнообразие редких видов флоры и фауны будут основой для проведения комплексных исследований в режиме мониторинга, организации здесь сети учебно-демонстрационных объектов, их натурного обустройства и оформления (пробные площади, экологические тропы, геоботанические профили, учебно-познавательные маршруты).

В 2015 году сотрудниками Института экспериментальной ботаники и национального парка была заложена первая очередь опытно-демонстрационных объектов: восстановлен экологический профиль в кварталах 168-172 Новосёлковского лесничества протяженностью 5,1 км, на профиле заложено 4 постоянных пробных площади в сосняке орляковом (240 лет), осоковом (230 лет), черноольшаннике крапивном (130 лет) и осиннике кисличном (85 лет).

В 2016 году работы были продолжены и в шаговой доступности от Центра полевого обучения студентов и экологического просвещения в д. Войтов Мост были оборудованы ещё пять постоянных пробных площадей.

Экологический профиль

В 1982 г. сотрудниками Белорусского лесоустроительного предприятия совместного с научным отделом тогда еще ГЗОХ «Беловежская пуща» на территории Новоселковского лесничества был заложен топоэкологический профиль № 5 протяженностью 5,1 км. На профиле было заложено 4 постоянные пробные площади (ППП). Хорошая маркировка всего профиля и пробных площадей краской позволяет легко идентифицировать их, несмотря на расположение в центре лесного массива. Это позволит использовать демонстрационные объекты без обновления в течение как минимум 5 лет.

Сеть созданных учебно-демонстрационных объектов представляет собой экологических профиль (далее – профиль) протяженностью около 5,1 км, созданной на месте существовавшего ранее топоэкологического профиля № 5. На профиле заложено 4 ППП, при этом 3 из 4 новых ППП (№№ 1, 2 и 4) заложены на месте старых.

Работы по созданию профиля включали камеральный и полевой этапы. В камеральных условиях изучались актуальные картографические и лесоустроительные материалы. Наряду с

современными данными анализировались схема топоэкологического профиля №5 и материалы постоянных пробных площадей, заложенных в 1982 г.

Полевые работы по закладке профиля состояли в прорубке визирной линии вдоль всего профиля и обозначение его в натуре с помощью краски. Использовались буссоль и измерительная лента длиной 50 м.

В лесных выделах, пересекаемых профилем делались геоботанические описания с глазомерным таксационным описанием насаждений. Описывались состав, возраст и полнота древостоя по ярусам, состав, количество, высота и возраст подроста, состав, высота и сомкнутость подлеска, обилие видов живого напочвенного покрова (по шкале Браун-Бланке). Всего сделано 18 описаний.

Начало экологического профиля находится на квартальной просеке на границе кварталов №№167 и 168 (координаты: 52°48'50,8" с.ш., 24°13'20,4" в.д.). Профиль направлен на восток (магнитный азимут 88° СВ) до насыпной грунтовой дороги в квартале 172 (граница выделов 3 и 9, рис. 2.1.3.1). Координаты конца профиля – 52°48'42,5" с.ш., 24°17'54,4" в.д.

При закладке профиля помимо описания лесных насаждений на ППП было выполнено 18 описаний в пересекаемых выделах (помимо выделов, где были заложены пробные площади). Описания приведены в таблице 2.1.3.1.

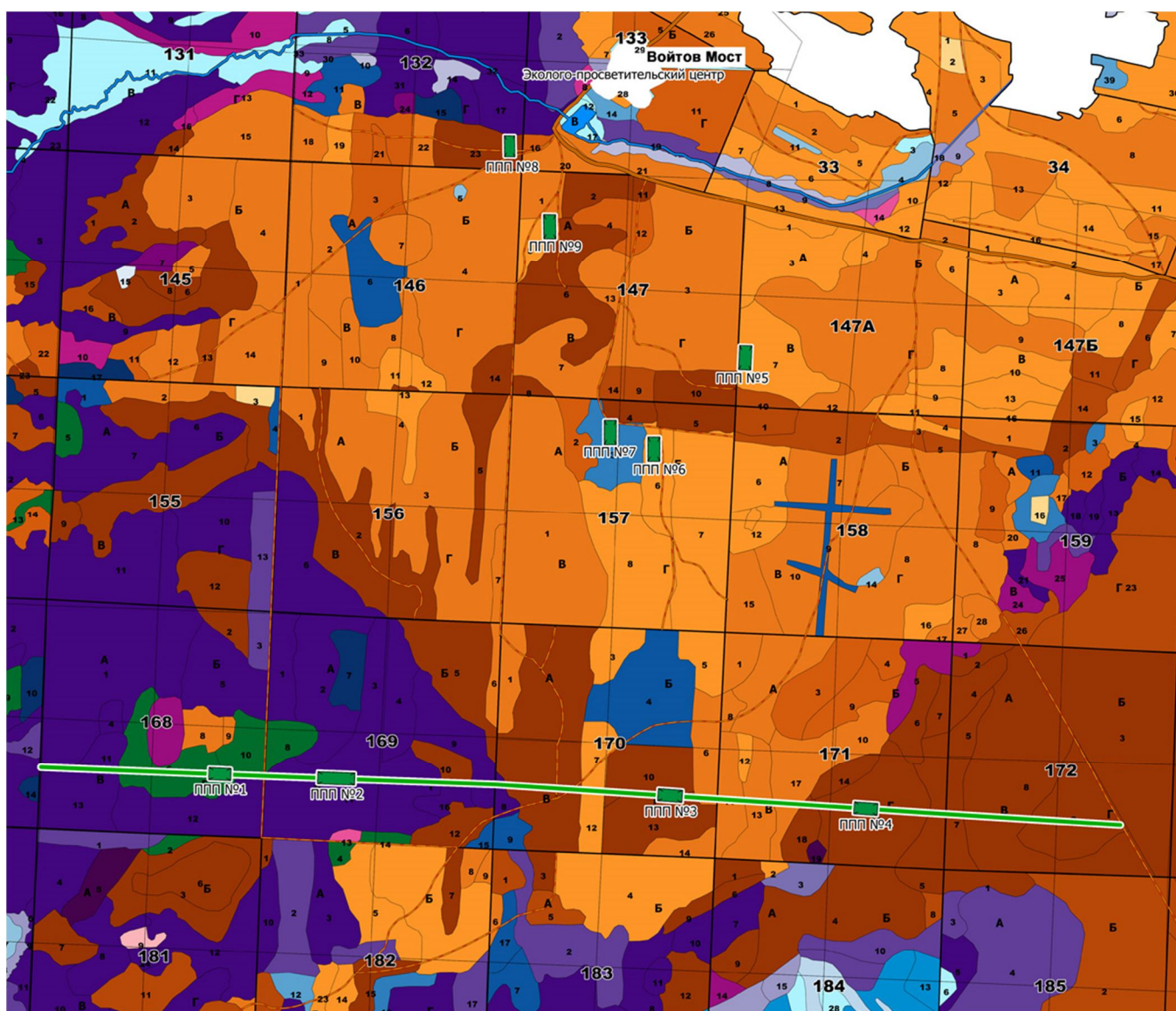


Рис. 2.1.3.1 Карта-схема расположения экологического профиля и постоянных пробных площадей в Новосёлковском лесничестве ГПУ «НП «Беловежская пуща»

Табл. 2.1.3.1. – Описания лесных насаждений на профиле

№	Квартал	Выдел	Тип леса	Ассоциация	ТУМ	Ярус	Состав	Возраст	Полнота
1	168	1	Олч кр	лещиновое-крапивная	С4	I	8Олч2Е+Ос, Бп	80	0,3
						Подрост: 7Кл1Я1Олч1Е+Г (10), 1 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Лщ+Кал,Чер,Р, 6 м, сомкн. 90 %			
2	168	13	Ос кис	лещиновое-кисличная	С2	I	8Ос2Е+Кл	80	0,8
						Подрост: 3Е3Кл3Ос1Лп (10), 1 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Лщ+Кал,Р, 6 м, сомкн. 40 %			
4	168	11	Олч кр	лещиновое-крапивная	С4	I	8Олч2Е+Ос, Бп	80	0,3
						Подрост: 7Кл1Я1Олч1Е+Г (10), 1 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Лщ+Кал,Чер,Р, 6 м, сомкн. 90 %			
5	168	7	Бп чер	сфагново-черничная	В3	I	6Бп2С2Е	100	0,7
						II	10Е	40	0,2
						Подрост: 10Е+Д, Бп (30), 2 м, 2 тыс.шт/га			
7	168	10	Ос кис	лещиновое-кисличная	С2	I	9Ос1Е	80	0,8
						II	8Лп2Е+Кл	30	0,2
						Подрост: 8Лп1Кл1Е+Я (10), 1 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Лщ+Кал, Чер, Р, Бер.б., Влч, 5 м, сомкн. 20 %			
8	169	10	Олч кис	елово-кисличная	С2	I	9Олч1Ос+Е	80	0,8
						II	10Е	40	0,2
						Подрост: 8Олч2Е+Ос (20), 2 м, 1 тыс.шт/га			
						Подлесок: 8Лщ2Кал+Р, 3 м, сомкн. 20 %			
9	169	9	Ос ор	чернично-орляковая	С2	I	6Ос3Бб1Е	80	0,7
						II	10Е	40	0,2
						Подрост: 10Е+Бб, Ос (30), 2 м, 1 тыс.шт/га			
						Подлесок: 8Р2Кр+Лщ, 1 м, сомкн. 5 %			
10	170	11	С ор	чернично-орляковая	В2	I	9С1Е+Ос	200	0,6
						II	10Е	60	0,2
						Подрост: 10Е (20), 2,5 м, 1,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 5Р5Кр, 1 м, сомкн. +			
11	170	12	С мш	орляково-мшистая	В2	I	10С+Бб	60	0,7
						Подрост: 10Е (20), 2 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Мж+Лщ, 1 м, сомкн. +			
13	170	10	С ор	чернично-орляковая	В2	I	9С1Е+Ос	200	0,6
						II	10Е	60	0,2
						Подрост: 10Е (20), 2,5 м, 1,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 5Р5Кр, 1 м, сомкн. +			
14	171	11	С ор	чернично-орляковая	В2	I	10С+Бб+С (200)	80	0,8
						II	10Е	40	0,1
						Подрост: 10Е+Ос (15), 2 м, 0,5 тыс.шт/га			
						Подлесок: 5Лщ5Мж, 2 м, сомкн. +			
15	171	13	С мш	орляково-мшистая	В2	I	10С+Бб	70	0,7
						II	10Е	40	0,05
						Подрост: 10Е+Г, Д (15), 2,5 м, 0,1 тыс.шт/га			
						Подлесок: 10Мж+Лщ, 1,5 м, сомкн. 5 %			
16	171	17	С ор	чернично-орляковая	В2	I	8С2Бб	80	0,8
						II	10Е	40	0,2
						Подрост: 10Е (15), 2,5 м, 0,5 тыс.шт/га			
18	171	18	С чер	елово-черничная	А3	I	8С2Е	170	0,7
						II	10Е+Бб	70	0,3
						Подрост: 9Е1Бб (20), 2 м, 4 тыс.шт/га			
19	171	16	С ос	елово-осоковая	В4	I	6С(250)2С(120)2Е+Бп, Олч	250/120	0,9
						II	10Е	100	0,2
						Подрост: 8Е1Бп1Олч (30), 3 м, 2 тыс.шт/га			
						Подлесок: 9Крл1Р, 2 м, сомкн. 30 %			
20	172	7	С ос	елово-осоковая	В4	I	6С(250)2С(120)2Е+Бп, Олч	250/120	0,9
						II	10Е	100	0,2
						Подрост: 8Е1Бп1Олч (30), 3 м, 2 тыс.шт/га			
						Подлесок: 9Крл1Р, 2 м, сомкн. 30 %			
21	172	8	С ос-сф	тростниково-осоково-сфагновая	В5	I	9С1Бп+Е	170	0,8
						II	6Е3Бп1Олч	50	0,2
						Подрост: 5Е5Бп+Олч (20), 3 м, 3 тыс.шт/га			
						Подлесок: 9Кр1Р, 2,5 м, сомкн. 30 %			
22	172	6	С ос	елово-осоковая	В4	I	6С(250)2С(120)2Е+Бп, Олч	250/120	0,9
						II	10Е	100	0,2
						Подрост: 8Е1Бп1Олч (30), 3 м, 2 тыс.шт/га			
						Подлесок: 9Крл1Р, 2 м, сомкн. 30 %			

В части лесного массива, в котором располагается профиль, преобладают сосновые леса. К центральной части профиля приурочены суходольные сосняки орляковые и мшистые. В восточной части они сменяются болотными осоковыми и осоково-сфагновыми сосняками. На западе профиль пересекает мелколиственные леса – черноольшанники (преобладают), осинники и пушистоберезняк различных серий типов леса – кисличных, черничных, крапивных. Отличительной особенностью данного лесного массива является исключительно высокий возраст лесных насаждений – возраст отдельный сосняков превышает 200 лет, отдельных мелколиственных насаждений достигает 100 лет.

Восстановленный экологический профиль в Новоселковском лесничестве пересекает типичные для этой части пуши лесные экосистемы: суходольные сосняки орляковые и мшистые (в центральной части профиля), мелколиственные черноольховые, осиновые и пушистоберезовые леса различных серий типов леса (в западной части), болотные осоковые и осоково-сфагновые сосняки (в восточной части). Особенностью лесного массива является исключительно высокий возраст лесных насаждений – возраст отдельных сосняков превышает 200 лет, мелколиственных насаждений достигает 100 лет.

ППП №1 заложена в выделе № 6 квартала 168 Новосёлковского лесничества. Тип леса – осинник кисличный, ассоциация орляково-кисличная, тип условий местопроизрастания (ТУМ) – С₂. Размер 80×50 м. Координаты: 52°48'50,0" с.ш., 24°14'06,7" в.д.

Состав 1 яруса древостоя - 84Ос7Б65Е3Лп1С (85 лет), 2 яруса - 65Е33Лп1Б61Кл+Д. Таксационные характеристики насаждения приведены в табл. 2.2.

Состав подроста – 5Кл2Е2Лп+Бб,Ос, общее количество – 0,9 тыс. шт/га, преобладают средние по высоте (0,5-1,5 м) экземпляры.

Подлесок на ППП отсутствует.

В составе ЖНП преобладает орляк (14,6 %) и черника (10,0 %). Общее проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса – 27,0 %, мохово-лишайникового яруса – 0,4 %.

Таблица 2.1.3.1 – Таксационные показатели древостоя на ППП №1

Ярус	Состав	Порода	Воз- раст	Д, см	Н, м	Пол- но- та	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м ² /га	Запас, м ³ /га
ППП №1									
1	84	Ос	85	37,3	35,6	0,46	183	19,97	305,7
	7	Бб	90	34,4	34,6	0,05	18	1,63	24,4
	5	Е	110	37,6	27,6	0,03	13	1,39	19,6
	3	Лп		33,1	25,0	0,02	10	0,86	10,3
	1	С		32,5	33,9	0,01	3	0,21	3,3
	84Ос7Б65Е3Лп1С			36,9		0,56	225	24,05	363,3
2	65	Е	100	19,3	18,7	0,19	215	6,27	62,4
	33	Лп	80	18,5	18,6	0,09	120	3,23	31,2
	1	Бб		14,6	25,3	0,00	5	0,08	0,9
	1	Кл		9,5	12,9	0,00	10	0,07	0,5
	+	Д		13,4	18,0	0,00	3	0,04	0,3
	65Е33Лп1Б61Кл+Д			18,7		0,29	353	9,69	95,4
Итого				27,3		0,85	578	33,74	458,6
Сухостой		Ос		34,1			13	1,14	13,9
		Бб		31,0			10	0,75	6,5
		Е		28,4			35	2,22	27,2
		Лп		15,0			3	0,04	0,3
		Итого		30,6			58	4,16	47,9

Изменения в древостое связаны исключительно с естественным ростом деревьев (рис. 2.1.3.2, таблица 2.1.3.2). Здесь наблюдается переход деревьев из мелких в более крупные ступени толщины и формирование достаточно многочисленного второго яруса ели из подроста.

Состав древостоя в 1982 г. – 5Ос3Е1Лп1Б+Я,Олч, ед. Кл. В 2015 г. состав I яруса 8Ос2Б6Е+Лп+С, II яруса 7Е3Лп+Б6+Кл, ед. Д.

Отметим полное исчезновение из состава древостоя ясеня и значительное уменьшение числа стволов березы.

Таблица 2.1.3.2 – Изменение количества стволов по породам и ступеням толщины на ППП №1

Порода		Ос		Е		Лп		Б		Кл		Я		Д	
Год		1982	2015	1982	2015	1982	2015	1982	2015	1982	2015	1982	1982	2015	2015
Ступень толщины, см	8			23	28	43	40	3		3	5		3		
	12	15		33	40	83	5	3		8	5	5		3	
	16	53		30	50	48	15	10	5	3			5		
	20	38	3	20	33	25	28	8		3		3	3		
	24	50	5	18	28	13	15	5	3	15		5	5		
	28	50	18	15	28	8	13	10	5						
	32	30	33	20	10	3	13	8	3				3		3
	36	8	53	5	8	5	3	45							
	40	3	30	8	3				5						
	44	5	25	3					3			3			
	48	3	15		3							15			
	52		3												
Всего		255	185	175	231	228	132	92	24	32	10	31	19	3	3

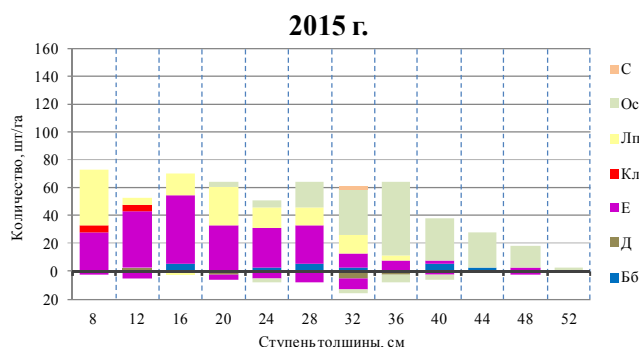
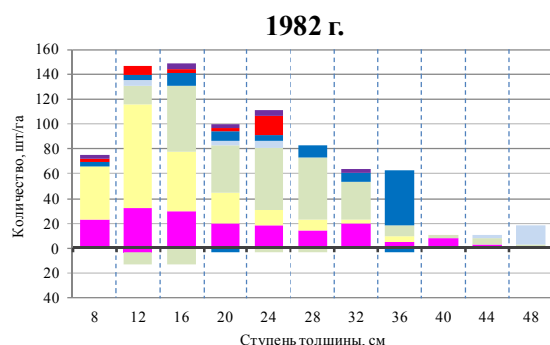


Рисунок 2.1.3.2. Состав и структура древостоя на ППП №1 в 1982 и 2015 гг.

ППП №2 заложена в выделе № 11 квартала 169 Новосёлковского лесничества. Тип леса – черноольшанник крапивный, ассоциация – лещиново-крапивная, ТУМ – С₄. Размер – 150×50 м. Координаты: 52°48'49,3" с.ш., 24°14'35,9" в.д.

В древостое выделено 3 яруса. Состав 1-го яруса – 63Олч37Е (130). 2-й ярус – 69Олч29Е1Лп1Кл+Б, 3-й ярус – 87Олч8Е5Лп.

Подрост 5Олч3Яс2Е+Лп, общее количество – 1,3 тыс. шт/га, условно крупного – 1 тыс. шт/га.

В подлеске лещина (проективное покрытие 65%), рябина, смородина черная, волчье лыко, крушина, калина, смородина красная. Общее проективное покрытие подлесочного яруса – 70%, средняя высота – 3 м.

В живом напочвенном покрове доминируют крапива двудомная (11,0%), осока расставленная (8,0%), бодяк огородный (6,9%), кочедыжник женский (6,5%). Общее покрытие травяно-кустарничкового яруса – 36,6%, мохово-лишайникового – 3,1%.

Поистине ужасающие изменения происходили здесь в обозримом прошлом. В 1982 г. на этом месте высился красавец ясенник. 30-метровые ясени подпирали своими кронами небосвод и казалось, что именно на одном из этих гигантов висел когда-то вниз головой Один, сочиняя руны.

Но всему когда-нибудь приходит конец, и вот, на рубеже столетий насаждение достиг неумолимый коварный опенок. В живых не осталось ни одного из 263 ясеней, некогда украшавших собой гектарную пробную площадь. И сейчас о славных днях этого кочедыжничкового ясенника напоминают лишь пара огромных сухостойных стволов ясеня, да груды валежной древесины. Сейчас здесь обычный чернольшанник. Состав I яруса 63Олч37Е, II яруса – 69Олч29Е1Лп1Кл+Б. Но наличие в составе подроста ясеня (состав подроста 5Олч3Яс2Е+Лп) навеивает нам мечты о том, что когда-нибудь наши потомки будут любоваться величественными великанами-ясенями, к которым, как и к их предшественникам, рано или поздно также придет армилляриоз (Ермохин М.В. 2015).

Таблица 2.1.3.3 – Таксационные показатели древостоя на ППП №2

Ярус	Состав	Порода	Возраст	D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
ППП №2									
1	63	Олч	130	45,2	27,2	0,22	53	8,56	105,7
	37	Е	110	37,6	24,9	0,13	45	5,04	61,9
	63Олч37Е			41,9		0,36	99	13,61	167,6
2	69	Олч	40	14,6	14,3	0,18	261	4,39	31,4
	29	Е	90	21,5	17,8	0,05	40	1,45	13,5
	1	Лп		14,8	11,9	0,00	4	0,07	0,5
	1	Кл		20,4	13,0	0,00	1	0,04	0,3
	+	Б		13,4	12,9	0,00	1	0,02	0,1
	69Олч29Е1Лп1Кл+Б			15,7		0,23	308	5,98	45,7
3	87	Олч		9,1	8,9	0,06	136	0,89	4,4
	8	Е		8,3	5,6	0,01	19	0,10	0,4
	5	Лп		11,7	10,3	0,00	4	0,04	0,3
	87Олч8Е5Лп			9,1		0,08	159	1,03	5,0
Итого				21,5		0,67	565	20,62	218,3
Сухостой		Олч		29,5			4	0,27	2,9
		Е		24,2			8	0,37	3,7
		Яс		45,8			3	0,44	5,3
	Итого			30,6			15	1,08	11,9

Таблица 2.1.3.4 – Изменение количества стволов по породам и ступеням толщины на ППП №2

Порода	Я	Е		Олч		Кл		Лп	Б
Год	1982	1982	2015	1982	2015	1982	2015	2015	2015
Ступень толщины, см	8	12	15	21	1	167	1	4	
	12	14	37	3	3	104			1
	16	9	29	8	2	76	2	3	
	20	27	32	11	2	35		1	
	24	36	18	11	2	24			
	28	40	17	11	2	5			
	32	56	4	16	8	1			
	36	26	4	8	8	5			
	40	26	3	8	4				
	44	13	2	4	3	8			
	48		1	1					
	52	1			2	12			
	56					7			
	60	1		1		4			
	64					1			
	68	1		1		1			
	72	1							
Всего		263	162	104	37	450	3	1	8

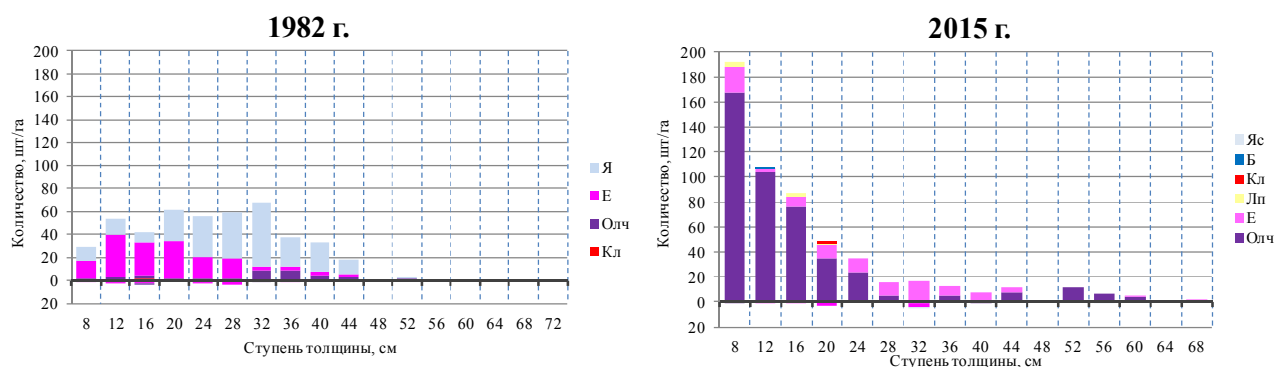


Рисунок 2.1.3.3. Состав и структура древостоя на ППП №2 в 1982 и 2015 гг.

ППП №3 заложена в выделе № 13 квартала 170 Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк орляковый, ассоциация елово-орляковая, ТУМ В₂. Размер 100×50 м. Координаты: 52°48'47,2" с.ш., 24°16'00,1" в.д.

Состав древостоя: 1 ярус – 57С38Е4Ос1Бб (240 лет), 2 ярус – 95Е3Ос1С1Бб+Бп, 3 ярус – 99Е1С.

Подрост – 9Ос1Е ед. Д. Общее количество – 2,3 тыс. шт/га, условно крупного – 1,2 тыс. шт/га.

В подлеске крушина, рябина, лещина, ива козья.

В живом напочвенном покрове доминируют мхи – гилокомиум блестящий (22,1 %) и плеурозиум Шребера (10,9 %). Среди трав наибольшее проективное покрытие имеет черника – 12,0 %. Общее проективное покрытие мхов – 38,8 %, травяно-кустарничкового яруса – 13,9 %.

Таблица 2.1.3.5 – Таксационные показатели древостоя на ППП №3

Ярус	Состав	Порода	Возраст	D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м ² /га	Запас, м ³ /га
ППП №3									
1	57	С	240	58,9	36,0	0,44	64	17,45	297,4
	38	Е	70	34,7	30,9	0,32	144	13,63	201,1
	4	Ос		38,5	27,6	0,04	12	1,39	19,6
2	1	Бб		29,6	18,0	0,02	6	0,41	5,0
	57С38Е4Ос1Бб			43,0		0,81	226	32,88	523,0
	95	Е	70	20,9	23,3	0,32	344	11,82	137,2
	3	Ос		20,7	21,1	0,01	10	0,34	3,7
	1	С		22,6	27,2	0,00	4	0,16	1,9
	1	Бб		18,2	16,5	0,01	6	0,16	1,7
3	+	Бп		18,5	16,5	0,00	2	0,05	0,5
	95Е3Ос1С1Бб+Бп			20,9		0,34	366	12,52	145,0
	99	Е	60	10,5	13,0	0,06	186	1,61	11,7
	1	С		8,9	18,6	0,00	2	0,01	0,1
Итого				10,5		0,06	188	1,63	11,8
Сухостой		С		39,5			2	0,24	3,8
		Е		9,1			14	0,09	0,6
		Бб		17,0			4	0,09	0,7
		Бп		15,0			2	0,04	0,3
	Итого			16,4			22	0,46	5,3

ППП №4 заложена в выделе № 15 квартала 171 Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк осоковый, ассоциация папоротниково-осоковая, ТУМ В₄. Размер 80×50 м. Координаты: 52°48'45,0" с.ш., 24°16'49,4" в.д.

Состав древостоя: 1 ярус – 68С27Е5Олч+Бп (230 лет), 2 ярус – 83Е14С3Олч+Бп, 3 ярус – 100Е.

Подрост – 10Е+Олч. Общее количество – 12,4 тыс.шт/га, условно крупного – 7,6 тыс. шт/га. Большую часть подроста составляют мелкие (до 0,5 м) экземпляры – 76 % от общего количества.

В подлеске крушина, рябина, смородина красная, черёмуха, лещина, волчье лыко.

Таблица 2.1.3.6 – Таксационные показатели древостоя на ППП №4

Ярус	Состав	Порода	Возраст	D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м ² /га	Запас, м ³ /га
ППП №4									
1	68	С	229	36,4	29,3	0,57	205	21,28	294,8
	27	Е	142	31,4	25,8	0,24	123	9,48	118,2
	5	Олч		35,1	26,7	0,05	18	1,70	21,8
	+	Бп		25,8	23,3	0,00	3	0,13	1,5
	68С27Е5Олч+Бп			34,6		0,86	348	32,59	436,3
2	82	Е	137	19,9	20,0	0,21	233	7,22	75,6
	14	С		29,2	27,8	0,03	15	1,01	13,3
	3	Олч		10,5	14,0	0,02	43	0,37	2,8
	+	Бп		9,7	15,0	0,00	5	0,04	0,3
	83Е14С3Олч+Бп			19,3		0,26	295	8,63	91,9
3	100	Е		7,6	7,8	0,01	35	0,16	0,8
	100Е			7,6		0,01	35	0,16	0,8
Итого				27,9		1,13	677,5	41,38	529,0
Сухостой		С		30,5			40	2,93	39,5
		Е		23,7			78	3,41	33,9
		Олч		27,0			8	0,43	3,7
		Итого		26,3			125	6,77	77,1

В живом напочвенном покрове доминирует кочедыжник женский – 14,6 %. Большое проективное покрытие имеют мох гилокомиум блестящий (11,6 %), щитовники игольчатый (9,1 %) и кислица обыкновенная (9,0 %).

Общее проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса – 40,4 %, мохово-лишайникового яруса – 23,3 %.

Состав древостоя в 1982 г.: I ярус 9С1Олч+Е, II ярус – 10Е+С,Олч, ед.Б. В 2015г.: 1 ярус – 7С3Е+Олч+Бп, 2 ярус – 9Е1С+Олч+Бп, 3 ярус – 10Е.

Изменения в структуре древостоя данного насаждения незначительны и связаны с переходом деревьев в высшую категорию крупности (рис. 2.1.3.4, табл. 2.1.3.7). Учитывая высокий возраст (230 лет) деревьев сосны, а также обилие мелких деревьев ели во 2-м и 3-м ярусе и подросте, здесь, в случае распада соснового элемента леса сформируется разновозрастный ельник.

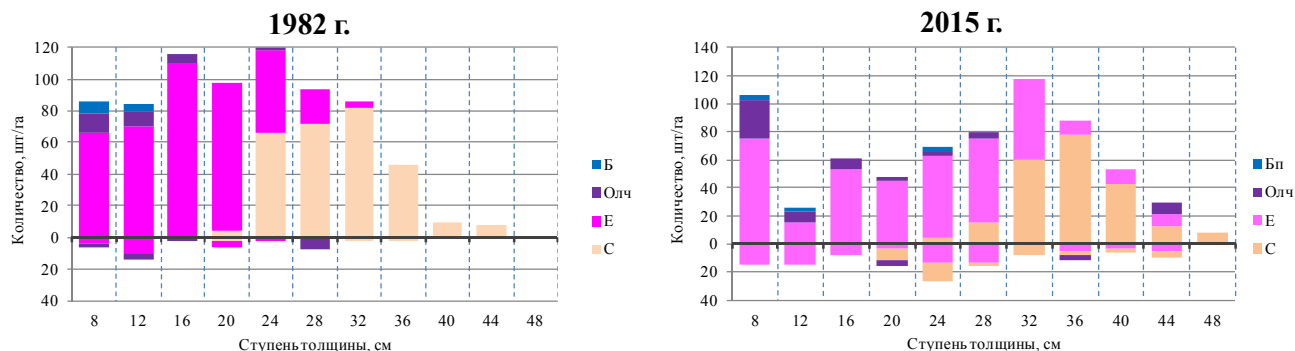


Рисунок 2.1.3.4. Состав и структура древостоя на ППП №4 в 1982 и 2015 гг.

Таблица 2.1.3.7 – Изменение количества стволов по породам и ступеням толщины на ППП №4

Порода		С		Е		Олч		Б	
Год		1982	2015	1982	2015	1982	2015	1982	2015
Ступень толщины , см	8			66	75	12	28	8	3
	12			70	15	10	8	4	3
	16			110	53	6	8		
Порода		С		Е		Олч		Б	
Год		1982	2015	1982	2015	1982	2015	1982	2015
Ступень толщины, см	20	4		94	45		3		
	24	66	5	52	58	2	3		3
	28	72	15	22	60		5		
	32	82	60	4	58				
	36	46	78		10				
	40	10	43		10				
	44	8	13		8		8		
	48		8						
Всего		288	222	418	392	30	63	12	9

ППП №5 заложена в выделе № 7 квартала 147А Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк мшистый, ассоциация чернично-мшистая. Размер 100×50 м. Координаты: 52°49'53,0" с.ш., 24°16'17,8" в.д.



Рисунок 2.1.3.5 Постоянная пробная площадь №5

Насаждение представляет собой лесные культуры, созданные на бывших пахотных землях в начале XX века. Почва агродерново-подзолистая, развивающаяся на рыхлых песках, подстилаемая с глубины 59 см рыхлой супесью (приложение Д).

Состав 1 яруса древостоя – 98С2Е, 2 яруса – 53С43Е4Бб. Возраст 90 лет. Таксационные характеристики насаждения приведены в таблице 1, ведомости сплошного перечета деревьев на ППП – в приложении А, схемы размещения деревьев и учетных площадок – в приложении Б.

Состояние древостоя и отдельных пород-лесообразователей оценивается как «здоровое» (табл. 2.1.3.9, рис.2.1.3.6).

Состав подроста – 8С1Б1Е+Д, общее количество – 0,7 тыс. шт/га, преобладают мелкие (до 0,5 м) экземпляры. Описание подроста на пробных площадях приведено в приложении В.

Подлесок представлен можжевельником, густота средняя, средняя высота 2 м.

В составе ЖНП преобладает черника (25,5 %) и мхи плеурозиум Шребера (20,9 %) и гилюкомиум блестящий (40,2 %). Общее проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса – 37,1 %, мохово-лишайникового яруса – 73,9 %.

Таблица 2.1.3.8 – Таксационные показатели древостоя на постоянных пробных площадях

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
	Коэф- фициент	Порода						
ППП №5. Сосняк мшистый, 90 лет, I класс бонитета								
1	98	С	33,9	26,2	0,61	248	22,32	282,5
	2	Е	31,2	24,1	0,02	8	0,61	7,1
			33,8		0,63	256	22,93	289,6
2	53	С	21,9	19,7	0,08	74	2,79	27,3
	43	Е	17,7	15,0	0,10	116	2,85	22,1
	4	Бб	11,4	13,6	0,01	28	0,29	1,8
			18,6		0,20	218	5,93	51,3
Итого			27,8		0,83	474	28,86	340,8
Сухостой		С	17,2			14	0,33	4,8
		Е	7,3			2	0,01	0,0
		Итого	16,3			16	0,33	4,8

Таблица 2.1.3.9 – Показатели жизненного состояния древостоев на постоянных пробных площадях

Порода	Средний диаметр, см		Запас по категориям состояния, м³							Индекс состо- яния, L	Оценка состояния
	жи- вых	сухо- стоя	I	II	III	IV	V	VI	Всего		
ППП № 1											
С	31,5	17,2	63,5	88,1	2,0	1,3	0,2	1,2	156,4	0,81	здоровый
Е	18,9	7,3	6,9	6,0	1,6			0,0	14,6	0,81	здоровый
Б	11,4	–	0,7	0,1	0,1				0,9	0,87	здоровый
Итого			71,0	94,3	3,7	1,3	0,2	1,3	171,9	0,81	здоровый
ППП № 2											
С	31,5	21,3	45,54	108,68	4,25	0,14	0,30	2,75	161,65	0,76	поврежденный
Е	30,6	–	20,19	17,09	1,81				39,09	0,84	здоровый
Бб	21,2	–	3,19	5,49	0,08				8,77	0,81	здоровый
Итого			68,92	131,27	6,14	0,14	0,30	2,75	209,51	0,78	поврежденный
ППП №7											
Бб	27,4	21,2	107,9	15,0	0,2	0,2	0,5	3,3	127,1	0,93	здоровый
С	23,0	12,1	2,8	6,2	0,2	0,2		0,1	9,5	0,76	поврежденный
Е	17,8	–	0,1	2,5	0,1				2,7	0,71	поврежденный
Ос	16,1	–	0,2	0,5	0,04				0,8	0,78	поврежденный
Итого	110,9	23,7	0,4	0,4	0,5	3,3	139,2	0,92	110,9	0,92	здоровый
ППП №8											
С	36,8	33,6	37,8	16,3	2,3	4,8	6,3	0,3	67,7	0,75	поврежденный
Бб	28,6	21,9	15,5	9,5	1,3	0,2	1,8		28,3	0,80	здоровый
Е	20,6	17,9	4,8	4,5	0,1	2,7	11,4	2,2	25,6	0,32	сильно поврежденный
Итого			58,1	30,2	3,7	7,7	19,4	2,5	121,6	0,67	поврежденный
ППП №9											
С	37,7	14,9	179,9	85,5	1,0	0,2	0,8	2,8	270,3	0,89	здоровый
Е	26,3	10,7	46,7	1,4			0,1	0,0	48,1	0,99	здоровый
Б	23,6		5,3						5,3	1,00	здоровый
Г	8,3		0,2						0,2	1,00	здоровый
Итого			232,0	86,9	1,0	0,2	0,9	2,8	323,9	0,92	здоровый

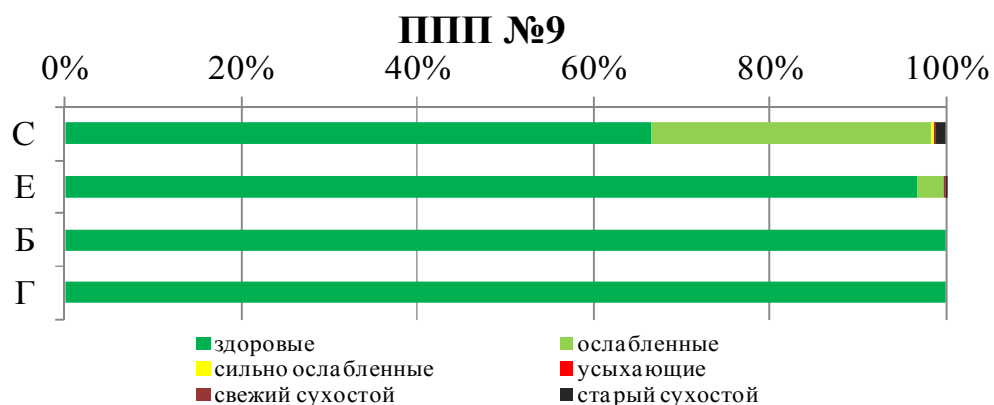
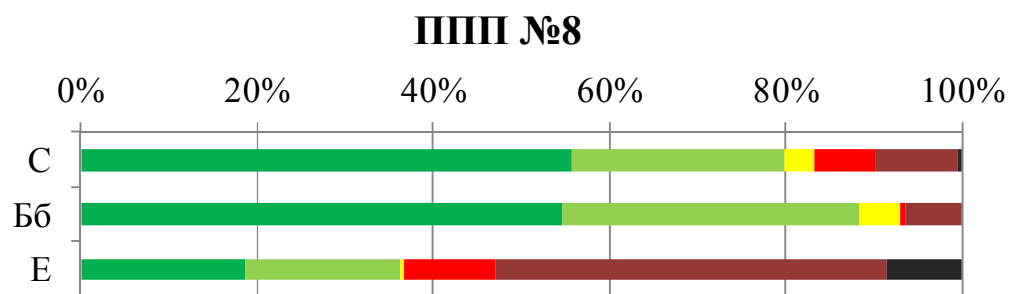
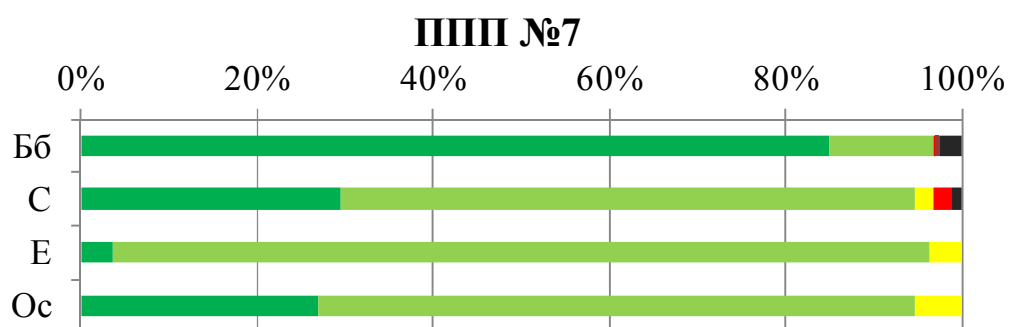
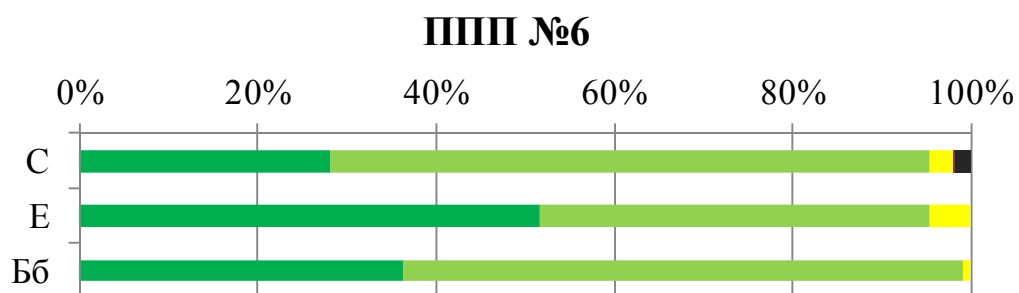
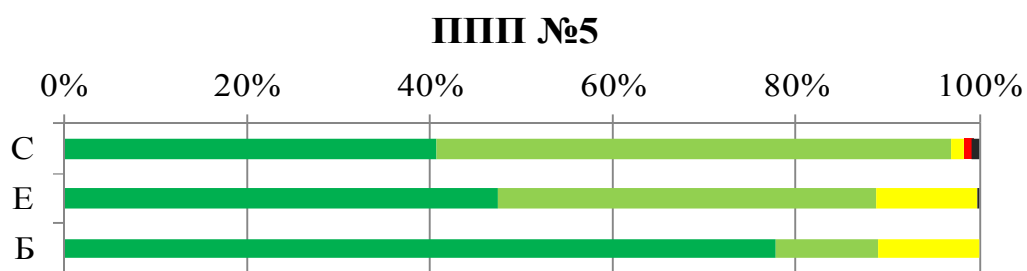


Рисунок 2.1.3.6. Доля запасов деревьев на постоянных пробных площадях по категориям состояния

ППП №6 заложена в выделе № 6 квартала 157 Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк мшистый, ассоциация – чернично-мшистая. Размер – 100×50 м, площадь 0,5 га. Координаты: 52°49'39,2" с.ш., 24°15'57,0" в.д.

По возрасту насаждение аналогично насаждению на ППП №5, но это насаждение естественного происхождения, сформировавшееся на бывшей вырубке начала XX в. Почва дерново-подзолистая, развивающаяся на рыхлых песках, подстилаемая рыхлой супесью.

В древостое выделено 2 яруса. Состав 1-го яруса – 78С19Б63Е (90 лет). 2-й ярус – 47С41Б612Е. Состояние деревьев сосны и всего древостоя оценивается как «поврежденное», хотя значения индекса состояния не очень низкое (0,76 и 0,78 соответственно). Отпад происходит, в основном за счет мелких экземпляров. Средний диаметр сухостоя (21,3 см) значительно меньше диаметра живой части (31,5 см). Состояние березы и ели «хорошее», их сухостоя на пробной площади не отмечалось.



Рисунок 2.1.3.7. Постоянная пробная площадь №6

Таблица 2.1.3.10 – Таксационные показатели древостоя на постоянных пробных площадях

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
	Коэф- фициент	Порода						
ППП №6. Сосняк мшистый, 90 лет, I класс бонитета								
1	78	С	32,6	27,9	0,62	278	23,17	310,6
	19	Бб	31,9	27,5	0,20	80	6,38	76,2
	3	Е	29,4	21,3	0,03	14	0,95	9,9
		Итого	32,3	27,6	0,85	372	30,50	396,7
2	47	С	17,4	15,8	0,03	40	0,95	7,7
	41	Бб	18,3	17,6	0,03	28	0,74	6,6
	12	Е	17,3	18,5	0,01	10	0,24	2,0
		Итого	17,7	16,8	0,07	78	1,93	16,2
Итого			30,3		0,92	450	32,43	412,9
Сухостой		С	21,3			18	0,64	6,1
		Итого	21,3			18	0,64	6,1

Подрост немногочисленный – 0,3 тыс. шт/га, представлен дубом черешчатым, дубом красным, сосной, елью, березой повислой. Преобладает мелкий подрост.

В подлеске можжевельник (средняя высота 1 м, густота высокая), лещина (3 м, редкий), рябина (0,5 м, редкий). Общее проективное покрытие подлесочного яруса – 5%.

В живом напочвенном покрове доминируют черника (36,0%) и мхи гилокомиум блестящий (40,6%) и плеуризиум Шребера (15,5 %). Общее покрытие травяно-кустарничкового яруса – 52,5%, мохово-лишайникового – 58,0%.

ППП №7 заложена в выделе №3 квартала 157 Новосёлковского лесничества. Тип леса – березняк мшистый, ассоциация орляково-мшистая. Размер 100×50 м. Координаты: 52°49'41,8" с.ш., 24°15'44,4" в.д.



Рисунок 2.1.3.8. Постоянная пробная площадь №7

Насаждение представляет собой березовое насаждение естественного происхождения на бывшей вырубке. Почва дерново-подзолистая, развивающаяся на рыхлых песках, подстилаемая рыхлой супесью.

Таблица 2.1.3.11 – Таксационные показатели древостоя на постоянных пробных площадях

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м ² /га	Запас, м ³ /га
	Коэф- фициент	Порода						
ППП №7. Березняк орляковый, 80 лет, Ia класс бонитета								
1	94	Бб	29,0	28,6	0,59	290	19,21	237,9
	6	С	32,1	27,5	0,03	14	1,13	15,0
		Итого	29,2	28,5	0,62	304	20,34	252,9
2	54	Бб	16,7	20,2	0,04	54	1,18	10,7
	27	Е	17,8	16,5	0,02	26	0,65	5,4
	19	С	16,1	14,0	0,02	26	0,53	3,9
	0	Ос	16,1	21,1	0,01	8	0,16	0,0
		Итого	16,8	18,0	0,09	114	2,53	20,0
Итого			26,4	27,4	0,71	418	22,87	272,9
Сухостой		Бб	21,0			30	1,04	7,9
		С	12,1			2	0,02	0,1
		Итого	20,6			32	1,06	8,0

Состав древостоя: 1 ярус – 94Бб6С (80 лет), 2 ярус – 54Бб27Е19С+Ос. Возраст 80 лет.

Состояние древостоя в целом и доминанта – березы повислой оценивается как «здоровое». Значения индекса высокие – 0,92 и 0,93 соответственно.

Подрост представлен единичными мелкими (до 0,5 м) экземплярами осины и березы.

В подлеске можжевельник (средняя густота, высота 1,5 м).

В живом напочвенном покрове доминируют плеурозиум Шребера, овсяница овечья, черника, брусника, земляника. Общее проективное покрытие мхов – 13,1%, травяно-кустарничкового яруса – 28,5%.

ППП №8 заложена в выделе № 23 квартала 132 Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк мшистый. Размер 90×40 м, площадь 0,36 га. Координаты: 52°50'25,4"с.ш., 24°15'19,8" в.д.



Рисунок 2.1.3.9. Постоянная пробная площадь №8

Состав древостоя: 1 ярус – 65С27Б68Е (230 лет), 2 ярус – 51Е26Б624С. В древостое выделяются 2 поколения сосны возрастом 230 и 65 лет. Почва дерново-подзолистая, развивающаяся на рыхлых песках, подстилаемая супесью.

Древостой на ППП был поврежден низовым пожаром средней интенсивности в 2015 году. Пожар вызвал массовый отпад ели. Запас сухостоя ели превышает запас живой части (табл. 2.1.3.12). Средний диаметр сухостойных деревьев ели незначительно отличается от среднего диаметра живой части, т.е. происходит отпад как мелких, так и крупных деревьев ели. Погибли также единичные деревья сосны.

Таблица 2.1.3.12 – Таксационные показатели древостоя на постоянных пробных площадях

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
	Коэф- фициент	Порода						
ППП №8. Сосняк мшистый, 230 лет, III класс бонитета								
1	65	С	40,9	25,8	0,36	100	13,14	163,9
	27	Бб	31,0	24,3	0,21	83	6,29	67,0
	8	Е	29,0	22,9	0,05	28	1,83	20,3
			35,8	25,1	0,62	211	21,26	251,2
2	51	Е	16,3	16,0	0,05	69	1,44	11,8
	26	Бб	17,4	16,2	0,03	31	0,73	6,0
	24	С	20,3	16,8	0,02	22	0,72	5,5
			17,3	16,3	0,10	122	2,89	23,3
Итого			30,4	24,0	0,72	333	24,15	274,5
Сухостой		Е	17,7			178	4,40	39,2
		С	33,6			17	1,48	18,2
		Бб	20,6			19	0,65	6,1
		Итого	19,7			214	6,53	63,5

Подрост многочисленный, общее количество – 4,73 тыс.шт/га представлен, в основном, осинкой (96 % от общего количества) а также единичными особями ели и березы повислой. Весь подрост относится к мелкому (до 0,5 м).

Подлесок отсутствует, хотя наличие мертвых экземпляров можжевельника указывает на то, что до пожара он был.

Живой напочвенный покров вследствие пожара бедный, проективное покрытие низкое (травяно-кустарничковый ярус 12,0 %, мохово-лишайниковый ярус 1,2 %). Доминирует черника (11,9 %).

ППП №9 заложена в выделе № 6 квартала 147 Новосёлковского лесничества. Тип леса – сосняк мшистый. Размер 100×50 м, площадь 0,5 га. Координаты: 52°50'13,2"с.ш., 24°15'30,6" в.д.

Насаждение сложное (3 яруса), разновозрастное. В древостое выделяются 2 поколения сосны возрастом 230 и 65 лет. Состав древостоя: 1 ярус – 86С13Е1Б, 2 ярус – 65С29Е6Б, 3 ярус – 43С40Е13Г5Б. Почва дерново-подзолистая, развивающаяся на рыхлых песках, подстилаемая связными песками.

Таблица 2.1.3.13 – Таксационные показатели древостоя на постоянных пробных площадях

Ярус	Состав		D, см	H, м	Полнота	Число стволов, шт/га	Сумма площадей сечения, м²/га	Запас, м³/га
	Коэффициент	Порода						
ППП №9. Сосняк мшистый, 230 лет, I класс бонитета								
1	86	С	50,2	33,3	0,79	154	30,49	480,9
	13	Е	35,0	29,3	0,12	54	5,18	71,6
	1	Б	31,1	28,1		6	0,46	5,6
		Итого	46,4	32,6	0,91	214	36,13	558,0
2	65	С	19,3	21,4	0,15	174	5,09	53,7
	29	Е	21,8	21,0	0,07	62	2,31	23,7
	6	Б	24,4	16,7	0,03	14	0,65	4,8
		Итого	20,2	20,9	0,24	250	8,05	82,2
3	43	С	10,7	10,0	0,01	22	0,20	1,1
	40	Е	8,6	11,4	0,01	28	0,16	1,0
	13	Г	8,3	11,9	0,00	10	0,05	0,3
	5	Б	7,3	10,1		6	0,03	0,1
		Итого	9,2	10,7	0,02	66	0,44	2,5
Итого			32,7	30,3	1,16	464	44,18	640,2
Сухостой		С	18,4			26	0,69	5,0
		Итого	18,4			26	0,69	5,0

Несмотря на то, что в древостое доминируют старые (до 230 лет) деревья сосны, древостой отнесен к «здоровому». При этом значение индекса для всего древостоя равно 0,92, а сосновой части – 0,89. Некоторые авторы полагают, что при достижении насаждения «перестойного» возраста (старше 100-120 лет), резко возрастает вероятность его естественного распада. Однако мы наблюдаем, что жизненное и санитарное состояние насаждений, существенно превысивших этот возраст, может быть лучше, чем у более молодых (в нашем случае 90-летних) насаждений в таких же условиях.

Подрост представлен немногочисленными особями ели, березы повислой, ольхи черной и граба, общее количество – 200 шт/га.

В подлеске можжевельник (густота высокая, средняя высота 1 м) и лещина (редко, средняя высота 6 м).

В живом напочвенном покрове доминируют черника (29,5 %) и мхи гилокомиум блестящий (41,0 %) и плеурозиум Шребера (30,7 %). Общее покрытие травяно-кустарничкового яруса – 31,7 %, мохово-лишайникового – 72,3 %.

2.1.4. Исследования фитопатологического состояния древостоев в ясенниках, кленовниках и липняках

Объектами полевых исследований являлись постоянные пробные площади прямоугольной формы (год закладки 1972-2005), а также временные пробные площади фиксированного размера и безразмерные пробные площади. Лесоводственно-таксационная характеристика насаждений, в которых закладывались пробные площади, приведена в таблице 2.1.4.1. На обследуемых участках определялся класс биологической устойчивости насаждений согласно критериям «Санитарных правил в лесах Республики Беларусь». Для оценки состояния деревьев на пробных площадях, а также определения перечня болезней и видового состава их возбудителей производился индивидуальный пересчет с определением диаметра на высоте 1,3 м (в двух направлениях с точностью 1 см), категории состояния деревьев и визуальной диагностики симптомов болезни. В случае обнаружения нетипичных симптомов отбирались образцы из пораженных частей растений и доставлялись в лабораторию для диагностики болезней и идентификации их возбудителей.

Санитарное состояние деревьев на пробных площадях сильно варьируется в зависимости от древесной породы. Самой низкой жизнеспособностью характеризуются деревья ясеня – средневзвешенная категория состояния на участках обследования III,1 – IV,3. Состояние деревьев клена на пробных площадях характеризуется диапазоном значений I,4 – II,7, липы – 1,5 – II,8.

Сводная ведомость распределения деревьев по категориям санитарного состояния на пробных площадях приведена в таблице 2.1.4.2.

Ниже приведена характеристика лесопатологического состояния насаждений на пробных площадях.

ППП №1. Имеет обозначения в материалах научного отдела Беловежской пуши как №3А (7). Квартал 777 (литера В). Площадь 0,35 га (70×50 м). В момент закладки пробной площади (1985 г.) преобладающей породой был ясень обыкновенный.

В настоящее время насаждение подверглось распаду из-за массового выпадения ясеня из верхнего полога древостоя. Текущее состояние древостоя приведено на рисунке 2.1.4.1.

Из 50 зарегистрированных на пробной площади на момент закладки деревьев ясеня в настоящее время в сырораствующем состоянии осталось всего лишь 2 (рисунок 2.1.4.2), что составляет 4% от их первоначального количества (по одному дереву из категорий «ослабленные» и «сильно ослабленные»).

Средневзвешенная категория состояния деревьев ясеня на пробной площади – IV,3, т. е. эта порода по состоянию близка к полному усыханию.



Рисунок 2.1.4.1 – Состояние насаждения ясеня обыкновенного на ППП 1 (квартал 777В)

Таблица 2.1.4.1 – Лесоводственно-таксационная характеристика объектов исследования (данные лесоустройства 2014 г.)

№ пп	Тип леса	Тип условий местопроизрастания	Ярус	Состав	Средняя высота, м	Средний Диаметр, см	Полнота	Класс бонитета	Возраст, лет	Запас стволовой древесины, м ³ /га
1	Я. кис.	Д ₃	1	4КЛ2Д2Е1Г1ОЛЧ+ОС	29	40	0,6	II	140	215
2	Я пап.	С ₄	1	3Я1Е4ОЛЧ1КЛ1Г	28	40	0,5	II	150	591
3	Я. кис.*	Д ₂		3Я1Д1Е3ОЛЧ1ОС1Г	27	40	0,6	II	130	26
4	Я. сн.*	Д ₃	1	2Яс2Е4ГР2Кл+В	28	51	0,9	I	140	4763
5	Лп. кис.	Д ₂	I	3КЛ1Д1Е3ЛП2Г	30	44	0,7	I	120	176
6	Кл кис	Д ₂	I	4КЛ2Д3Е1ОсЛп+Г	32	40	0,5	I	200	165
7	Кл кис.	Д ₂	I	4КЛ2Д1Е3Г+Я	30	40	0,6	II	180	431
8	Лп кр.	Д ₄	I	8Лп2Г	21	20	0,5	I	60	29
9	Лп. кр	Д ₄	I	5Лп2Олч3Г	18	20	0,5	II	40	54
10	Лп кр.	Д ₄	I	5ЛП1КЛ1ОЛЧ1Е1Г+Д+Я+ОЛЧ	23	20	0,5	II	80	18
11	Кл кис.	Д ₂	I	3Кл2Д1ОС1Е3Г	33	48	0,5	I	190	291
			II	8Г2Е	24	30	0,3		100	
12	Кл кис.	Д ₂	I	3Кл1Д2Я4ГЕ	30	48	0,4	II	190	218
			II	10Г	19	18	0,3		80	
13	Кл кис	Д ₂	I	3КЛ2Д2ОС2Г1Е	33	48	0,5	I	190	176
14	Лп кис.	Д ₂	I	6ЛП2ББ1Е1ОС+Г+Д	27	22	0,6	I	80	276
15	Лп кис	Д ₂	I	6ЛП3ББ1Е+ОЛЧ	28	20	0,6	I	75	86
16	Лп кис	Д ₂	I	7ЛП2ОС1Е+ББ+ОЛЧ+Д+Е+	28	20	0,8	I	75	80
17	Я сн	Д ₃	I	6Я4ЛП+Г+Д	29	30	0,6	I	90	15
18	Кл кис.	Д ₂	I	4Кл1Д1Е2ЛП1ОС1Г+Я	31	44	0,3	I	160	235
			II	6Г3ЛП1Я	22	20	0,3		100	
19	Лп кис.	Д ₂	I	5ЛП5Г+ББ+Е+С+Д+ОС	24	26	0,7	II	80	10
20	Кл кис	Д ₂	1	3Кл1Д1ЛП1Е1ББ3Г	30	48	0,6	II	180	90

Примечание * – таксационное описание дано на момент закладки пробной площади

Таблица 2.1.4.2 – Санитарное состояние насаждений пробных площадей, 2016 г.

№ пп	Лесничество	Кв./ выдел (литера)	Порода	Возраст, лет	Распределение количества стволов по категориям состояния, %						Средне- взвешенная категория состояния
					I	II	III	IV	V	VI	
1	Королево-Мостовское	777 В	Я	140	–	25,0	25,0	–	–	50,0	IV,3
2	Королево-Мостовское	709/11	Я	150	–	13,6	31,8	9,1	–	45,5	IV,3
3	Королево-Мостовское	709/Г	Я		–	7,7	46,2	23,1	–	23,1	III,8
4	Никорское	683/В	Я		–	66,7	8,3	–	–	25,0	III,1
5	Никорское	534/12	Лп	120	32,3	50,0	16,1	–	–	1,6	I,9
6	Хвойникское	323/13	Кл	200	52,3	47,6	-	–	–	–	I,5
7	Хвойникское	379/9	Кл	180	47,8	50,0	2,2	–	–	–	I,5
8	Хвойникское	380/24	Лп	60	57,1	40,5	–	–	–	2,4	I,5
9	Никорское	534/10	Лп	40	13,5	67,3	19,2	–	–	–	II,1
10	Никорское	558/2	Лп	80	30,3	48,5	18,2	–	–	3,0	II,0
11	Никорское	683/16	Кл	190	49,0	49,0	–	–	–	2,0	II,6
12	Никорское	682/25	Кл	190	48,1	42,3	5,8	–	–	3,8	II,7
13	Никорское	683/7	Кл	190	48,5	42,4	6,1	–	3,0	–	II,7
14	Свислочское	98/4	Лп	80	49,0	37,0	10,0	–	–	4,0	II,8
15	Свислочское	82/28	Лп	75	37,5	58,3	4,2	–	–	–	II,7
16	Свислочское	82/18	Лп	75	40,0	46,0	12,0	–	–	2,0	II,8
17	Хвойникское	294/30	Я	90	–	13,5	56,8	10,8	5,4	13,5	III,5
18	Никорское	589/5	Кл	160	45,9	51,4	2,7	–	–	–	I,5
19	Никорское	651/4	Лп	80	30,3	57,6	9,1	3,0	–	–	I,8
20	Никорское	651/3	Кл	180	57,9	42,1	–	–	–	–	I,4

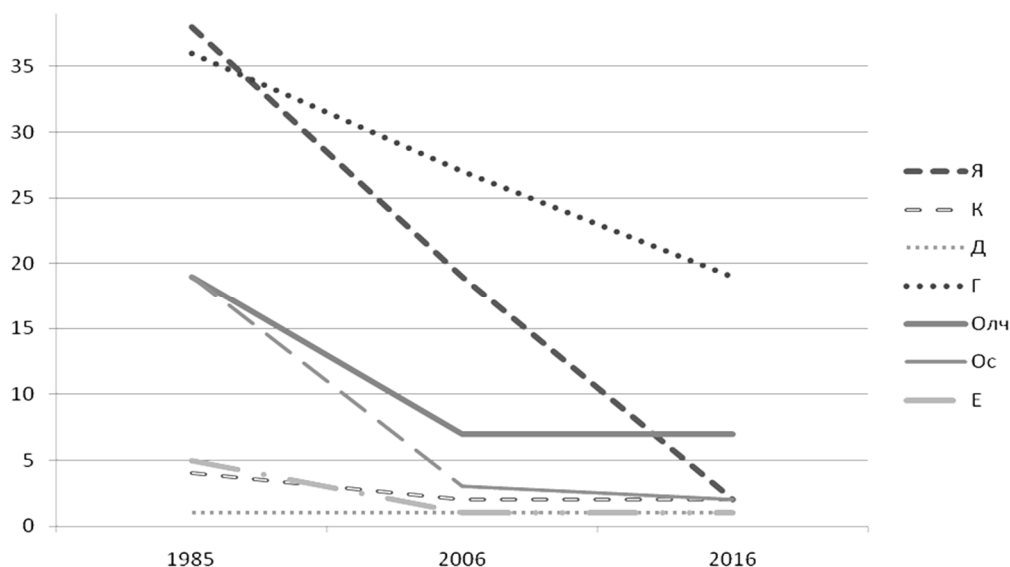


Рисунок 2.1.4.2 – Динамика количества деревьев на ППП №1 (квартал 777В)

Еще 2 дерева отнесены к разряду «старый сухостой». 13 обнаруженных на пробной площади деревьев ясеня являются ветровальными, имеют признаки белой заболонной гнили корней (армиллариозной гнили) и, по нашему мнению, усохли и выпали из полога за последние 10 лет. Это подтверждает динамика породных запасов насаждения. До 2006 г., несмотря на выпадение почти половины деревьев ясеня, общий запас древесины этой породы возрастал за счет прироста оставшихся деревьев (рисунок 2.1.4.3).

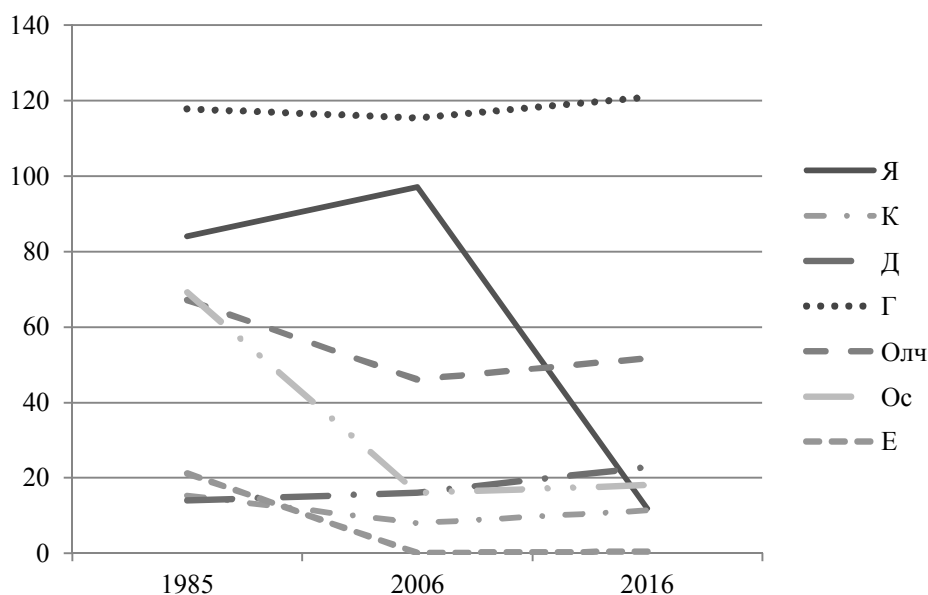


Рисунок 2.1.4.3 – Динамика запаса (м³/га) на ППП №1 (квартал 777В)

Динамика запаса говорит о выпадении слабо развитых и отстающих в росте деревьев на начальных этапах развития массовых лесопатологических процессов в ясенниках Беловежской пуши. После 2006 года прирост резко снижается за счет выпадения преимущественно крупных деревьев первого яруса. Следовательно, крупные, доминирующие в насаждении деревья более толерантны к воздействию патологических факторов, вызывающих гибель ясеновой формации. Однако хроническое поражение болезнями приводит к их постепенному усыханию.

Деревья граба, которые росли под пологом ясеня, а также в образовавшихся от выпадения главной породы «окнах» представляют теперь основную структуру древостоя. В настоящее время насаждение не может считаться ясенником из-за деградации, распада и практически полного усыхания деревьев главной породы. Класс биологической устойчивости насаждения – III (утратившие устойчивость).

На оставшихся в растущем состоянии деревьях ясеня обнаружены симптомы поражения некротическими болезнями ветвей в различной степени (до 50%) и армиллариозной гнилью. Из некротических болезней, по нашему мнению, доминирующая роль в усыхании ветвей принадлежит возбудителю халарового некроза, грибу *Hymenoscyphus fraxineus* (Т. Kowalski) Baral, Queloz, Hosoya, (= Basionym: *Chalara fraxinea* Т. Kowalski; = syn.: *Hymenoscyphus pseudoalbidus* Queloz et al.) в связи с типичной симптоматикой (рисунок 2.1.4.4). Кроме того, на стволах усохших и сильно ослабленных деревьев были обнаружены участки поселения большого ясеневое лубоеда, который одним из первых вредителей заселяет отпад и сильно ослабленные деревья ясеня (рисунок 2.1.4.5).



Рисунок 2.1.4.4 – Халаровый некроз ветвей ясеня



Рисунок 2.1.4.5 – Участок поселения большого ясеневое лубоеда на стволе ясеня

В целом структура выявленных патологических явлений на всех учтенных деревьях, (включая ветровальные) представлена на рисунке 2.1.4.6. Перечень болезней и вредителей на пробной площади не обличается особым разнообразием.

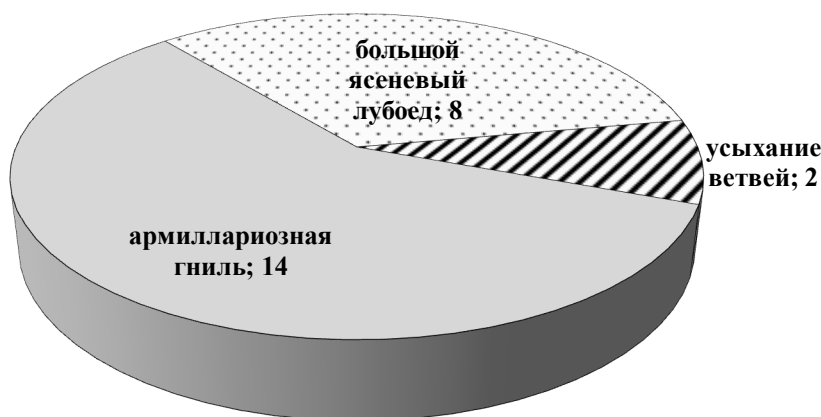


Рисунок 2.1.4.6 – Структура патологических факторов, выявленных на ППП №1

Таким образом, насаждение ясеня на пробной площади подверглось деградации и полному распаду, и прогноз выживания оставшихся деревьев ясеня неблагоприятный.

ППП №2. Закладка проводилась в ясеннике папоротниковом квартала 709, в выделе 11 сотрудниками лесопатологической партии РУП «Белгослес» в 2005 году. Площадь – 0,71 га (117×61 м). Текущее состояние древостоя приведено на рисунке 2.1.4.7.



Рисунок 2.1.4.7 – Состояние древостоя на ППП №2 (кв. 709/11)

В момент закладки пробной площади преобладающей породой был ясень обыкновенный, однако уже на тот момент на пробной площади уже начали наблюдаться патологические явления на растущих деревьях ясеня. К настоящему времени, как и на пробной площади №1, насаждение подверглось распаду из-за массового выпадения ясеня из верхнего полога древостоя. Класс биологической устойчивости насаждения – III (утратившие устойчивость).

Сравнительная количественная характеристика жизнеспособных деревьев по результатам перечета древесных породам по двум годам учета с интервалом в 10 лет представлена на рисунке 2.1.4.8.

Из 57 зарегистрированных на момент закладки пробной площади жизнеспособных деревьев ясеня в настоящее время осталось всего лишь 10, хотя уже на момент закладки пробной площади, по данным лесопатологической партии РУП «Белгослес», почти половина деревьев этой породы уже была отнесена к категории отпада (рисунок 2.1.4.9).

В настоящее время из стоящих деревьев еще 2 отнесены к разряду усыхающих и 10 деревьев – к сухостою прошлых лет. 12 деревьев на пробной площади являются ветровальными, имеют признаки белой заболонной гнили корней (армиллариозной гнили). Средневзвешенная категория состояния деревьев ясеня на пробной площади – IV,3, таким образом, ясень близок к усыханию. На пробной площади увеличилось только количество деревьев ольхи черной и граба в связи с появлением в древостое «окон».

Основную структуру древостоя в настоящее время составляют деревья граба, ольхи, липы и ели, поэтому в настоящее время насаждение не может считаться ясенником из-за деградации, распада и практически полного усыхания деревьев главной породы. Класс биологической устойчивости насаждения – III (утратившие устойчивость).

На оставшихся в растущем состоянии деревьях ясеня обнаружены симптомы поражения корней армиллариозной гнилью, белой полосатой ядровой гнилью ствола, белой мраморовидной ядрово-заболонной, а также некроз ветвей преимущественно халаровый (рисунок 2.1.4.10). На стволах усохших и сильно ослабленных деревьев обнаружены участки поселения большого ясеневоего лубоеда.

Все без исключения деревья ясеня на пробной площади поражены некротическими болезнями, степень поражения представлена на рисунке 2.1.4.11.

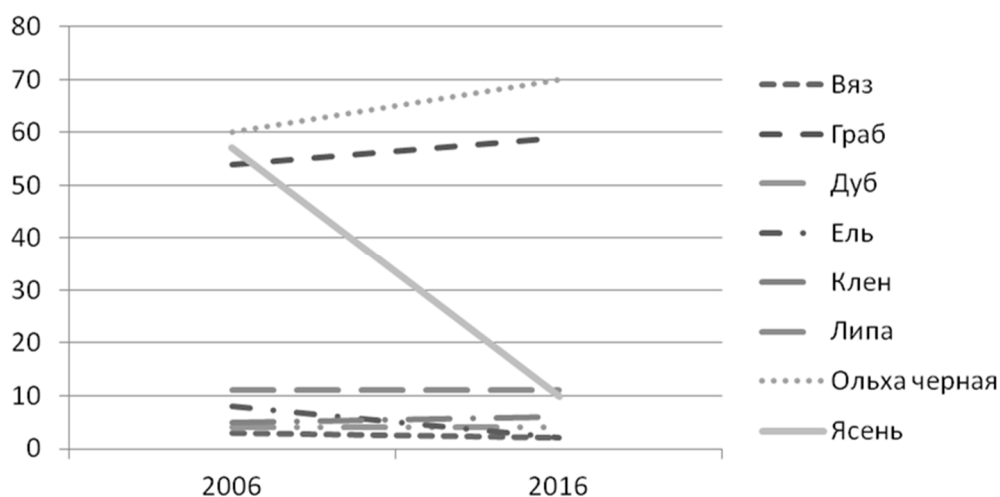


Рисунок 2.1.4.8 – Динамика количества деревьев на ППП №2 (кв. 709/11)

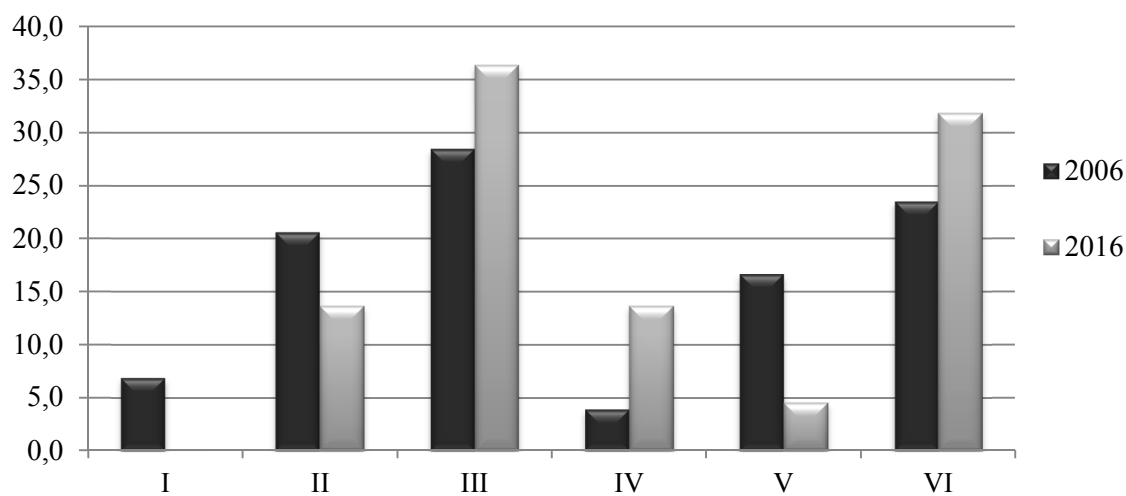


Рисунок 2.1.4.9 – Динамика состояния деревьев ясеня на ППП №2 (кв. 709/11), в % по категориям санитарного состояния

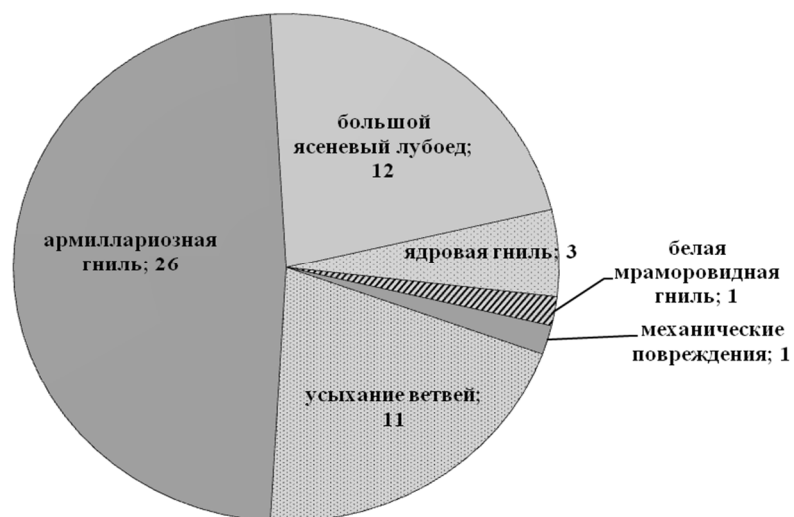


Рисунок 2.1.4.10 – Структура патологических факторов, выявленных на ППП №2 (число выявленных случаев, включая сухостой и ветровал)

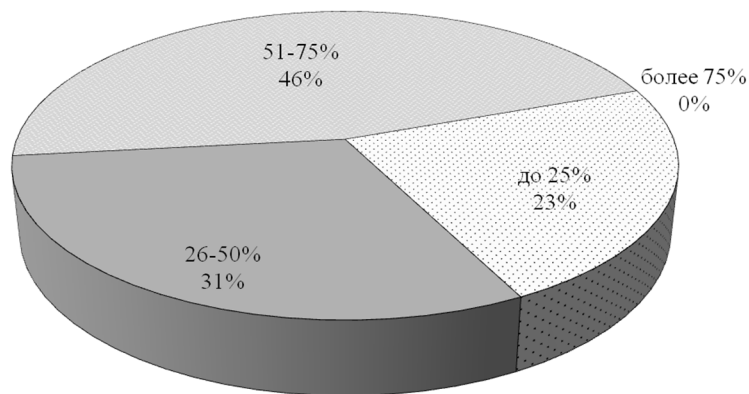


Рисунок 2.1.4.11 – Степень поражения жизнеспособных деревьев ясеня некротическими болезнями на ППП №2

Большинство жизнеспособных деревьев на пробной площади №2 имеют среднюю и сильную степени поражения ветвей некрозами. Такие деревья, как правило, в дальнейшем заселяются факультативным паразитом, опенком осенним, и погибают в течение одного-двух лет. Результаты учета подроста на пробной площади представлены в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3 – Оценка количества и состояния подроста на ППП №2, тыс. шт./га

Порода	Благонадежный, высотой		Неблагонадежный
	до 1 м	1–2 м	
Ясень	13,3	–	10,0
Клен	20,0	–	3,3
Дуб	0,2	–	–
Граб	8,3	0,2	10,0
Итого:	41,8	0,2	23,3

Таким образом, на пробной площади №2 произошел распад насаждения и прогноз выживания оставшихся деревьев ясеня неблагоприятный. Подрост ясеня и других твердолиственных пород имеется в большом количестве, но он не достигает высоты свыше 1 м из-за сильного повреждения копытными.

ППП №3. Заложена в квартале 709 (литера Г) в 1985 году. Имеет обозначение в материалах научного отдела ППП4Яс. Ясенник кисличный. Площадь – 0,5 га (100×50 м).

Фотография насаждения на пробной площади приведена на рисунке 2.1.4.12.

По данным перечета 1985 года, на пробной площади насчитывалось 40 жизнеспособных деревьев ясеня. К настоящему времени насаждение подверглось распаду из-за массового выпадения ясеня из верхнего полога древостоя (рисунок 2.1.4.13). Класс биологической устойчивости насаждения – III (утратившие устойчивость).

В 2016 г. в жизнеспособном состоянии осталось 7 деревьев, из них: II-й категории состояния – 1; III-й – 6 (рисунок 2.1.4.14). Деревьев без признаков ослабления нет. Текущий отпад ясеня также присутствует в количестве 3-х деревьев, имеется также старый сухостой в количестве 3 деревьев, а также ветровал, образовавшийся в результате армилляриозной гнили корневой системы. Средневзвешенная категория состояния деревьев ясеня на пробной площади – III,8, т.е. оставшиеся деревья ясеня, по большей части, усохнут в течение календарного года.

На оставшихся в растущем состоянии деревьях ясеня обнаружены симптомы поражения корней – армилляриозной гнилью, ветвей – некрозом, ствола – раковой язвой (рисунок 2.1.4.15). На стволах усохших и усыхающих деревьев, как правило, обнаруживаются участки поселения большого ясеневоего лубоеда.

Все деревья ясеня на пробной площади поражены некротическими болезнями, степень их поражения представлена на рисунке 2.1.4.16.



Рисунок 2.1.4.12 – Насаждение ясеня обыкновенного на ППП 3 (квартал 709Г)

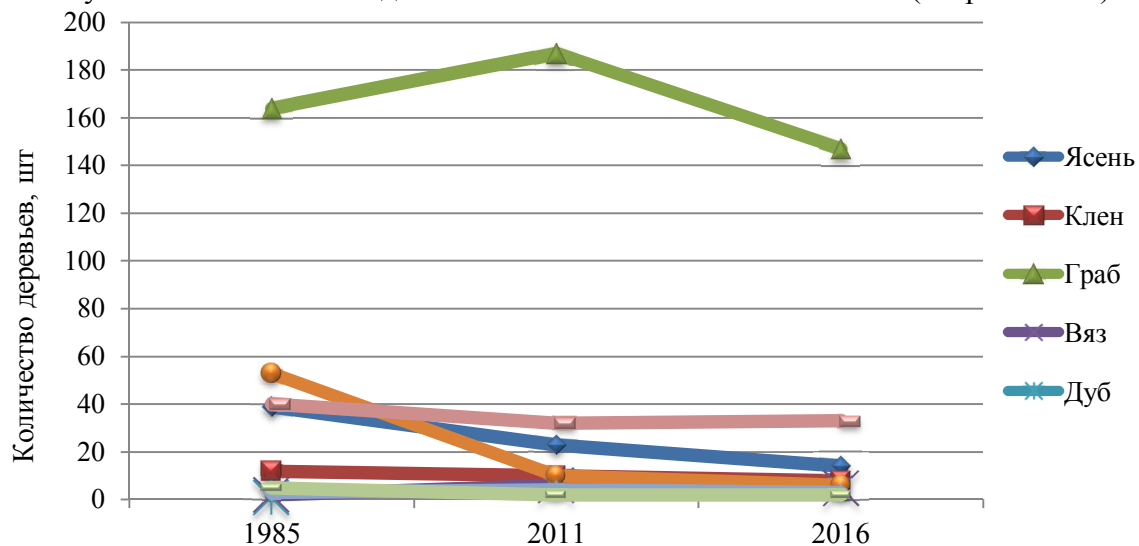


Рисунок 2.1.4.13 – Динамика количества деревьев на на ППП 3 (квартал 709Г) по годам

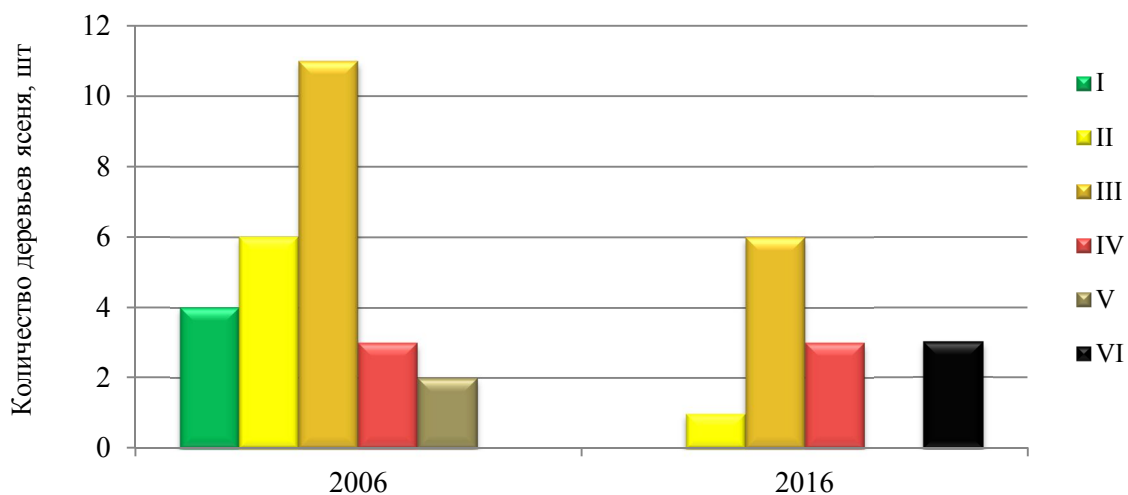


Рисунок 2.1.4.14 – Динамика состояния деревьев ясеня на пробной ПППЗ (кв. 709Г)



Рисунок 2.1.4.15 – Структура патологических факторов, выявленных на ППП №3

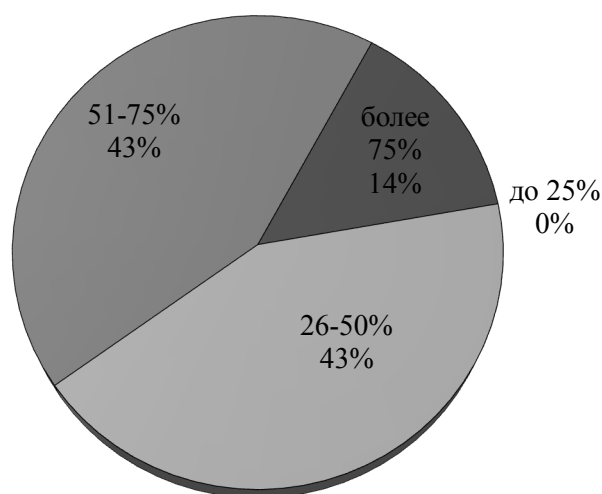


Рисунок 2.1.4.16– Степень поражения жизнеспособных деревьев ясеня некротическими болезнями

Большинство жизнеспособных деревьев на пробной площади №3 имеют среднюю и сильную степени поражения ветвей некрозами. Такие деревья не смогут восстановить устойчивость даже в случае отсутствия стрессовых для ясеня факторов внешней среды.

Таким образом, на пробной площади №3 произошел распад насаждения, за период с 1985 по 2016 г. выпало больше 80% деревьев ясеня, и прогноз выживания оставшихся деревьев ясеня в ближайшие годы неблагоприятный – усохнет не менее половины оставшихся деревьев.

ППП №4. Заложена в квартале 683В в 1972 году сотрудниками института «Союзгипролесхоз». Площадь – 1,0 га (100×100 м).

В момент закладки пробной площади насчитывалось 30 деревьев ясеня. Исходный состав насаждения 4Яс3Гр1Кл2Е+В. Средний возраст главной породы в настоящее время – 200 лет. К настоящему времени насаждение подверглось распаду из-за массового выпадения ясеня из верхнего полога древостоя. Класс биологической устойчивости насаждения – II (с нарушенной устойчивостью). Отдельные фрагменты древостоя на пробной площади №3 показаны на рисунке 2.1.4.17.

Так как на пробной площади в научном отделе Беловежской пуши имелись сведения о семи перечетах с 1972 года, нами были добавлены данные по 2016 году и эти результаты обработаны.

По данным, полученным в результате 8 учетов, клен и яшень до начала 2000-х гг. отличались от других пород-спутников наиболее стабильной численностью, что свидетельствует об их высокой устойчивости к стресс-факторам, сокращающим в то время количество деревьев граба, ели и вяза. Однако за последние 10 лет на фоне достаточно стабильного состояния популяции клена наблюдается выпадение 2/3 деревьев ясеня, а оставшиеся растения находятся, преимущественно, в ослабленном или сильно ослабленном состоянии.



Рисунок 2.1.4.17 – Состояние ясеня обыкновенного на ППП 4 (квартал 683В): слева жизнеспособное дерево, справа сухостойное дерево

Наблюдается ускоренное переформирование насаждения с доминированием ясеня и ели в кленово-грабовый древостой, причем именно граб, подрост которого оказался наиболее устойчивым к повреждению копытными, в сложившихся условиях получил возможность вращать в 1 и 2 яруса древостоя.

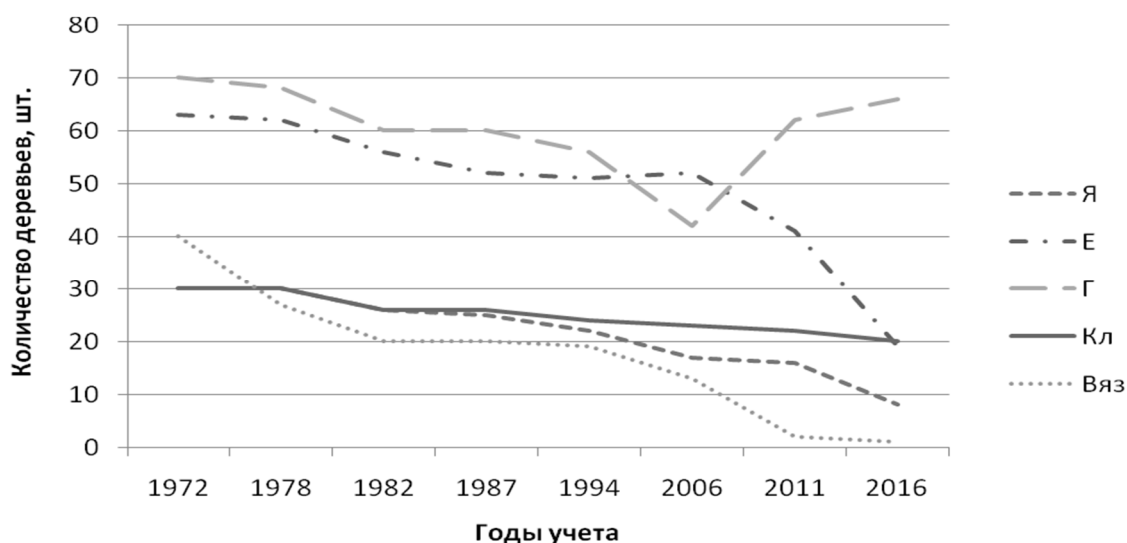


Рисунок 2.18 – Динамика количества деревьев на ППП 4 за 44 года

В настоящее время в жизнеспособном состоянии осталось 9 деревьев, из них: 2-й категории состояния – 8; 3-й – 1. Деревьев без признаков ослабления нет. Текущий отпад ясеня также отсутствует, имеется только старый сухостой в количестве 3 деревьев, а также ветровал, образовавшийся в результате армиллариозной гнили корневой системы. Средневзвешенная категория состояния деревьев ясеня на пробной площади – II,1, т. е. оставшиеся деревья ясеня, в основном ослаблены.

На оставшихся в растущем состоянии деревьях ясеня обнаружены симптомы поражения ветвей некрозом, ствола – ядровой гнилью, на одном дереве ясеня (исполине) обнаружена дехромация листьев, что может быть признаком скрытого течения патологических процессов (рисунок 2.1.4.19). На стволах усохших деревьев обнаружены участки поселения большого ясеневоего лубоеда.

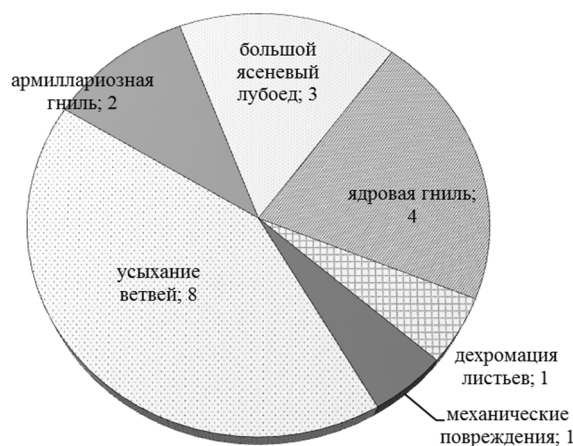


Рисунок 2.1.4.19 – Структура патологических факторов, выявленных на ППП №4

Все деревья ясеня на пробной площади без исключения поражены некротическими болезнями, степень их поражения представлена на рисунке 2.1.4.20. Большинство жизнеспособных деревьев на ППП №4 имеют слабую степень поражения ветвей некрозами. Такие деревья могут восстановить устойчивость в случае отсутствия стрессовых для ясеня факторов внешней среды.

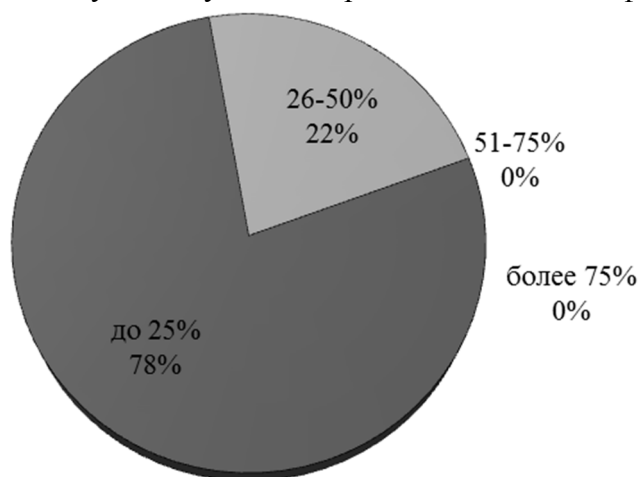


Рисунок 2.1.4.20 – Степень поражения жизнеспособных деревьев ясеня некротическими болезнями

Таким образом, на пробной площади №4 произошел частичный распад насаждения, за период с 1972 по 2016 г. выпало более 2/3 от первоначального количества деревьев ясеня, но прогноз выживания оставшихся деревьев ясеня в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов. Современный состав насаждения 5Гр3Кл1Яс1Е.

Результаты учета подроста на пробной площади представлены в таблице 2.1.4.4.

Таблица 2.1.4.4 – Оценка количества и состояния подроста на ППП №4, тыс. шт./га

Порода	Количество по высотам, м					Неблагонадежный
	до 0,5	0,5–1	1–1,5	1,5–2	более 2	
Ясень	1,4	0,1	–	–	–	–
Клен	20,8	–	–	–	–	–
Дуб	0,1	–	–	–	–	–
Граб	6,1	3,5	1,3	0,3	2,0	0,4
Итого	28,4	3,6	1,3	0,3	2,0	0,4

Благонадежного подроста ясеня мало, при отсутствии сильного объедания копытными. Следовательно, происходит ускоренное переформирование насаждения с доминированием ясеня и ели в кленово-грабовый древостой, причем именно граб, подрост которого оказался наиболее устойчивым в сложившихся условиях, получил возможность встать в 1 и 2 яруса древостоя.

ППП №5. Временная, закладка проведена нами в квартале 534 выделе 12 Никорского лесничества. В этом выделе сотрудниками Института экспериментальной ботаники уже проводились исследования липняка кисличного, однако границы пробной площади, заложенной здесь ранее, а также нумерацию деревьев в связи с давностью проводимых работ, в настоящее время установить не удалось. В связи с этим была заложена временная пробная площадь. Размер пробной площади – 0,32 га (80×40 м). Возраст насаждения – 95 лет.

Фотография насаждения на пробной площади представлена на рисунке 2.1.4.21.



Рисунок 2.1.4.21 – Состояние липы мелколистной на ВПП 5 (квартал 534/12)

В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые).

В настоящее время исследуемое насаждение липы имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,9). Несмотря на то, что половина деревьев в насаждении отнесена к категории ослабленных, текущего отпада в древостое нет совсем, а выявленные на пробной площади причины ослабления деревьев при отсутствии стрессовых для липы факторов внешней среды, по нашему мнению, в ближайшее время не приведут к существенному ухудшению жизнеспособности этой породы.

Основные болезни и повреждения, выявленные на пробной площади №5, представлены на рисунке 2.1.4.22.

Все деревья ясеня на пробной площади без исключения поражены некротическими болезнями, степень их поражения представлена на рисунке 2.1.4.23.



Рисунок 2.1.4.22 – Структура патологических факторов, выявленных на ВПП №5

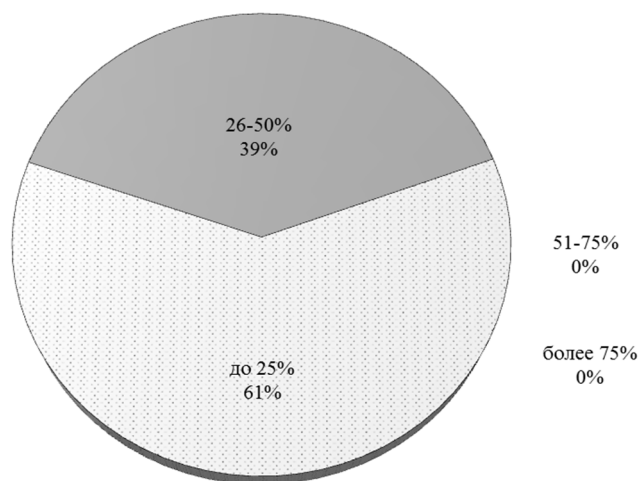


Рисунок 2.1.4.23 – Степень поражения жизнеспособных деревьев липы некротическими болезнями

Большинство жизнеспособных деревьев на пробной площади №5 имеют слабую степень поражения ветвей некрозами, реже встречается средняя степень поражения. Видовой состав возбудителей некрозов ветвей липы в настоящее время изучается. Взяты образцы пораженных ветвей, в лаборатории выделены чистые культуры фитопатогенных грибов. Такие деревья могут восстановить устойчивость в случае отсутствия стрессовых для липы факторов внешней среды.

Результаты учета подроста на пробной площади представлены в таблице 2.1.4.5.

Таблица 2.1.4.5 – Оценка количества и состояния подроста на ВПП №5, тыс. шт./га

Порода	Количество по высотам, м					Неблагонадежный
	до 0,5	0,5–1	1–1,5	1,5–2	более 2	
Липа	20,0	–	–	–	–	–
Клен	250,0	–	–	–	–	–
Дуб	5,0	–	–	–	–	–
Граб	62,5	22,5	–	–	–	–
<i>Итого</i>	<i>337,5</i>	<i>22,5</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>

Проведенный учет показал, что на ВПП преобладает благонадежный подрост с высотой до 0,5м клена – 69,4% и граба – 17,4%. Неблагонадежный подрост отсутствует.

Таким образом, на пробной площади №5 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным с учетом возраста липы. Текущего отпада нет, имеются признаки поражения некротическими болезнями 23% деревьев, однако поражены, в основном, нижние ветви. Также на некоторых деревьях имеются симптомы ядровой гнили, что часто бывает в старовозрастных насаждениях, но прогноз выживания оставшихся деревьев липы и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ПП№6. Временная, закладка проведена нами в квартале 323 выделе 13 Хвойниковского лесничества. В этом выделе также ранее проводились исследования кленовика кисличного, однако границы пробной площади, заложенной здесь ранее, а также нумерацию деревьев в связи с давностью проводимых работ, в настоящее время установить не удалось. В связи с этим была заложена временная пробная площадь в новых границах с максимальным перекрытием по предполагаемой площади старой. Размер пробной площади – 0,72 га (120×60 м). Возраст насаждения – 200 лет.

Фотография фрагмента пробной площади представлена на рисунке 2.1.4.24.

В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые).

Исследуемое насаждение клена, несмотря на значительный возраст, имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,5). Деревьев без признаков ослабления – 52%.



Рисунок 2.1.4.24 – Состояние клена остролистного на ВПП 6 (квартал 323/13)

К категории ослабленных отнесено меньше половины деревьев в насаждении, других категорий, в т. ч. и текущего отпада в древостое нет совсем, а выявленные на пробной площади причины ослабления деревьев при отсутствии стрессовых для клена факторов внешней среды, по нашему мнению, в ближайшее время не приведут к существенному ухудшению жизнеспособности этой породы. Основные болезни и повреждения, выявленные на ВПП №6, представлены на рисунок 2.1.4.25.

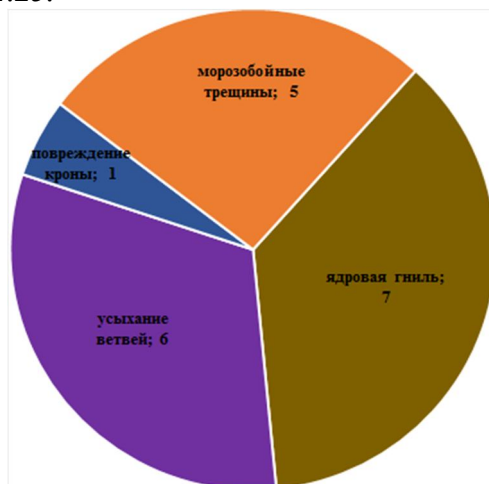


Рисунок 2.1.4.25– Структура патологических факторов, выявленных на ВПП №6

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является ядровая гниль, вызванная в большинстве случаев кленовым трутовиком *Oxyporus populinus*. Вероятно, внутри ствола некоторых деревьев гниль также развивается, но бессимптомно. Но для двухвекового насаждения, это скорее норма, чем отклонение. Ядровая гниль и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

Все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (до 10% усыхания ветвей), а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где часто отмирают по естественным причинам.

На пробной площади благонадежный подрост высотой до 0,5 м составляет 53,2% от всего естественного возобновления (37,5% молодые деревья клена). Доля неблагонадежного подроста равна 15,6% от проведенного учета, из них 12,5% приходится на клен.

Таблица 2.1.4.6 – Оценка количества и состояния подроста на ПП №6, тыс. шт./га

Порода	Количество по высотам, м					Неблагонадежный
	до 0,5	0,5–1	1–1,5	1,5–2	более 2	
Клен	30,0	2,5	–	–	–	10,0
Граб	2,5	22,5	–	–	–	2,5
Дуб	5,0	–	–	–	–	–
Ель	2,5	–	–	–	–	–
Липа	2,5	–	–	–	–	–
<i>Итого</i>	42,5	25,0	–	–	–	12,5

Таким образом, на пробной площади №6 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. Текущего отпада нет, степень поражения деревьев болезнями слабая или симптомы отсутствуют вообще. На некоторых деревьях имеются признаки развития ядровой гнили, что часто бывает в старовозрастных насаждениях. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ПП №7. Временная, закладка проведена нами в квартале 379 выделе 9 Хвойнического лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 180 лет.

В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Исследуемое насаждение клена, несмотря на значительный возраст, имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,5). Деревьев без признаков ослабления – 48%.

К категории ослабленных отнесено меньше половины деревьев в насаждении, других категорий, в т. ч. и текущего отпада в древостое нет совсем, а выявленные на пробной площади причины ослабления деревьев при отсутствии стрессовых для клена факторов внешней среды, по нашему мнению, в ближайшее время не приведут к существенному ухудшению жизнеспособности этой породы.

На ВПП преобладают некрозы ветвей (52%), армиллариозная гниль (15%) и морозобойные трещины (15%). Ядровая гниль (7% от всех выявленных факторов) и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

Все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения, а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где ветви часто отмирают по естественным причинам.

Таким образом, на пробной площади №7 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. Текущего отпада нет, степень поражения деревьев болезнями слабая или симптомы отсутствуют вообще. На некоторых деревьях имеются признаки развития ядровой гнили, что часто бывает в старовозрастных насаждениях. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ПП №8. Временная, закладка проведена в квартале 380 выделе 24 Хвойнического лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения липы – 60 лет.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (46%). Все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (усыхание до 10%), а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где ветви часто отмирают по естественным причинам.

В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Исследуемое насаждение липы имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,5). Деревьев без признаков ослабления – 57%. В 2016 году на территории выдела проводилась уборка захламленности. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ППН№9. Временная, закладка проведена нами в квартале 534 выделе 10 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения липы – 40 лет.

Исследуемое насаждение липы имеет средневзвешенную категорию состояния – II,5. Деревьев без признаков ослабления составляют 13,5%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (59%). 96% деревьев липы с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (усыхание до 10%), а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где часто отмирают по естественным причинам.

В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Ядровая гниль (21% от всех выявленных факторов) и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

Класс биологической устойчивости насаждения – I–II (устойчивые). Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ППН№10. Временная, закладка проведена нами в квартале 558 выделе 2 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения липы – 80 лет.

Исследуемое насаждение липы имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – II,0). Деревьев без признаков ослабления – 30,3%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (85%). Ядровая гниль (5% от всех выявленных факторов) и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

Таким образом, на пробной площади №10 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Прогноз состояния оставшихся деревьев липы и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный.

ППН№11. Временная, закладка проведена нами в квартале 383 выделе 16 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 190 лет.

Исследуемое насаждение клена имеет неудовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – II,6). Деревьев без признаков ослабления составляют 49%.

Ядровая гниль (35%) и формирующееся в результате ее развития дупло снижает устойчивость деревьев клена к сильному ветру.

Кроме этого, распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (42%). Следует отметить, что все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (до 10%), а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где часто отмирают по естественным причинам.

Таким образом, на пробной площади №11 массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов.

ППН№12. Временная, закладка проведена нами в квартале 382 выделе 25 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 190 лет.

Исследуемое насаждение клена имеет неудовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – II,7). Деревьев без признаков ослабления составляют – 48,1%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является ядровая гниль (34%), вызванная в большинстве случаев кленовым трутовиком *Oxyporus populinus*. Вероятно, внутри ствола некоторых деревьев гниль также развивается, но бессимптомно.

Деревья с признаками некроза ветвей составляют 20%, однако все деревья с признаками

усыхания имеют слабую степень поражения (до 10%).

Так как на деревьях имеются симптомы ядровой гнили, что часто бывает в старовозрастных насаждениях, прогноз выживания оставшихся деревьев липы и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный при отсутствии стрессовых факторов. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы неблагоприятный.

ПП№13. Временная, закладка проведена нами в квартале 383 выделе 7 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 190 лет.

Исследуемое насаждение клена имеет неудовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – II,7). Деревьев без признаков ослабления составляют – 48,5%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является ядровая гниль (57%) и морозные трещины (22%). Деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (отмирает до 10% ветвей в короне).

Таким образом, на пробной площади №13 санитарное состояние древостоя можно считать неудовлетворительным. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы неблагоприятный.

ПП№14. Временная, закладка проведена нами в квартале 98 выделе 4 Свислочского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст липняка – 80 лет.

Средневзвешенная категория состояния насаждения липы – II,8. Деревьев без признаков ослабления – 49%.

К категории ослабленных отнесено больше половины деревьев в насаждении, других категорий, в т. ч. и текущего отпада в древостое нет совсем, а выявленные на пробной площади причины ослабления деревьев при отсутствии стрессовых для липы факторов внешней среды, по нашему мнению, в ближайшее время не приведут к существенному ухудшению жизнеспособности этой породы.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (45%). Все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (до 10%), а усохшие ветви располагаются преимущественно в нижней части кроны, где ветви часто отмирают по естественным причинам.

Таким образом, на пробной площади №14 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. Прогноз состояния оставшихся деревьев липы и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный.

ПП№15. Временная, закладка проведена нами в квартале 82 выделе 28 Свислочского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст липняка – 75 лет.

Средневзвешенная категория состояния насаждения липы – II,7. Деревьев без признаков ослабления – 37,5%. К категории ослабленных отнесено больше половины деревьев в насаждении.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади являются механические повреждения стволов ветвей (54%) вследствие сильного ветровала и бурелома.

Деревья с признаками усыхания ветвей составляют 34%. Кроме некроза ветвей, нами отмечена бурая пятнистость листьев липы (возбудитель *Phyllosticta tiliae*) и массовое поедание ассимиляционного аппарата деревьев листогрызущими насекомыми.

Таким образом, на пробной площади №15 массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I-II.

ПП№16. Временная, закладка проведена в квартале 82 выделе 18 Свислочского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст липняка – 75 лет.

Средневзвешенная категория состояния насаждения липы – II,8. Деревьев без признаков ослабления – 40%. К категории ослабленных отнесено больше половины деревьев в насаждении.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади являются механические повреждения стволов ветвей, в том числе и облом вершины (55%). Деревья липы с признаками усыхания ветвей составляют 25%, однако все деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (до 10%).

Класс биологической устойчивости насаждения – II, санитарное состояние древостоя можно считать неудовлетворительным.

ПП№17. Временная, закладка проведена нами в квартале 294 выделе 30 Хвойнического лесничества.

Пробная площадь безразмерная; возраст ясенневого насаждения – 90 лет.

К настоящему времени насаждение подверглось распаду из-за массового выпадения ясеня из верхнего полога древостоя. Класс биологической устойчивости насаждения – III (утратившие устойчивость).

В 2016 г. в жизнеспособном состоянии осталось 26 деревьев (II-й категории состояния – 4; III-й – 22). Деревьев без признаков ослабления нет.

Основные болезни и повреждения, выявленные на пробной площади №17, представлены на рисунке 2.1.4.39. Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является армиллариозная гниль – 57% (% развития гнили на корнях варьирует от 15 до 75%) и некротное отмирание ветвей (37%). Достаточно редко встречался эндоксилиновый рак и ядровая гниль ясеня.

Большинство жизнеспособных деревьев на пробной площади №17 имеют среднюю степень (отмирание ветвей составляет 26-50%) поражения ветвей некрозами – 75% всех обследованных деревьев ясеня. Деревья, пораженные в сильной степени (50% и более) составляют 7%.

Таким образом, на пробной площади №17 санитарное состояние древостоя можно считать неудовлетворительным. Прогноз выживания оставшихся деревьев ясеня в ближайшие годы неблагоприятный – из-за ослабления деревьев от некроза ветвей усохнет не менее половины оставшихся деревьев.

ПП№18. Временная, закладка проведена нами в квартале 589 выделе 5 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 160 лет.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей клена (44%) – представлена в основном слабая степень поражения – отмирание ветвей в короне не превышает 20%.

Ядровая гниль (22% от обследованных деревьев клена) и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

В целом, класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Исследуемое насаждение клена имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,7). Деревьев без признаков ослабления составляют – 45,9%. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный, при отсутствии стрессовых факторов.

ПП№19. Временная, закладка проведена нами в квартале 651 выделе 4 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст липняка – 80 лет. Средневзвешенная категория состояния насаждения липы – I,8. Деревьев без признаков ослабления – 30,3%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является усыхание ветвей (74%). Ядровая гниль (13% от обследованных деревьев липы) и формирующееся в результате ее развития дупло не сильно сказываются на жизнеспособности деревьев, однако снижает их устойчивость к сильному ветру.

Большинство жизнеспособных деревьев на пробной площади №19 имеют низкую степень (отмирание ветвей в кроне до 25%) поражения ветвей некрозами – 88% всех обследованных деревьев липы. Деревья, пораженные в сильной степени (50% и более) отсутствуют.

Таким образом, на пробной площади №19 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. Прогноз состояния оставшихся деревьев липы и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный.

ПП№20. Временная, закладка проведена нами в квартале 651 выделе 3 Никорского лесничества. Пробная площадь безразмерная; возраст насаждения клена – 180 лет. В настоящее время массовых патологических явлений, представляющих угрозу целостности насаждения, не наблюдается. Класс биологической устойчивости насаждения – I (устойчивые). Исследуемое насаждение клена имеет удовлетворительное санитарное состояние (средневзвешенная категория состояния – I,4). Деревьев без признаков ослабления составляют – 54,9%.

Наиболее распространенной причиной ослабления деревьев на пробной площади является ядровая гниль (50%). Деревья с признаками усыхания ветвей имеют слабую степень поражения (до 15%).

Таким образом, на пробной площади №20 санитарное состояние древостоя можно считать удовлетворительным. Прогноз состояния оставшихся деревьев клена и сохранения целостности древостоя в ближайшие годы благоприятный.

Общая оценка состояния деревьев ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior*), перечень основных болезней и видовой состав их возбудителей

Проведенное нами лесопатологическое обследование ясенников Беловежской пуши показало, что в настоящее время жизнеспособных деревьев ясеня на объектах исследования осталось немного. На 5 пробных площадях при детальном пересчете в настоящий момент удалось обнаружить в стоящем состоянии только 177 деревьев ясеня, причем 59 из них (19%) по действующим нормативам следует отнести к разряду отпада (рисунок 2.1.4.26).

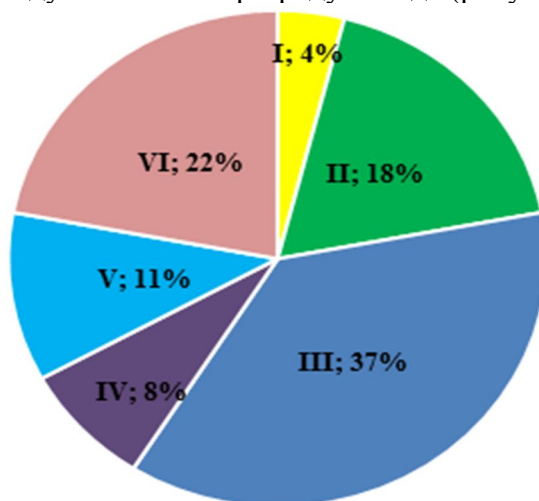


Рисунок 2.26 – Распределение учетных деревьев ясеня по категориям санитарного состояния на объектах исследования в 2016 г.

Из сырораствующей части древостоя деревьев I категории состояния (без признаков ослабления) на пробных площадях не выявлено. Наибольшее количество деревьев было отнесено к категориям ослабленных (II категория, 18%) и сильно ослабленных (III категория, 37%). Около 22% обследованных деревьев, по нашим прогнозам, усохнет в текущем году.

Средневзвешенная категория состояния обследованных деревьев ясеня – 3,7, таким образом, яшень обыкновенный характеризуется острым течением патологических процессов и близок к полному усыханию.

Наблюдается ускоренное переформирование насаждения с доминированием ясеня и ели в кленово-грабовый древостой, причем именно граб, подрост которого оказался наиболее устойчивым к повреждению копытными, в сложившихся условиях получил возможность вырастать в 1 и 2 яруса древостоя.

При обследовании ясеневых насаждений выделялась основная причина ослабления каждого дерева (болезнь, повреждение). Перечень основных болезней ясеня обыкновенного представлен на рисунке 2.1.4.27. Хроническое поражение деревьев некрозом приводит к отмиранию отдельных крупных ветвей и снижает общую устойчивость растения. Ослабленные деревья становятся уязвимыми к другим, менее агрессивным возбудителям заболеваний и стволовым вредителям, которые ускоряют отмирание пораженных растений. Степень поражения всех выявленных жизнеспособных ветвей ясеня некрозами представлена на рисунке 2.1.4.28.

В лесных насаждениях Беларуси происходит заражение корневых систем ослабленных деревьев, преимущественно, патогенными грибами *Armillaria borealis* Marxm. & Korhonen и *A. cepistipes* Velen, большое количество инфекции которых содержится в лесных почвах ясенников в виде ризоморф. Погодные аномалии усиливают стресс деревьев и снижают их устойчивость к корневым патогенам. Древесина пораженных корневых систем быстро разрушается, что приводит к интенсивным ветровальным явлениям.

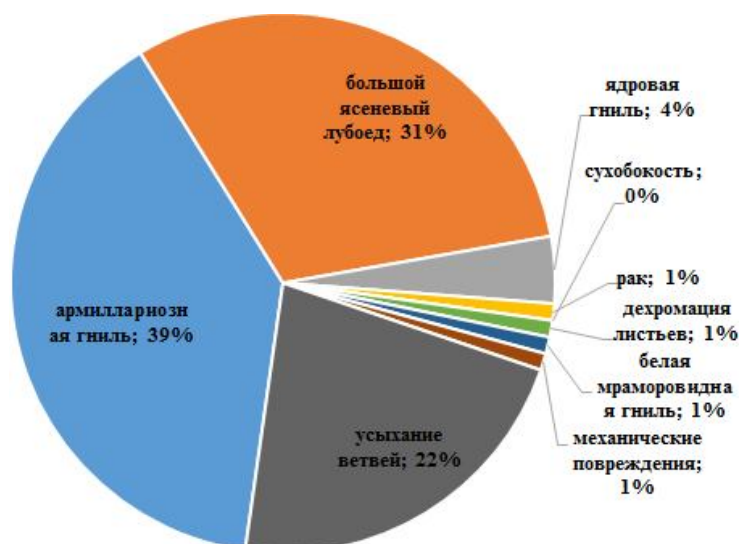


Рисунок 2.1.4.27 – Структура патологических факторов, выявленных при обследовании всех деревьев ясеня

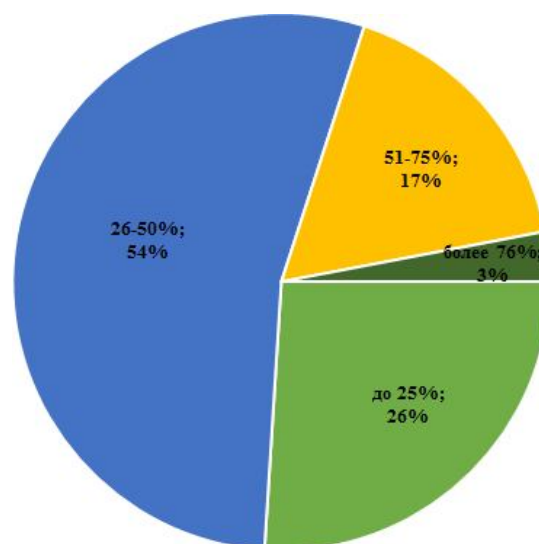


Рисунок 2.28 – Степень поражения жизнеспособных деревьев ясеня некротическими болезнями

На последнем этапе отмирания усыхающие деревья заселяются большим (*Hylesinus crenatus* F.) и пестрым (*H. fraxini* Panz.) ясеневыми лубоедами. В насаждениях с высоким патологическим отпадом ясеня данная группировка вредителей может вызывать ослабление деревьев всех категорий состояния за счет дополнительного питания молодых жуков в лубяной части коры. При низкой численности насекомых усыхание деревьев может происходить и без заселения стволовыми вредителями.

Общая оценка состояния деревьев клена остролистного (*Acer platanoides*), перечень основных болезней и видовой состав их возбудителей

В отличие от ясеня обыкновенного, санитарное и лесопатологическое состояние клена остролистного может считаться в настоящее время удовлетворительным. Анализ количества деревьев клена на пробной площади в квартале 683В за 44 года показал, что эта порода характеризуется наиболее стабильной численностью. Количество стволов клена на пробной площади неуклонно понижалось, что вполне закономерно для стабильных экосистем, когда небольшая часть деревьев не выдерживает конкуренции, они угнетаются лучшими экземплярами и со временем отпадают. Однако за все 44 года не было резкого колебания (особенно снижения) числа стволов клена.

Распределение обследованных деревьев клена по категориям санитарного состояния показало, что на текущий момент в кленовой формации преобладают деревья без признаков ослабления (I категория) – рисунок 2.1.4.29.

Деревья, имеющие признаки ослабления, поражения и повреждения (категории II – ослабленные и III – сильно ослабленные) составляют в совокупности 50% от общего объема обследованных деревьев, причем сильно ослабленных деревьев всего лишь 3%. Деревьев текущего года усыхания и усыхающих на пробных площадях отмечено не было, что говорит о том, что патологические процессы отсутствуют или носят хронический характер.

Средневзвешенная категория состояния деревьев клена на обследованных площадях – I,6, что можно признать хорошим показателем санитарного состояния для высоковозрастных насаждений.

Детальное изучение причин ослабления деревьев клена показало, что, в основном, присутствуют симптомы поражения длительно (вяло) текущими (хроническими) болезнями, такими, как ядровые стволовые гнили (рисунок 2.1.4.30). Учитывая значительный возраст деревьев (более 100-150 лет), а также наличие морозных трещин, являющихся своеобразными «воротами» для гнилевой инфекции, на большинстве обследованных деревьев, такое состояние деревьев может считаться закономерным. Ядровые гнили значительно не влияют на жизнеспособность деревьев, однако сильно снижают их устойчивость к воздействию сильного ветра (буреломам, ветровалам).

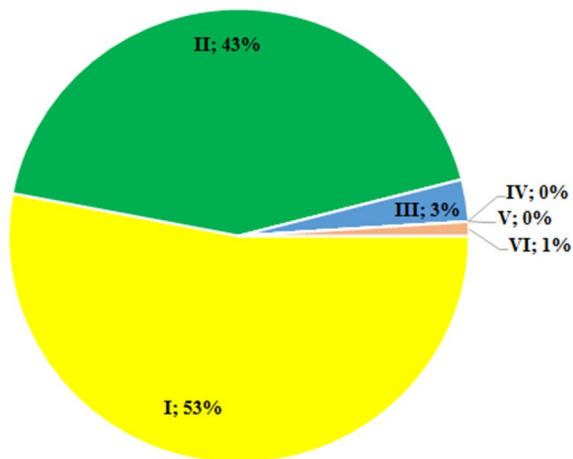


Рисунок 2.1.4.29 – Распределение учтенных деревьев клена по категориям санитарного состояния в 2016 г.

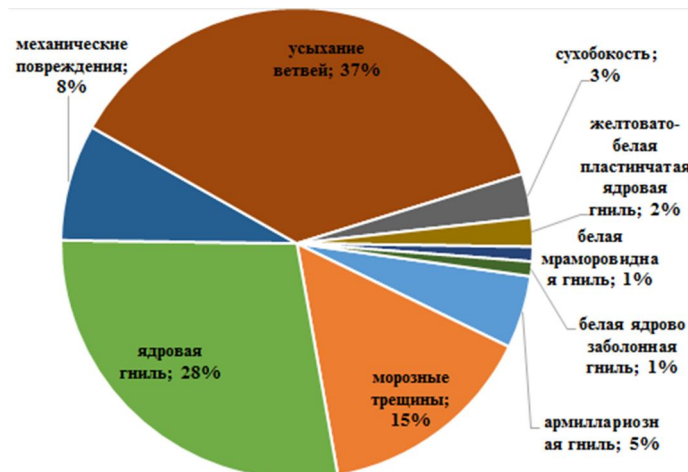


Рисунок 2.1.4.30 – Структура патологических факторов, выявленных при обследовании клена

Также часто наблюдалось усыхание части ветвей в кроне деревьев клена, связанное, по нашему мнению с комплексом возбудителей некрозных болезней, и, в некоторых случаях, может быть ассоциировано с вилтом клена, однако для более точной диагностики необходим анализ модельных деревьев, что в условиях заповедности представляет определенную сложность.

Оценка состояния деревьев липы мелколистной (*Tilia cordata*), перечень основных болезней и видовой состав их возбудителей

Липа мелколистная, в отличие от ясеня и клена, является быстрорастущей породой, и вместе с тем, относительно быстрее подвергается старению, а ее древесина – разрушению. Большинство обследованных нами в Беловежской пуще деревьев также имеет высокий возраст, по визуальной оценке приближающийся к 80-100 годам и даже более. Распределение обследованных деревьев липы по категориям санитарного состояния приведено на рисунок 2.1.4.31. Примерно на $\frac{1}{3}$ обследованных деревьев липы не обнаружены признаки ослабления, однако оставшиеся $\frac{2}{3}$ деревьев (без учета небольшого количества старого сухостоя) имеют различной степени поражения и повреждения, сказывающиеся на их состоянии. Как и в случае с обследованным кленом, на санитарное состояние липы большое влияние оказывают некрозные болезни ветвей и стволовые ядровые гнили, однако среди пораженных деревьев сильно ослабленных мало (всего около 3%). Деревьев усыхающих и усохших в текущем году (IV–V категорий состояния) среди пройденных сплошным пересчетом на объектах не оказалось, что указывает на отсутствие остро текущих патологических явлений.

Средневзвешенная категория состояния деревьев липы – 1,7, что несколько хуже, по сравнению с кленом, но значительно лучше состояния ясеня.

Стволовые ядровые гнили также присутствуют на большинстве обследованных деревьев, их развитие во многом связано с морозными трещинами и различного рода повреждениями ствола и ветвей, через которые патогенные грибы проникают в широкую зону спелой древесины высоковозрастных деревьев. Пораженные стволовыми ядровыми гнилями деревья утрачивают жизнеспособность, как правило, незначительно, однако устойчивость деревьев к сильному ветру при этом нарушается.

Армиллариозная гниль встречается, прежде всего, на сильно ослабленных и усохших деревьях, что характерно для биологически устойчивых насаждений.

Основные патологические факторы, выявленные при детальном обследовании липы приведено в диаграмме (рисунок 2.1.4.32).

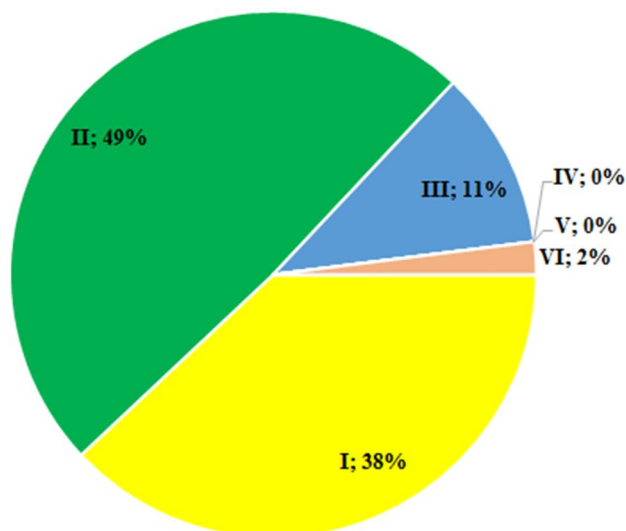


Рисунок 2.1.4.31 – Распределение учтенных деревьев липы по категориям санитарного состояния

Таким образом, наиболее распространенной причиной ослабления деревьев липы являются некротические болезни ветвей, вызванные комплексом возбудителей.

Следует отметить, что, несмотря на значительную распространенность некротических болезней ветвей липы, степень их развития на деревьях достаточно редко превышает уровень 25% (рисунок 2.1.4.33).

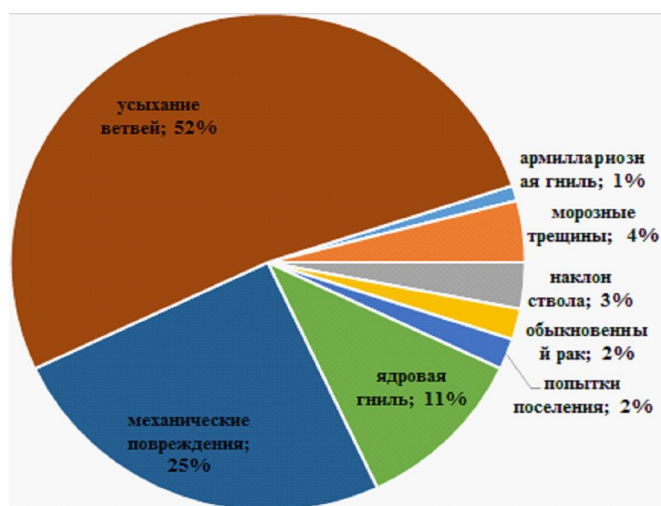


Рисунок 2.1.4.32 – Структура патологических факторов, выявленных при обследовании липы

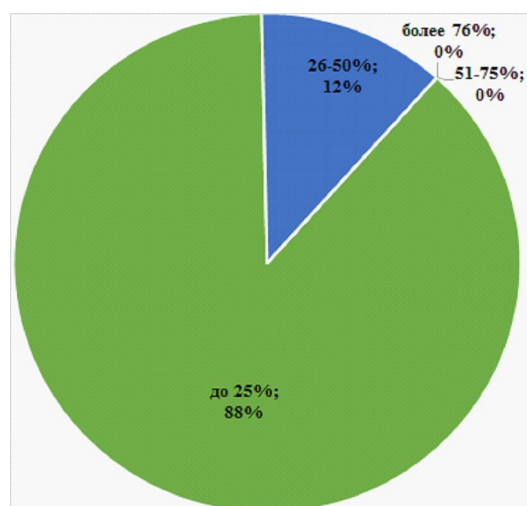


Рисунок 2.1.4.33 – Степень развития некротических болезней ветвей липы в кроне

Доминирующим видом, вызывающим некроз ветвей липы, по нашему мнению, является вид *Thyrostroma compactum*, в определенной мере на состояние ветвей могут влиять механические повреждения ствола, а также стволовые и корневые гнили.

2.1.5. Инвентаризация микофлоры Беловежской пущи

В рамках научно-исследовательской работы «Провести инвентаризацию и оценить состояние микофлоры Беловежской пущи», выполнявшейся ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича», был выполнен сбор грибов и лишайников на территории разных лесничеств НП «Беловежская пуща» в разные вегетационные периоды. Изучено 95 видов лишайников и 4 вида нелихенизированных грибов, 140 видов ксилотрофных грибов, составлено 17 паспортов и охранных обязательств на 6 видов лишайников и 6 видов грибов. Особое внимание при сборе и инвентаризации грибов и лишайников уделялось слабоизученным, охраняемым и редким видам. В результате частичной ревизии сборов установлено, что видовой состав лишайников представлен 339 видами лишайников.

На территории НП Беловежская пуща найден новый для флоры Беларуси сумчатый гриб, определение которого проведено в лаборатории микологии – *Tuber rufum* Pico, трюфель рыжий, 3 вида лишайников: *Acrocordia cavata*, *Multiclavula mucida* (базидиальный лишайник), *Ropalospora viridis* и нелихенизированный гриб – *Chaenothecopsis rubescens*. Впервые для НП «Беловежская пуща» отмечен 31 вид лишайников и нелихенизированных грибов, и базидиальный гриб – *Hericium erinaceus* (Bull.) Pers., гериций гребенчатый. Составлено 17 паспортов и охранных обязательств на 6 видов лишайников: *Menegazzia terebrata* (5 паспортов и охранных обязательств), *Cetrelia olivetorum* (2), *Hypotrachyna revoluta* (1), *Chaenotheca gracilentia* (1) и *Lobaria pulmonaria* (1) и 6 видов грибов: *Fistulina hepatica* (2), *Rycnoporus cinnabarinus* (1), *Hericium coralloides* (1), *Grifola frondosa* (1), *Ganoderma lucidum* (1) и *Fomitopsis rosea* (1).



Рисунок 2.1.4.1. Новый вид лишайника для Беларуси – *Multiclavula mucida*



Рисунок 2.1.4.2. Новый для Беларуси вид сумчатого гриба – *Tuber rufum*

Ниже приведен список грибов по исследованным лесничествам, также было отмечено, что во всех исследуемых лесничествах присутствуют такие виды базидиальных грибов как:

Gloeophyllum odoratum (Wulfen) Imazeki

Fomes fomentarius (L.) J.J. Kickx

Fomitopsis pinicola (Sw.) P. Karst.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers.

Trametes versicolor (L.) Lloyd

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat.

Fomitopsis rosea (Alb. & Schwein.) P. Karst. - на обескоренном валеже *Picea abies*

Schizophora paradoxa (Schrader) Donk - на веточном опаде

Белянское лесничество:

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.

На сухостое *Quercus robur* L. Белянское л-во, кв.762В, выд.16, окр. д. Пастухово Болото. Дубрава кисличная.

Peniophora laeta (Fr.) Donk

На веточном опаде *Carpinus betulus* L. Белянское л-во, кв.762, выд.19, окр. д. Пастухово болото. Дубрава кисличная.

Phlebia tremellosa (Schrader) Nakasone & Burds.

На древесине II и III стадии разложения. Белянское л-во, кв.762 В, выд. 16. Дубрава кисличная.

Phlebia radiata Fr.

На валеже *Quercus robur* L. Белянское л-во, кв.762 В, выд. 16. Дубрава кисличная.

Pyrenopeziza fulgens (Fr.) Donk

На *Pinus sylvestris* L. Белянское л-во, кв.762, выд.19, окр.д. Пастухово болото. Дубрава кисличная.

Serpula himantoides (Fr.) P. Karst.

На разрушающейся древесине *Picea abies* (L.) Karst. Белянское л-во, кв.762 В, выд. 16. Дубрава кисличная.

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray

На разрушающейся древесине *Picea abies* (L.) Karst. Белянское л-во, кв.762 В, выд. 16. Дубрава кисличная.

Xylobolus frustulatus (Pers.) P. Karst.

На валеже *Quercus robur* L. Белянское л-во, кв.763Б, выд 7, окр. д. Пастухово Болото. Дубрава кисличная.

Королево-мостовское лесничество:

Antrodia sp.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.779, выд.7, окр. д. Лядские. Дубрава кисличная.

Phellinus igniarius (L.) Quel.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.772, выд.7, окр. д. Лядские. Осинник кисличный.

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.779, выд.7, окр.д. Лядские. Дубрава кисличная.

Peniophora incarnata (Pers.) P. Karst.

На веточном опаде *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.779, выд.7, окр. д. Лядские. Дубрава кисличная.

Peniophora quercina (Pers.) Cooke

На валеже *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.779, выд.7, окр. д. Лядские. Дубрава кисличная.

Polyporus badius (Pers.) Schwein.

На валеже *Fraxinus excelsior* L. Королево-Мостовское л-во, кв.777, выд.8. Березняк.

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

На валежном стволе *Populus tremula* L. Королево-Мостовское л-во, кв.772, выд.7, окр. д. Лядские. Осинник кисличный.

Trametes versicolor (L.) Lloyd

На валежнике. Королево-Мостовское л-во, кв.772, выд.7, окр. д. Лядские. Осинник кисличный.

Xylobolus frustulatus (Pers.) P. Karst.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Королево-Мостовское л-во, кв.779, выд.7, окр. д. Лядские. Дубрава кисличная.

Никорское лесничество:

Auricularia mesenterica (Dicks.) Pers.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров.

Дубрава грабово-кисличная.

Daedalea quercina (L.) Pers.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров.

Дубрава грабово-кисличная.

Phlebia tremellosa (Schrad.) Nakasone & Burds.

На валеже. Никорское л-во, кв.683. Кленовник

Phlebiopsis gigantea (Fr.) Jülich

На валежнике. Никорское л-во, кв.562, урочище Тисовик. Аборигенное место произрастания пихты, посадки пихты.

Phellinus igniarius (L.) Quel.

На валеже *Quercus robur* L. Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров. Дубрава грабово-кисличная.

Polyporus badius (Pers.) Schwein.

На валежнике. Никорское л-во, кв.562, урочище Тисовик. Аборигенное место произрастания пихты, посадки пихты.

Polyporus brumalis (Pers.) Fr.

На разрушающейся древесине. Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров. Дубрава грабово-кисличная.

Polyporus sp.

На валеже. Никорское л-во, кв. 683. Кленовник

Russoporellus fulgens (Fr.) Donk

На валеже. Никорское л-во, кв.683. Кленовник

Trametes sp.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров. Дубрава грабово-кисличная.

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

На валеже *Pinus sylvestris* L. Никорское л-во, кв. 589А(б), выд. 13, окр.х. Переров. Ольшанник.

Trametes ochracea (Pers.) Gilb. & Ryvarden

На валеже, Никорское л-во, кв.589А. Кленовник

Trametes versicolor (L.) Lloyd

На разрушающемся валеже, Никорское л-во, кв. 589А, выд. 17, окр.х. Переров. Дубрава грабово-кисличная.

Хвойникское лесничество:

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst.

На валеже. Хвойникское л-во, кв.350Б, выд.8, окр.х. Никор. Ельник кисличный.

Grifola frondosa (Dicks.) Gray

У основания старого ствола дуба. Хвойникское л-во, кв. 350, выд.18, окр.х. Никор. 52°44'19,7"N, 23°59'38,5"E. Ельник кисличный.

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.

На разрушающейся древесине *Carpinus betulus* L. Хвойникское л-во, кв. 349, выд.37, окр.х. Никор. Дубрава кисличная.

Stereum subtomentosum Pouzar

На валеже *Betula pendula* Roth. Хвойникское л-во, кв. 350Б, выд.8, окр.х. Никор. Дубрава грабово-кисличная.

Xylobolus frustulatus (Pers.) P. Karst.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Хвойникское л-во, кв. 349, выд.37, окр.х. Никор. Дубрава кисличная.

Свислочское лесничество:

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst.

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Свислочское л-во, кв. 174А, выдел 1. Сосняк чернично-мшистый.

Clavicornia pyxidata (Pers.) Doty

На почве. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Coltricia perennis (L.) Murrill

На почве. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Crepidotus variabilis (Pers.) P. Kumm.

На веточном опаде. Свислочское л-во, кв.77Г, выдел 26. Ельник кислично-мшистый

Diplomitoporus flavescens (Bres.) Domański

На валеже *Pinus sylvestris* L. Свислочское л-во, кв. 122А, выдел 13. Сосняк чернично-мшистый.

Hydnellum aurantiacum (Batsch) P. Karst.

На почве. Свислочское л-во, кв.107Б, выдел 10. Сосняк чернично-мшистый.

Hydnellum concrescens (Pers.) Banker

На веточном опаде. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Hydnum repandum L.

На почве. Свислочское л-во, кв. 122А, выдел 13. Сосняк чернично-мшистый.

Hymenochaete tabacina (Sowerby) Lév.

На кусте *Salix* sp. Свислочское л-во, кв. 122А, выдел 13. Сосняк чернично-мшистый.

Onnia triquetra (Pers.) Imazeki

На разрушающейся древесине. Свислочское л-во, кв.36В. Сосняк чернично-мшистый.

Onnia tomentosa (Fr.) P. Karst.

На веточном опаде. Свислочское л-во, кв.35В, выдел 7. Сосняк чернично-мшистый.

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke

На веточном опаде *Betula pendula* Roth. Свислочское л-во, кв. 122А, выдел 13. Сосняк чернично-мшистый.

Peniophora polygonia (Pers.) Bourdot & Galzin

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Свислочское л-во, кв. 174А, выдел 1. Сосняк чернично-мшистый.

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.

У основания *Pinus sylvestris* L. Свислочское л-во, кв.107Б, выдел 13. Ольшанник.

Phanerochaete velutina (DC.) P. Karst.

На разрушающейся древесине. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Plicaturopsis crispa (Pers.) D.A. Reid

На отпаде *Betula pendula* Roth. Свислочское л-во, кв. 122А, выдел 13. Сосняк чернично-мшистый.

Polyporus squamosus (Huds.) Fr.

На валеже *Betula pendula* Roth. Свислочское л-во, кв.77Г, выдел 26. Ельник кислично-мшистый

Polyporus badius (Pers.) Schwein.

На разрушающейся древесине. Свислочское л-во, кв.108Б, выдел 14. Сосняк чернично-мшистый.

Pseudomerulius aureus (Fr.) Jülich

На разрушающейся древесине. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Phlebia tremellosa (Schr.) Nakasone & Burds.

На валеже. Свислочское л-во, кв.21 Г. Сосняк чернично-мшистый.

Postia floriformis (Quél.) Jülich

На валеже. Свислочское л-во, кв. 108 Б, выд. 14. Сосняк чернично-мшистый.

Postia stiptica (Pers.) Jülich

На валеже *Betula pendula* Roth. Свислочское л-во, кв.77А, выдел 1. Сосняк чернично-мшистый.

Руснопореллус fulgens (Fr.) Donk

На валеже. Свислочское л-во, кв.36В. Сосняк чернично-мшистый.

Ramaria eumorpha (P. Karst.) Corner

На почве. Свислочское л-во, кв. 77А, выд. 1. Сосняк чернично-мшистый.

Stereum subtomentosum Pouzar

На сухостое *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Свислочское л-во, кв. 121Г, выдел 40. Сосняк чернично-мшистый.

Thelephora palmata (Scop.) Fr.

На почве. Свислочское л-во, кв.77А, выдел 1. Сосняк чернично-мшистый.

Thelephora terrestris Ehrh.

На веточном опаде *Pinus sylvestris* L. Свислочское л-во, кв.36В. Сосняк чернично-мшистый.

Trichaptum biforme (Fr.) Ryvar den

На валеже *Betula pendula* Roth. Свислочское л-во, кв.35В, выдел 7. Сосняк чернично-мшистый.

Новоселковское лестничество:

Artomyces pyxidatus (Pers.) Jülich

На валеже *Quercus robur* L. Новоселковское л-во, кв. 186, выд.6,7. Ольшанник.

Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbot

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Новоселковское л-во, кв. 133Г, выдел 19. Ольшанник.

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Новоселковское л-во, кв. 186, выд.6,7. Ольшанник.

Ощепское лестничество:

Antrodia serialis (Fr.) Donk

На сухостое *Betula pendula* Roth. Ощепское л-во, кв.208В, выдел 6. Ельник кислично-мшистый

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst.

На разрушающейся древесине *Populus tremula* L. Ощепское л-во, кв.208Б. Сосняк чернично-мшистый.

Daealeopsis confragosa (Bolton) J. Schröt.

На валеже *Populus tremula* L. Ощепское л-во, кв.208Б. Сосняк чернично-мшистый.

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref.

На замшелом пне *Pinus sylvestris* L. Ощепское л-во, кв.208Б. Сосняк чернично-мшистый.

Ischnoderma benzoinum (Wahlenb.) P. Karst.

На валеже *Pinus sylvestris* L. Ощепское л-во, кв.177А-В, в.18. Сосняк чернично-мшистый.

Onnia triquetra (Pers.) Imazeki

На *Pinus sylvestris* L. Ощепское л-во, кв.208Б. Сосняк чернично-мшистый.

Paxillus atrotomentosus (Batsch) Fr.

На валеже *Betula pendula* Roth. Ощепское л-во, кв.208В, выдел 6. Ельник кислично-мшистый

Piptoporus betulinus (Bull.) P. Karst.

На валеже *Betula pendula* Roth. Ощепское л-во, кв.177А-Б. Ельник кисличный.

Phellinus igniarius (L.) Quel.

На *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Ощепское л-во, кв.208Г. Ельник кислично-мшистый

Russporus cinnabarinus (Jacq.) P. Karst.

На веточном опаде *Betula pendula* Roth. Ощепское л-во, кв.208Б. 52°77'99N" 24°10'72E" Ельник кисличный.

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray

На валеже. Ощепское л-во, кв.208Б. Ельник кисличный.

Stereum subtomentosum Pouzar

На валеже *Populus tremula* L. Ощепское л-во, кв.208Г. Ельник кислично-мшистый

Trametes ochracea (Pers.) Gilb. & Ryvar den

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Ощепское л-во, кв.208Б, выд. 25. Сосняк чернично-мшистый.

Trametes pubescens (Schumach.) Pilát

На валеже. Ощепское л-во, кв.208Г. Ельник кисличный.

Бровское лесничество:

Ceraceomyces microsporus K.H. Larss.

На разрушающейся древесине *Picea abies* (L.) Karst. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 41. Ельник кислично-мшистый

Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvar den

На разрушающейся древесине *Picea abies* (L.) Karst. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 41. Ельник кислично-мшистый

Hydnum repandum L.

На почве. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 35. Осинник кисличный.

Onnia sp.

На разрушающейся древесине *Populus tremula*. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 41. Ельник кислично-мшистый

Peniophora limitata (Chaillet ex Fr.) Cooke

На валеже *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 35. Осинник кисличный.

Phlebia tremellosa (Schröd.) Nakasone & Burds.

На разрушающейся древесине *Populus tremula* L. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 41. Ельник кисличный.

Phellinus igniarius (L.) Quel.

На разрушающейся древесине *Quercus robur* L. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 35. Осинник кисличный.

Piptoporus betulinus (Bull.) P. Karst.

На валеже *Betula pendula* Roth. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 35. Осинник кисличный.

Phlebia centrifuga P. Karst.

На валеже *Pinus sylvestris* L. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 35. Осинник кисличный.

Postia stiptica (Pers.) Jülich

На валеже *Picea abies* (L.) Karst. Бровское л-во, кв.74 В, выдел 49. Осинник кисличный.

Polyporus badius (Pers.) Schwein.

На валеже. Бровское л-во, кв.74 В, выдел 49. Осинник кисличный.

Руснопореллус фульгенс (Fr.) Donk

На валеже *Carpinus betulus* L. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 31. Грабняк снытевый.

Stereum subtomentosum Pouzar

На валеже *Carpinus betulus* L. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 31. Грабняк снытевый.

Trametes suaveolens (L.) Fr.

На пне *Picea abies* (L.) Karst. Бровское л-во, кв.74 Г, выдел 41. Ельник кислично-мшистый

Язвинское лесничество:

Antrodia serialis (Fr.) Donk

На валеже *Picea abies* (L.) Karst. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 13. Дубрава грабово-кисличная.

Clavicornia pyxidata (Pers.) Doty

На разрушающейся древесине *Carpinus betulus* L. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 19. Дубрава грабово-кисличная.

Craterellus cornucopioides (L.) Pers.

На почве. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 19. Дубрава грабово-кисличная.

Fistulina hepatica (Schaeff.) With.

У основания *Quercus robur* L. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 16. Дубрава грабово-кисличная.

Phellinus igniarius (L.) Quel.

На пне *Carpinus betulus* L. Язвинское л-во, кв. 113 Г, выдел 18. Грабняк разнотравный.

Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst.

На пне *Carpinus betulus* L. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 13. Дубрава грабово-кисличная.

Serpula himantoides (Fr.) P. Karst.

На валеже *Picea abies* (L.) Karst. Язвинское л-во, кв. 139 Б, выдел 13. Дубрава грабово-кисличная.

Trametes gibbosa (Pers.) Fr.

На валеже. Язвинское л-во, кв. 139 В, выдел 12. Кленовник

Пашуковское лесничество:

Clavariadelphus fistulosus (Holmsk.) Corner

На веточном опаде. Пашуковское л-во, кв. 879А, выдел 25. Ольшанник. N 52°31'24.8" E23°51'16.5" Рогатик дудчатый

Daeedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröt.

Salix alba L. Пашуковское л-во, кв. 879А, выдел 25.Ольшанник.

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill

На *Quercus robur* L. Пашуковское л-во, кв. 879А, выдел 25.Ольшанник.

До 2016 г. лишенобиота НП «Беловежская пуца» содержала около 300 видов лишайников и близкородственных (лихенофильными и нелихенизированными) грибов. В апреле, сентябре и октябре 2016 г. А.П. Яцыной осуществлялись сборы лишайников в НП «Беловежская пуца».

Исследовались преимущественно лиственные леса (дубравы, ясенники, черноольшаники, осинники и грабняки). В ходе полевых работ собрано около 300 образцов лишайников и близкородственных грибов.

Впервые для НП «Беловежская пуща» указываются 28 видов лишайников: *Acrocordia cavata*, *Anisomeridium polypori*, *Arthonia arthonioides*, *Arthonia byssacea*, *Arthonia vinosa*, *Bacidia arnoldiana*, *Bacidia polychroa*, *Bacidia subincompta*, *Bacidia sulphurella*, *Biatora ocelliformis*, *Bilimbia sabuletorum*, *Buellia griseovirens*, *Candelaria pacifica*, *Cyphelium tigillare*, *Fellhanera bouteillei*, *Fellhanera subtilis*, *Micarea melaena*, *Multiclavula mucida*, *Placynthiella icmalea*, *Polycauliona candelaria*, *Polycauliona ucrainica*, *Psilolechia clavulifera*, *Psilolechia lucida*, *Psoroglaena dictyospora*, *Reichlingia leopoldii*, *Ropalospora viridis*, *Sarcosagium campestre* и *Trapeliopsis pseudogranulosa* и 3 нелихенизированных грибов: *Chaenothecopsis nana*, *Chaenothecopsis rubescens* и *Stenocybe pullatula*, всего 31 вид.

Ниже в алфавитном порядке приводится аннотированный список лишайников и близкородственных грибов отмеченные за полевой сезон 2016 г. Все образцы собраны А.П. Яцыной. Новые виды для Беларуси виды обозначены (*), для БП – (!) и нелихенизированные грибы – (+).

1. (*)(!)*Acrocordia cavata* (Ach.) R.C. Harris

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'29,8"N, 23°52'39,2"E. 28.4.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16706.

2. *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16773.

3. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid.

Брестская область, Каменецкий район, д. Белая. 52°34'50,1"N, 23°43'46,2"E. Липовая аллея. На коре *Tilia cordata* Mill. MSK-L 16688.

4. *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. ex A. Massal.

Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,0"N, 24°01'33,9"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17043.

5. (!)*Anisomeridium polypori* (Ellis & Everh.) M.E. Barr

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349, выд. 9. 52°44'29,8"N, 23°59'10,1"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. У основания ствола *Carpinus betulus* L. MSK-L 17067.

6. (!)*Arthonia arthonioides* (Ach.) A.L. Sm.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 3. 52°44'27,1"N, 23°59'7,7"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16843; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 15. 52°42'26,8"N, 23°59'13,2"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16834.

7. (!)*Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'45,2"N, 23°46'35,2"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16788; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 8. 52°47'50,7"N, 24°05'36,6"E. 14.09.2016. Ясенник снытевый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16964; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 25. 52°50'42,1"N, 24°04'57,5"E. 19.10.2016. Кленовник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17028; окр. д. Тиховоля. Язвинское л-во., кв. 139, выд. 19. 52°48'32,0"N, 24°00'12,5"E. 13.09.2016. Кленовник кисличный. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L 16999.

8. *Arthonia spadicea* Leight.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 792А. выд. 1. 52°35'15,9"N, 23°36'25,4"E. 28.04.2016. Сосняк кисличный. На коре *Quercus robur* L. 16725; Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 3. 52°44'29,6"N, 23°59'3,0"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16798.

9. (!)*Arthonia vinosa* Leight.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 7. 52°35'42,9"N, 23°46'33,7"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16734; Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'56,7"N, 23°55'36,0"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. 16738.

10. *Arthothelium ruanum* (Massal.) Körb.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'28,9"N, 23°59'10,1"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16815.

11. (!)*Bacidia arnoldiana* Körb.

Брестская область, Каменецкий район, между деревнями Пашуки и Пашуцкая Буда, мост через реку Лесная Правая. 52°31'30,7"N, 23°51'24,5"E. 20.10.2016. Черноольшаник закустаренный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17063.

12. *Bacidia phacodes* Körb.

Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 42. 52°50'45,1"N, 24°04'49,4"E. 19.10.2016. Ельник мшистый. У основания ствола *Populus tremula* L. MSK-L 17011.

Примечание: впервые приводится для Гродненского района.

13. (!)*Bacidia polychroa* (Th. Fr.) Körb.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 49. 52°35'39,8"N, 23°46'30,9"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16750.

14. *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16783; Пружанский район, окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'05,3"N, 23°55'27,5"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16830.

15. (!)*Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16783.

16. (!)*Bacidia sulphurella* Samp.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'54,4"N, 23°55'37,9"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На трухлявом пне *Quercus robur* L. MSK-L 16767.

17. (!)*Biatora ocelliformis* (Nyl.) Arnold

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,6"N, 23°46'31,3"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16784; окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. выд. 19. 52°35'19,9"N, 23°36'27,2"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16728; Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'27,5"N, 23°59'05,4"E. 27.04.2015. Ясенник папоротниковый. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16813; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'54,8"N, 23°55'34,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16781; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 23. 52°50'41,2"N, 24°05'05,8"E. 19.10.2016. Грабняк кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17021.

18. (!)*Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold

Брестская область, Каменецкий район, между деревнями Пашуки и Пашуцкая Буда, мост через реку Лесная Правая. 52°31'26,9"N, 23°51'25,1"E. 20.10.2016. Черноольшаник закустаренный. Каменная стена мельницы, на замшелых камнях. MSK-L 17064.

19. (!)*Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm) Almb.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'19,2"N, 23°52'31,2"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16703; Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4.

52°44'27,5"N, 23°59'05,4"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Carpinus betulus* L. 16812; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 23. 52°50'41,9"N, 24°05'05,8"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17008.

20. *Calicium abietinum* Pers.

Брестская область, Каменецкий район, д. Пастухово Болото. 52°35'11,3"N, 23°36'30,2"E. 28.04.2016. На открытом месте. На древесине старого забора. MSK-L 16689.

21. *Calicium adpersum* Pers.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'27,5"N, 23°52'31,7"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16713; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 7. 52°47'42,5"N, 24°05'26,1"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16973; окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323, выд. 16. 52°44'38,9"N, 23°58'41,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17068.

22. *Calicium graucellum* Ach.

Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 18. 52°50'36,3"N, 24°05'13,2"E. 19.10.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17034.

23. *Calicium salicinum* Pers.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 682, выд. 16. 52°37'01,9"N, 23°55'19,5"E. 14.09.2016. Кленовник кисличный. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L 16993.

24. *Calicium viride* Pers.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 715, выд. 1. 52°36'55,9"N, 23°55'30,7"E. 14.09.2016. Грабняк кисличный. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L 17001; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 15. 52°37'03,4"N, 23°59'22,8"E. 27.04.2016. Березняк кисличный. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16818.

25. (!) *Candelaria pacifica* M. Westb. & Arup

Брестская область, Каменецкий район, д. Белая. 52°34'50,2"N, 23°43'46,2"E. 28.04.2016. Липовая аллея. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L 16692.

26. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 10. 52°39'0,4"N, 23°55'35,7"E. 26.04.2016. Березняк кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16757.

27. *Cetrelia cetrarioides* (Del. ex Duby) W.L. Culb. & C.F.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 761, выд. 11. 52°35'29,8"N, 23°35'58,0"E. 20.10.2016. Черноольшаник крапивный. На упавшем стволе *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17057; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 3. 52°47'53,3"N, 24°05'34,7"E. 14.09.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16980; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 2. 52°44'30,9"N, 23°58'49,3"E. 27.04.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16838; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 26. 52°50'37,7"N, 24°05'08,3"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17042; окр. д. Тиховоля. Язвинское л-во., кв. 139, выд. 6. 52°48'21,8"N, 24°00'12,7"E. 13.09.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16998; окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд. 43. 52°52'36,1"N, 24°02'18,2"E. 13.09.2016. Ельник черничный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16991; окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд. 38. 52°52'36,8"N, 24°02'13,3"E. 13.09.2016. Березняк осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16989.

28. *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник черничный. На сухом стволе *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16765; окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. выд. 20. 52°35'21,4"N, 23°36'36,9"E. 28.04.2016. Ельник кисличный. На древесине ствола *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L

16721; Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'59,6"N, 23°55'21,7"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На древесине *Quercus robur* L. MSK-L 16774.

29. *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll.Arg.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'24,2"N, 23°52'33,9"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На трухлявом пне *Quercus robur* L. MSK-L 16705; Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'59,6"N, 23°55'21,05"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На древесине *Carpinus betulus* L. MSK-L 16792.

30. *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll.Arg.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. выд. 20. 52°35'21,4"N, 23°36'36,9"E. 28.04.2016. Ельник кисличный. На древесине ствола *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16720; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 20. 52°47'25,8"N, 24°05'18,8"E. 14.09.2016. Сосняк кисличный. На древесине ствола *Quercus robur* L. MSK-L 16971.

31. *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'45,3"N, 23°46'35,2"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16786; Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. выд. 16. 52°44'33,9"N, 23°58'41,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16837; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 3. 52°44'29,6"N, 23°59'3,0"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16804; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 15. 52°42'26,8"N, 23°59'13,2"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16835; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Доброволья. Бровское л-во., кв. 74, выд. 46. 52°52'35,3"N, 24°02'17,2"E. 13.09.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16983.

32. *Chaenotheca furfuraceae* (L.) Tibell

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'29,2"N, 23°59'04,4"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На вывороченных корнях *Quercus robur* L. MSK-L 16814; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'53,7"N, 23°55'39,6"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На трухлявом пне. MSK-L 16770; окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,8"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На трухлявом пне. MSK-L 16766; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 57. 52°50'36,4"N, 24°04'40,6"E. 19.10.2016. Черноольшаник папоротниковый. На коре *Quercus robur* L. Herbarium MSK-L 17009.

33. *Chaenotheca gracilentia* (Ach.) Mattson & Middleb.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'58,2"N, 23°55'40,6"E. 26.04.2016. Ясенник кисличный. У основания ствола *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16754; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 1. 52°39'1,8"N, 23°55'40,6"E. 26.04.2016. Ясенник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16746.

34. *Chaenotheca phaeosephala* (Turner) Th. Fr.

Брестская область, Пружанский район, д. Хвойники, территория л-ва. 14.09.2016. Старые деревья. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17002.

35. *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll.Arg.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 762. выд. 20. 52°35'25,1"N, 23°36'42,5"E. 28.04.2016. Ельник кисличный. На трухлявом пне *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16715.

36. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. выд. 16. 52°44'38,9"N, 23°58'41,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16802.

37. (!)(+) *Chaenothecopsis nana* Tibell

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 682, выд. 16. 52°36'59,9"N, 23°55'19,2"E. 14.09.2016. Грабняк кисличный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L

17004; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. вид. 9. 52°37'01,2"N, 23°55'30,3"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16824.

38. (*)(!)(+) *Chaenothecopsis rubescens* Vain.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. вид. 17. 52°35'42,4"N, 23°46'25,7"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16777; Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 350, вид. 13. 52°44'23,8"N, 23°59'40,8"E. 19.10.2016. Березняк кисличный. На трухлявом пне дуба. MSK-L 17006; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. вид. 11. 52°42'20,3"N, 23°59'29,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16821; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. вид. 17. 52°38'54,8"N, 23°55'34,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На корнях усыхающего ствола *Quercus robur* L. MSK-L 16743.

39. *Chrysothrix candelaris* (L.) J.R. Laundon

Брестская область, Каменецкий район, д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. вид. 13. 52°35'45,3"N, 23°46'22,4"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16758; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, вид. 18. 52°47'34,8"N, 24°05'45,6"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16992; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. вид. 3. 52°44'27,1"N, 23°59'7,7"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16844; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. вид. 9. 52°37'01,9"N, 23°55'27,8"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16832; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, вид. 25. 52°50'42,1"N, 24°04'57,5"E. 19.10.2016. Кленовник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17038.

40. *Cladonia parasitica* (Hoffm.) Hoffm.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. вид. 20. 52°35'27,2"N, 23°36'35,1"E. 28.04.2016. Ельник кисличный. На трухлявом стволе *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16730; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, вид. 7. 52°47'42,5"N, 24°05'26,1"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На древесине ствола *Quercus robur* L. MSK-L 16965.

41. (!) *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach.

Брестская область, Каменецкий район, д. Зановины. 52°34'18,2"N, 23°37'40,5"E. 20.10.2016. На деревянном заборе, на обочине дороги. MSK-L 17062.

42. *Dimerella pineti* (Schrader ex Ach.) Vězda.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. вид. 4. 52°35'50,6"N, 23°46'38,3"E. 26.04.2016. Сосняк черничный. У основания ствола *Pinus sylvestris* L. MSK-L 16791.

43. *Felipes leucopellaeus* (Ach.) Frisch & G. Thor

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, вид. 8. 52°47'52,8"N, 24°05'36,1"E. 14.09.2016. Ясенник снытевый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16979; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. вид. 2. 52°44'31,2"N, 23°58'49,7"E. 27.04.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16841; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Доброволья. Бровское л-во., кв. 74, вид. 46. 52°52'35,0"N, 24°02'31,5"E. 13.09.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16988.

44. (!) *Fellhanera bouteillei* (Desm.) Vězda

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Борки. Ощепское л-во., кв. 240, вид. 15. 52°46'39,8"N, 24°06'25,2"E. Просека. 14.09.2016. Сосняк мшистый. На ветках и иголках *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16981.

45. *Fellhanera gyrophorica* Sérus., Coppins, Diederich & Scheid.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. вид. 17. 52°35'42,4"N, 23°46'25,3"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16785; окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. вид. 19. 52°35'20,7"N, 23°36'25,4"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16723; Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. вид. 16. 52°44'33,11"N, 23°58'49,7"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16839;

окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'54,4"N, 23°55'37,8"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16752; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 26. 52°50'37,8"N, 24°05'08,2"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17025.

46. (!)*Fellhanera subtilis* (Vězda) Diederich & Sérus.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'45,1"N, 23°46'35,2"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На ветках черники. MSK-L 16775.

47. *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. выд. 15. 52°44'32,08"N, 23°58'44,9"E. 27.04.2016. Черноольшаник таволговый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16806; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 56. 52°50'39,2"N, 24°31'03,2"E. 19.10.2016. На обочине дороги. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17022.

48. *Graphis scripta* (L.) Ach.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'01,2"N, 23°55'30,4"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16827; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'27,5"N, 23°59'5,4"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Corylus avellana* L. MSK-L 16801; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 23. 52°50'40,9"N, 24°05'57,5"E. 19.10.2016. Грабняк кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17041.

49. *Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 761, выд. 11. 52°35'30,0"N, 23°35'58,8"E. 20.10.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Carpinus betulus* L. На ветке. MSK-L 17047; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 121, выд. 42. 52°50'39,2"N, 24°03'13,2"E. 19.10.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17032; окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 18. 52°50'36,3"N, 24°05'13,3"E. 19.10.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17020.

50. *Lecanora glabrata* (Ach.) Malme

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323, выд. 16. 52°44'38,9"N, 23°58'41,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17069.

51. *Lecanora thysanophora* R.C. Harris

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Corylus avellana* L. MSK-L 16787; Пружанский район, окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'01,2"N, 23°55'29,2"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16826; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'18,2"N, 23°59'26,7"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16819; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'56,7"N, 23°55'36,01"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Corylus avellana* L. MSK-L 16761; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 43. 52°50'36,8"N, 24°04'45,2"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17039; окр. д. Доброволья. Бровское л-во., кв. 74, выд. 44. 52°52'36,8"N, 24°02'10,3"E. 13.09.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16986.

52. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 715, выд. 1. 52°36'55,7"N, 23°55'34,2"E. 14.09.2016. Грабняк кисличный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17003; окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 8. 52°47'43,5"N, 24°05'47,6"E. 14.09.2016. Ясенник снытевый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16970; окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 3. 52°47'53,4"N, 24°05'34,8"E. 14.09.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16966; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. выд. 13. 52°44'37,6"N, 23°58'47,3"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L

16712; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 26. 52°50'37,6"N, 24°05'08,9"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17017; окр. д. Тиховоля. Язвинское л-во., кв. 139, выд. 6. 52°48'21,8"N, 24°00'12,6"E. 13.09.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17000; окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд. 49. 52°52'29,3"N, 24°02'21,8"E. 13.09.2016. Осинник кисличный. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16987.

53. *Melanelixia glabrata* (Lamy) Sandler & Arup

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,1"N, 23°59'29,8"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16809.

54. *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 350, выд. 17. 52°44'18,7"N, 23°59'20,1"E. 19.10.2016. Черноольшаник снытевый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17015; окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 8. 52°47'43,5"N, 24°05'47,6"E. 14.09.2016. Ясенник снытевый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16969; окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 3. 52°47'53,2"N, 24°05'34,8"E. 14.09.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16967; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 2. 52°44'31,2"N, 23°58'49,7"E. 27.04.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16840; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 18. 52°50'36,3"N, 24°05'14,4"E. 19.10.2016. Черноольшаник крапивный. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17023; окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд. 38. 52°52'36,9"N, 24°02'14,8"E. 13.09.2016. Березняк осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16995; окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд. 46. 52°52'35,0"N, 24°02'27,5"E. 13.09.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Herbarium MSK-L 16994.

55. *Micarea denigrata* (Fr.) Hedl.

Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 21. 52°50'46,1"N, 24°04'40,9"E. 19.10.2016. Сосняк мшистый. На коре *Pinus sylvestris* L. MSK-L 17031.

56. (!) *Micarea melaena* (Nyl.) Hedl.

Каменецкий район, Королево-мостовское л-во, кв. 778/779 окр. д. Лядские. 52°35'48,3"N, 23°52'30,1"E. 14.8.2012. Дубрава кисличная. На стволе *Pinus sylvestris* L. MSK-L 10570.

57. *Micarea prasina* Fr.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 11. 52°35'45,3"N, 23°46'22,4"E. 26.04.2016. Березняк кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16753; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 43. 52°50'37,8"N, 24°04'47,2"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17029.

58. *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain.

Брестская область, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,5"N, 23°46'29,02"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16764; окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. выд. 19. 52°35'20,7"N, 23°36'25,4"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16722; Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 7. 52°47'49,8"N, 24°05'26,3"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16974; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'01,2"N, 23°55'29,2"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16825; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323. выд. 15. 52°44'32,08"N, 23°58'44,9"E. 27.04.2016. Черноольшаник таволговый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16803; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 3. 52°44'29,6"N, 23°59'3,0"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16797; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'56,6"N, 23°55'36,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На древесине *Quercus robur* L. MSK-L 16780; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 23. 52°50'41,2"N, 24°05'05,8"E. 19.10.2016. Грабняк снытевый. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 17045.

59. (*)(!) *Multiclavula mucida* (Pers.) R.H. Petersen

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 761, выд. 11. 52°35'27,8"N, 23°35'59,7"E. 20.10.2016. Черноольшаник крапивный. На трухлявом стволе *Quercus robur* L. MSK-L 17051; Пружанский район, окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 683, выд. 9. 52°37'18,0"N, 23°55'30,3"E. 22.09.2016. Кленовник кисличный. На древесине ствола *Quercus robur* L. Herbarium MSK-L 16978.

60. (+) *Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772, выд. 13. 52°35'42,7"N, 23°46'34,5"E. 26.04.2016. Осинник черничный. На сухом стволе *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 17078.

61. *Opegrapha vermicellifera* (Kunze) J.R. Laundon

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 18. 52°47'31,7"N, 24°05'47,8"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16997; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'01,9"N, 23°55'27,8"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16831; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,3"N, 23°59'29,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16820; окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 3. 52°44'29,6"N, 23°59'3,0"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16796.

62. *Parmelia serrana* A. Crespo, M.C. Molina & D. Hawksw.

Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 121, выд. 43. 52°50'39,2"N, 24°03'13,7"E. 19.10.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17019; окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122А, выд. 18. 52°50'36,3"N, 24°05'13,3"E. 19.10.2016. Черноольшаник папоротниковый. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17010.

63. *Parmelia sulcata* Taylor

Брестская область, Каменецкий район, НП "Беловежская пуща", окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 4. 52°35'49,5"N, 23°46'37,5"E. 26.04.2016. Сосняк черничный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16762; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 23. 52°50'41,8"N, 24°05'05,9"E. 19.10.2016. Грабняк кисличный. У основания ствола *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17026.

64. *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 761, выд. 21. 52°35'20,9"N, 23°36'12,4"E. 20.10.2016. Черноольшаник таволговый. На трухлявом стволе *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17048.

65. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'54,01"N, 23°55'35,4"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На трухлявом стволе. MSK-L 16741.

66. *Peltigera praetextata* (Flörke ex. Sommerf.) Zopf

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'18,3"N, 23°59'26,6"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16833; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'01,4"N, 23°59'26,3"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16817; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 43. 52°50'41,9"N, 24°04'49,8"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. У основания ствола *Populus tremula* L. MSK-L 17030.

67. *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 13. 52°35'42,4"N, 23°46'25,2"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16737.

68. *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'28,9"N, 23°59'10,1"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16816.

69. *Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. вид. 10. 52°39'0,4"N, 23°55'35,7"E. 26.04.2016. Березняк кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16776.

70. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg

Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,8"N, 24°01'31,0"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17044.

71. *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. вид. 3. 52°44'29,9"N, 23°59'4,6"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На упавшем стволе *Carpinus betulus* L. MSK-L 16800.

72. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Number) Fűrnr.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. вид. 10. 52°39'0,4"N, 23°55'35,7"E. 26.04.2016. Березняк кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16772; Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,8"N, 24°01'31,0"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 17035.

73. *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl.

Брестская область, Каменецкий район, между деревнями Пашуки и Пашуцкая Буда, мост через реку Лесная Правая. 52°31'29,2"N, 23°51'25,0"E. 20.10.2016. На мосту. На железной ограде. MSK-L 17061.

74. *Physconia detersa* (Nyl.) Poelt

Гродненская область, Свислочский район, ООПТ НП "Беловежская пуца", д. Немержа. 52°50'37,8"N, 24°01'31,0"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17040.

75. *Physconia distorta* (Wirth.) J.R. Laundon

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. вид. 10. 52°39'0,4"N, 23°55'35,7"E. 26.04.2016. Березняк кисличный. На коре *Populus tremula* L. MSK-L 16771.

76. *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt

Брестская область, Каменецкий район, д. Белая. 52°34'50,2"N, 23°43'46,2"E. 28.04.2016. Липовая аллея. На коре *Tilia cordata* Mill. MSK-L 16693; Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,3"N, 24°01'31,5"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17016.

77. *Physconia grisea* (Lam.) Poelt

Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,4"N, 24°01'31,0"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17033.

78. (!) *Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins et P. James

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. вид. 20. 52°35'21,2"N, 23°36'35,1"E. 28.04.2016. Ельник кисличный. На трухлявом стволе *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16729; Пружанский район, окр. д. Борки. Ощепское л-во., кв. 240, вид. 23. 52°46'45,0"N, 24° 06'25,7"E. Просека. 14.09.2016. Сосняк мшистый. На почве. MSK-L 16972.

79. (!) *Polyscauliona candelaria* (L.) Frödén, Arup & Söchting

Брестская область, Каменецкий район, д. Пастухово Болото. 52°35'11,3"N, 23°36'30,3"E. 28.04.2016. Фундамент старого дома. На древесине. MSK-L 16691.

80. (!) *Polyscauliona ucrainica* (S.Y. Kondr.) Frödén, Arup & Söchting

Брестская область, Пружанский район, д. Хвойники. 52°42'06,0"N, 23°59'05,8"E. 14.09.2016. Территория Хвойникского лесничества. На коре *Tilia cordata* Mill. MSK-L 17075.

81. *Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Переров. Никорское л-во., кв. 589А, вид. 17. 52°38'56,7"N, 23°55'36,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Corylus avellana* L. MSK-L 17071.

82. *Pseudoschismatomma rufescens* (Pers.) Ertz & Tehler

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. вид. 9. 52°37'02,4"N, 23°55'26,6"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-

L 16828; окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 323, выд. 16. 52°44'38,9"N, 23°58'41,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 17074.

83. (!)*Psilolechia clavulifera* (Nyl.) Coppins

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 7. 52°47'48,8"N, 24°05'28,0"E. 14.09.2016. Дубрава черничная. На корнях *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16982; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'53,0"N, 23°55'40,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На корнях *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16769.

84. (!)*Psilolechia lucida* (Ach.) M. Choisy

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 679. выд. 23. 52°37'5,1"N, 23°51'33,2"E. 26.04.2016. Сосняк черничный. На корнях *Picea abies* (L.) Karst. и почве. MSK-L 16745.

85. (!)*Psoroglaena dictyospora* (Orange) H.Narada

Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 57. 52°50'36,5"N, 24°04'40,6"E. 19.10.2016. Черноольшаник папоротниковый. У основания ствола *Quercus robur* L. MSK-L 17027.

86. *Pyrenula nitida* (Wiegel) Ach.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 350, выд. 12. 52°44'26,6"N, 23°59'38,6"E. 19.10.2016. Дубрава папоротниковая. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17013; окр. хут. Вискули. Никорское л-во., кв. 683. выд. 9. 52°37'02,4"N, 23°55'26,6"E. 27.04.2016. Кленовник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16829; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,3"N, 23°59'29,3"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16822; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'59,08"N, 23°55'35,9"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16782; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Тиховоля. Язвинское л-во., кв. 139, выд. 2. 52°48'30,6"N, 24°00'15,3"E. 13.09.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16984.

87. *Pyrenula nitidella* (Flörke ex Schaer.) Müll. Arg.

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 4. 52°44'27,7"N, 23°59'10,1"E. 27.04.2016. Ясенник папоротниковый. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16794.

88. *Ramalina calicaris* (L.) Röhl.

Брестская область, Каменецкий район, между деревнями Пашуки и Пашуцкая Буда, мост через реку Лесная Правая. 20.10.2016. На берегу реки. На коре *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 17055; Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,8"N, 24°01'31,0"E. 19.10.2016. Аллея тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17037.

89. *Ramalina farinacea* (L.) Ach.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 772. выд. 17. 52°35'42,4"N, 23°46'25,2"E. 26.04.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16747.

90. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach.

Брестская область, Каменецкий район, д. Белая. 52°34'50,1"N, 23°43'46,2"E. 28.04.2016. Липовая аллея. На коре *Acer platanoides* L. MSK-L 16687; Гродненская область, Свислочский район, д. Немержа. 52°50'37,3"N, 24°01'31,5"E. 19.10.2016. Аллея из тополей. На коре *Populus sp.* MSK-L 17024.

91. (!)*Reichlingia leopoldii* Diederich & Scheid.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'28,8"N, 23°52'35,5"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16701; Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 350, выд. 18. 52°44'17,4"N, 23°59'36,5"E. 19.10.2016. Ельник кисличный. На усыхающем стволе *Quercus robur* L. MSK-L 17018; окр. д. Борки. Язвинское л-во., кв. 176, выд. 8. 52°47'43,5"N, 24°05'47,7"E. 14.09.2016. Ясенник снытевый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16963; окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,1"N, 23°59'29,8"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16810; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 1. 52°39'1,8"N, 23°55'40,6"E. 26.04.2016. Ясенник кисличный. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16756; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Доброволя. Бровское л-во., кв. 74, выд.

46. 52°52'34,8"N, 24°02'18,2"E. 13.09.2016. Черноольшаник осоковый. На коре *Fraxinus excelsior* L. MSK-L 16985.

92. (*)(!)*Ropalospora viridis* (Tønsberg) Tønsberg

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Пастухово Болото. Белянское л-во., кв. 762. выд. 19. 52°35'19,9"N, 23°36'27,2"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16714; Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,1"N, 23°59'29,8"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. 16811; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'52,3"N, 23°55'40,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16735; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 43. 52°50'42,5"N, 24°04'48,8"E. 19.10.2016. Осинник кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17014.

93. (!)*Sarcosagium campestre* (Fr.) Poetsch & Schied.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Переров, возле лестничества 52°38'48,0"N, 23°55'25,8"E. 14.09.2016. Возле колодца. На замшелом бетоне. MSK-L 16976.

94. *Sclerophora pallida* (Pers.) Y.J. Yao & Spooner

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'18,2"N, 23°59'26,2"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На стволе *Acer platanoides* L. MSK-L 16823.

95. (!)(+)*Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein

Брестская область, Пружанский район, окр. хут. Никор. Хвойникское л-во., кв. 349. выд. 2. 52°44'32,08"N, 23°58'49,3"E. 27.04.2016. Черноольшаник осоковый. На ветках *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. MSK-L 16807.

96. *Thelotrema lepadium* Ach.

Брестская область, Пружанский район, окр. д. Никор. Хвойникское л-во., кв. 350, выд. 12. 52°44'23,4"N, 23°59'38,6"E. 19.10.2016. Дубрава папоротниковая. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 17005; окр. д. Вискули. Никорское л-во., кв. 715, выд. 1. 52°36'55,6"N, 23°55'35,7"E. 14.09.2016. Грабняк кисличный. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16962; окр. хут. Переров. Никорское л-во, кв. 589А. выд. 17. 52°38'56,7"N, 23°55'36,1"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Corylus avellana* L. MSK-L 16732; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Тиховоля. Язвинское л-во., кв. 139, выд. 19. 52°48'19,3"N, 24°00'47,6"E. 13.09.2016. Дубрава кисличная. На коре *Carpinus betulus* L. MSK-L 16996.

97. *Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James

Брестская область, Каменецкий район, д. Пастухово Болото. 52°35'11,3"N, 23°36'30,2"E. 28.04.2016. На открытом месте. На древесине забора. MSK-L 16716.

98. (!)*Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P. James

Брестская область, Каменецкий район, д. Пастухово Болото. Белянское л-во, кв. 762. выд. 20. 52°35'27,2"N, 23°36'35,1"E. 28.04.2016. На трухлявом стволе *Picea abies* (L.) Karst. MSK-L 16731; Пружанский район, окр. д. Переров. Никорское л-во., кв. 589А, выд. 17. 52°38'56,7"N, 23°55'36,2"E. 26.04.2016. Дубрава кисличная. На трухлявом стволе *Quercus robur* L. MSK-L 17077; Гродненская область, Свислочский район, окр. д. Рудня. Свислочское л-во., кв. 122, выд. 42. 50°45'15,0"N, 24°04'49,4"E. 19.10.2016. Ельник мшистый. У основании ствола *Populus tremula* L. MSK-L 17007.

99. *Usnea filipendula* Stirt.

Брестская область, Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-мостовское л-во., кв. 779. выд. 7. 52°35'29,8"N, 23°52'39,2"E. 28.04.2016. Дубрава кисличная. На ветке *Quercus robur* L. MSK-L 16694; Пружанский район, окр. д. Хвойники. Хвойникское л-во., кв. 434. выд. 11. 52°42'20,2"N, 23°59'29,9"E. 27.04.2016. Дубрава кисличная. На коре *Quercus robur* L. MSK-L 16836.

Ниже приводится аннотированный список лишайников и близкородственных (лихенофильных и нелихенизированных) грибов. После каждого вида указывается автор, который впервые указал вид, год издания и страница, если опубликован образец и автор и год обнаруженного таксона, если вид не опубликован.

1. *Acarospora fuscata* (Nyl.) Th. Fr. – Голубков (1987) 71.

2. *Acrocordia cavata* (Ach.) R.C. Harris – Яцына, Мотеюнайте (2016) 321.

3. *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal. – Голубков (1987) 12.
4. *Alyxoria varia* (Pers.) Ertz & Tehler – Голубков (1987) 8.
5. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – Голубков (1987) 81.
6. *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. ex A. Massal. – Голубков (1987) 80.
7. *Anisomeridium polypori* (Ellis & Everh.) M.E. Barr – Яцына (2016).
8. *Arthonia arthonioides* (Ach.) A.L. Sm. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 321.
9. *Arthonia atra* (Pers.) A. Schneid. – Голубков (1987) 7.
10. *Arthonia byssacea* (Weigel) Almq. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
11. *Arthonia cinereopruinosa* Schaer. – Макаревич (1960) 26.
12. *Arthonia exilis* (Flörke) Anzi – Макаревич (1960) 26.
13. *Arthonia patellulata* Nyl. – Голубков (1987) 6.
14. *Arthonia punctiformis* Ach. – Голубков (1987) 6.
15. *Arthonia radiata* (Pers.) Ach. – Голубков (1987) 6.
16. *Arthonia spadicea* Leight. – Голубков (1987) 3.
17. *Arthonia vinosa* Leight. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
18. *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Körb. – Голубков (1987) 7.
19. *Arthrorhaphis aeruginosa* R. Sant. & Tønsberg – Яцына, Мотеюнайте (2016) 321.
20. *Athallia cerinella* (Nyl.) Arup, Frödén & Söchting – Голубков (1987) 78.
21. *Athallia holocarpa* (Hoffm.) Arup, Frödén & Söchting – Голубков (1987) 79.
22. *Bacidia arnoldiana* Körb. – Яцына (2016).
23. *Bacidia assulata* (Körb.) Vězda – Макаревич (1960) 28.
24. *Bacidia phacodes* Körb. – Голубков (1987) 30.
25. *Bacidia polychroa* (Th. Fr.) Körb. – Яцына (2016).
26. *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal. – Голубков (1987) 30.
27. *Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold – Яцына (2016).
28. *Bacidina sulphurella* (Samp.) M. Hauck & V. Wirth – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
29. *Bactrospora dryina* (Ach.) A. Massal. – Яцына (2016).
30. *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert. – Голубков (1987) 70.
31. *Biatora globulosa* (Flörke) Fr. – Голубков (1987) 31.
32. *Biatora ocelliformis* (Nyl.) Arnold – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
33. *Biatoropsis usnearum* Räsänen – Голубков (2011) 299.
34. *Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold – Яцына (2016).
35. *Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo & D. Hawksw. – Krawiec (1938) 67.
36. *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw. – Белый (2011) 153.
37. *Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo & D. Hawksw. – Голубков (1987) 53.
38. *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – Голубков (1987) 53.
39. *Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw. – Голубков (1987) 54.
40. *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – Голубков (1987) 54.
41. *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw. – Голубков (1987) 54.
42. *Buellia disciformis* (Fr.) Mudd – Голубков (1987) 81.
43. *Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm) Almb. – Яцына (2016).
44. *Buellia insignis* (Nägeli ex Hepp) Th. Fr. – Голубков (1987) 81.
45. *Buellia schaeferi* De Not. – Голубков (1987) 82.
46. *Calicium abietinum* Pers. – Голубков (1987) 16.
47. *Calicium adspersum* Pers. – Голубков (1987) 16.
48. *Calicium glaucellum* Ach. – Голубков (1987) 17.
49. *Calicium salicinum* Pers. – Голубков (1987) 17.
50. *Calicium trabinellum* (Ach.) Ach. – Голубков (1987) 17.
51. *Calicium viride* Pers. – Голубков (1987) 18.
52. *Calogaya decipiens* (Arnold) Arup, Frödén & Söchting – Голубков (1987) 79.
53. *Calogaya pusilla* (A. Massal.) Arup, Frödén & Söchting – Белый (2011) 10.
54. *Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. – Голубков (1987) 78.
55. *Caloplaca ferruginea* (Huds.) Th. Fr. – Голубков (1987) 79.
56. *Candelaria concolor* (Dicks.) Arnold – Blonski, Drymmer (1889) 96.

57. *Candelaria pacifica* M. Westb. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
58. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. – Голубков (1987) 77.
59. *Candelariella coralliza* (Nyl.) H. Magn. – Каменецкий район, окр. д. Каменюки. (300 м. к ЮВ). 15 6 1983. Coll. Голубков В.В. 17 02 2008. Det. Яцына А.П. Пустошь с можжевельником. На гранитном валуне. MSK-L 1516.
60. *Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau – Свислочский район, окр. д. Немержа, 22.7.1984. Coll. Голубков В.В. 17 02 2008. Det. Яцына А.П. На сухих ветках ольхи. MSK-L (1467).
61. *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – Голубков (1987) 77.
62. *Candelariella xanthostigma* (Pers. ex Ach.) Lettau – Голубков (1987) 77.
63. *Carbonicola myrmecina* (Ach.) Bendiksby & Timdal – Голубков (1987) 33.
64. *Catinaria atropurpurea* (Schaer.) Vězda & Poelt – Голубков (1987) 30.
65. *Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr. – Голубков (1987) 54.
66. *Cetraria ericetorum* Opiz – Голубков (1987) 44.
67. *Cetraria islandica* (L.) Ach. – Голубков (1987) 44.
68. *Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach. – Голубков (1987) 45.
69. *Cetrelia cetrarioides* (Delise) W.L. Culb. & C.F. Culb. – Голубков (1987) 46.
70. *Cetrelia monachorum* (Zahlbr.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – Bely P., Golubkov V., Tsuryskau A., Sidorovich E. (2015) 74.
71. *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – Голубков (1987) 46.
72. *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell – Голубков (1987) 23.
73. *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. – Голубков (1987) 18.
74. *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg. – Голубков (1987) 18.
75. *Chaenotheca chrysocephala* (Ach.) Th. Fr. – Голубков (1987) 19.
76. *Chaenotheca ferruginea* (Turner) Mig. – Голубков (1987) 20.
77. *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell – Голубков (1987) 22.
78. *Chaenotheca gracilentia* (Ach.) Mattsson & Middelb. – Голубков (1987) 22.
79. *Chaenotheca laevigata* Nádv. – Голубков (1987) 20.
80. *Chaenotheca phaeocephala* (Turner) Th. Fr. – Белый (2011) 156.
81. *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. – Голубков (1987) 20.
82. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Hellb. – Голубков (1987) 21.
83. *Chaenotheca xylogena* Nádv. – Голубков (1987) 21.
84. *Chaenothecopsis consociata* (Nádv.) A.F.W. Schmidt – Яцына (2016).
85. *Chaenothecopsis epithallina* Tibell – Голубков (1987) 14.
86. *Chaenothecopsis pana* Tibell – Яцына, Мотеюнайте (2016) 322.
87. *Chaenothecopsis pusilla* (Ach.) A.F.W. Schmidt – Голубков (1987) 15.
88. *Chaenothecopsis pusiola* (Ach.) Vain. – Голубков (1987) 14.
89. *Chaenothecopsis rubescens* Vain. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 323.
90. *Chaenothecopsis viridireagens* (Nádv.) A.F.W. Schmidt – Голубков (1987) 15.
91. *Chrysothrix candelaris* (L.) J.R. Laundon – Голубков (1987) 11.
92. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. – Голубков (1987) 70.
93. *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Sarnth. – Голубков (1987) 62.
94. *Cladonia botrytes* (K.G. Hagen) Willd. – Голубков (1987) 62.
95. *Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke – Голубков (1987) 62.
96. *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng. – Голубков (1987) 63.
97. *Cladonia carneola* (Fr.) Fr. – Голубков (1987) 63.
98. *Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer. – Голубков (1987) 63.
99. *Cladonia cervicornis* (Hoffm.) Ahti – Голубков (1987) 63.
100. *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – Голубков (1987) 63.
101. *Cladonia coccifera* (L.) Willd. – Голубков (1987) 64.
102. *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. – Голубков (1987) 64.
103. *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. – Голубков (1987) 65.
104. *Cladonia crispata* (Ach.) Flot. – Голубков (1987) 65.
105. *Cladonia deformis* (L.) Hoffm. – Голубков (1987) 65.
106. *Cladonia digitata* (L.) Hoffm. – Голубков (1987) 65.

107. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – Голубков (1987) 65.
108. *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. – Голубков (1987) 66.
109. *Cladonia glauca* Flörke – Голубков (1987) 66.
110. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. – Голубков (1987) 66.
111. *Cladonia grayi* G. Merr. ex Sandst. – Цуриков, Голубков, Цуриков (2015) 100.
112. *Cladonia incrassata* Flörke – Белый (2011) 158.
113. *Cladonia macilenta* Hoffm. – Голубков (1987) 62.
114. *Cladonia macroceras* (Delise) Ahti – Белый (2011) 10.
115. *Cladonia mitis* Sandst. – Krawiec (1938) 72.
116. *Cladonia norvegica* Tønsberg & Holien – Яцына (2016).
117. *Cladonia ochrochlora* Flörke – Голубков (1987) 67.
118. *Cladonia parasitica* (Hoffm.) Hoffm. – Голубков (1987) 67.
119. *Cladonia phyllophora* Ehrh. ex Hoffm. – Голубков (1987) 67.
120. *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaer. – Голубков (1987) 68.
121. *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. – Голубков (1987) 68.
122. *Cladonia ramulosa* (With.) J.R. Laundon – Голубков (1987) 61.
123. *Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Голубков (1987) 70.
124. *Cladonia rangiformis* Hoffm. – Krawiec (1938) 73.
125. *Cladonia rei* Schaer. – Голубков (1987) 68.
126. *Cladonia scabriuscula* (Delise) Leight. – Голубков (1987) 68.
127. *Cladonia squamosa* (Scop.) Hoffm. – Голубков (1987) 68.
128. *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda – Голубков (1987) 70.
129. *Cladonia subulata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Голубков (1987) 69.
130. *Cladonia turgida* Ehrh. ex Hoffm. – Голубков (1987) 69.
131. *Cladonia uncialis* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Голубков (1987) 69.
132. *Collema flaccidum* (Ach.) Ach. – Макаревич (1960) 28.
133. *Collema nigrescens* (Huds.) DC. – Krawiec (1938) 75.
134. *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach. – Яцына (2016).
135. *Dimerella pineti* (Ach.) Vězda – Белый (2011) 5.
136. *Diplotomma alboatrum* (Hoffm.) Flot. – Голубков (1987) 80.
137. *Evernia divaricata* (L.) Ach. – Голубков (1987) 55.
138. *Evernia mesomorpha* Nyl. – Белый (2011) 10.
139. *Evernia prunastri* (L.) Ach. – Голубков (1987) 55.
140. *Felipes leucopellaeus* (Ach.) Frisch & G. Thor – Голубков (1987) 3.
141. *Fellhanera bouteillei* (Desm.) Vězda – Яцына (2016).
142. *Fellhanera gyrophorica* Sérus., Coppins, Diederich & Scheid. – Golubkov, Kukwa (2006) 157.
143. *Fellhanera subtilis* (Vězda) Diederich & Sérus. – Яцына, Мотейунайте (2016) 323.
144. *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale – Голубков (1987) 47.
145. *Flavoplaca citrina* (Hoffm.) Arup, Frödén & Søchting – Голубков (1987) 78.
146. *Graphis scripta* (L.) Ach. – Голубков (1987) 15.
147. *Gyalecta truncigena* (Ach.) Nepp – Макаревич (1960) 26.
148. *Hypogymnia farinacea* Zopf – Голубков (1987) 43.
149. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – Голубков (1987) 43.
150. *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Nav. – Голубков (1987) 43.
151. *Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale – Голубков (1987) 49.
152. *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. – Голубков (1987) 71.
153. *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Mey. – Голубков (1987) 51.
154. *Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. – Голубков (1987) 35.
155. *Lecania dubitans* (Nyl.) A.L. Sm. – Голубков (1987) 35.
156. *Lecania naegelii* (Nepp) Diederich & Van den Boom – Голубков (1987) 30.
157. *Lecania prasinoidea* Elenkin – Голубков (1987) 35.
158. *Lecanora albella* (Pers.) Ach. – Голубков (1987) 39.
159. *Lecanora albellula* (Nyl.) Th. Fr. – Голубков (1987) 39.
160. *Lecanora allophana* (Ach.) Nyl. – Голубков (1987) 36.

161. *Lecanora argentata* (Ach.) Röhl. – Голубков (1987) 36.
162. *Lecanora carpinea* (L.) Vain. – Голубков (1987) 36.
163. *Lecanora chlarotera* Nyl. – Голубков (1987) 37.
164. *Lecanora conizaeoides* Nyl. ex Cromb. – Голубков (1987) 38.
165. *Lecanora crenulata* Hook. – Голубков (1987) 37.
166. *Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl. – Голубков (1987) 38.
167. *Lecanora filamentosa* (Stirt.) Elix & Palice – Голубков (1987) 42.
168. *Lecanora glabrata* (Ach.) Malme – Голубков (1987) 38.
169. *Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. – Голубков (1987) 38.
170. *Lecanora impudens* Degel. – Макаревич (1960) 27.
171. *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh. – Голубков (1987) 40.
172. *Lecanora populicola* (DC.) Duby – Голубков (1987) 40.
173. *Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. – Голубков (1987) 40.
174. *Lecanora rugosella* Zahlbr. – Голубков (1987) 41.
175. *Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. – Голубков (1987) 41.
176. *Lecanora saligna* (Schröd.) Zahlbr. – Голубков (1987) 41.
177. *Lecanora subrugosa* Nyl. – Голубков (1987) 41.
178. *Lecanora thysanophora* R.C. Harris – Каменецкий район, окр. д. Лядские. Королево-Мостовское л-во, кв. 745. 17.6.1983. Coll. Голубков В.В. 9.7.2004. Det. M. Kukwa. Дубрава елово-грабово-кисличная. На стволе *Carpinus betulus* L. MSK-L 15815.
179. *Lecanora umbrina* (Ach.) A. Massal. – Голубков (1987) 42.
180. *Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. – Голубков (1987) 42.
181. *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. – Голубков (1987) 31.
182. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy – Белый (2011) 10.
183. *Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel – Голубков (1987) 33.
184. *Lecidella laureri* (Hepp) Körb. – Голубков (1987) 33.
185. *Leimonis erratica* (Körb.) R.C. Harris & Lendemer – Голубков (1987) 31.
186. *Lepraria eburnea* J.R. Laundon – Golubkov, Kukwa (2006) 158.
187. *Lepraria incana* (L.) Ach. – Golubkov, Kukwa (2006) 159.
188. *Lepraria jackii* Tonsberg – Golubkov, Kukwa (2006) 159.
189. *Lichenomphalia umbellifera* (L.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys – Яцына (2016).
190. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – Голубков (1987) 28.
191. *Lobaria scrobiculata* (Scop.) P. Gaertn. – Голубков (1987) 29.
192. *Massjukiella polycarpa* (Hoffm.) S.Y. Kondr., Fedorenko, S. Stenroos, Kärnefelt, Elix, J.S. Hur & A. Thell – Голубков (1987) 80.
193. *Melanelixia fuliginosa* (Fr. ex Duby) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 48.
194. *Melanelixia glabrata* (Lamy) Sandler & Arup – Голубков (1987) 48.
195. *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 50.
196. *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 50.
197. *Melanohalea elegantula* (Zahlbr.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Белый (2011) 165.
198. *Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 48.
199. *Melanohalea exasperatula* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 48.
200. *Melanohalea olivacea* (L.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 49.
201. *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. – Голубков (1987) 43.
202. *Micarea denigrata* (Fr.) Hedl. – Голубков (1987) 87.
203. *Micarea melaena* (Nyl.) Hedl. – Яцына (2016).
204. *Micarea prasina* Fr. – Голубков (1987) 88.

205. *Microcalicium arenarium* Tibell – Голубков (1987) 15.
206. *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain. – Голубков (1987) 15.
207. *Multiclavula mucida* (Pers.) R.H. Petersen – Кузнецова (2016) и Яцына (2016).
208. *Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala – Белый (2011) 10.
209. *Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arnold – Krawiec (1938) 72.
210. *Ochrolechia arborea* (Kreyer) Almb. – Голубков (1987) 72.
211. *Ochrolechia pallescens* (L.) A. Massal. – Голубков (1987) 73.
212. *Opegrapha niveoatra* (Borrer) J.R. Laundon – Голубков (1987) 8.
213. *Opegrapha vermicellifera* (Kunze) J.R. Laundon – Голубков (1987) 10.
214. *Opegrapha viridis* Pers. – Голубков (1987) 10.
215. *Opegrapha vulgata* (Ach.) Ach. – Голубков (1987) 7.
216. *Parmelia serrana* A. Crespo, M.C. Molina & D. Hawksw. – Яцына (2013) 65.
217. *Parmelia sulcata* Taylor – Голубков (1987) 51.
218. *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – Голубков (1987) 51.
219. *Parmelinopsis afrorevoluta* (Krog & Swinscow) Elix & Hale – Tsuryskau A., Golubkov V. & Bely P. (2015) 743.
220. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – Голубков (1987) 52.
221. *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Vain. – Голубков (1987) 52.
222. *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. – Голубков (1987) 25.
223. *Peltigera canina* (L.) Willd. – Голубков (1987) 25.
224. *Peltigera didactyla* (With.) J.R. Laundon – Голубков (1987) 26.
225. *Peltigera horizontalis* (Huds.) Baumg. – Голубков (1987) 26.
226. *Peltigera lepidophora* (Vain.) Bitter – Голубков (1987) 26.
227. *Peltigera malacea* (Ach.) Funck – Голубков (1987) 26.
228. *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl. – Белый (2011) 168.
229. *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln. – Белый (2011) 11.
230. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. – Белый (2011) 11.
231. *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – Голубков (1987) 27.
232. *Peltigera rufescens* (Weiss) Humb. – Голубков (1987) 27.
233. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy & Werner – Голубков (1987) 75.
234. *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. – Голубков (1987) 73.
235. *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. – Krawiec (1938) 75.
236. *Pertusaria constricta* Erichsen – Голубков (1987) 74.
237. *Pertusaria coronata* (Ach.) Th. Fr. – Голубков (1987) 74.
238. *Pertusaria flavida* (DC.) J.R. Laundon – Голубков (1987) 75.
239. *Pertusaria leioplaca* DC. – Голубков (1987) 73.
240. *Pertusaria multipuncta* (Turner) Nyl. – Голубков (1987) 76.
241. *Pertusaria pertusa* (L.) Tuck. – Голубков (1987) 76.
242. *Phaeocalicium polyporaenum* (Nyl.) Tibell – Яцына (2013) 66.
243. *Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg – Голубков (1987) 82.
244. *Phaeophyscia nigricans* (Flörke) Moberg – Голубков (1987) 82.
245. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg – Голубков (1987) 83.
246. *Phaeophyscia sciastra* (Ach.) Moberg – Голубков (1987) 83.
247. *Phlyctis agelaea* (Ach.) Flot. – Голубков (1987) 88.
248. *Phlyctis argena* (Ach.) Flot. – Голубков (1987) 88.
249. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier – Голубков (1987) 83.
250. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – Голубков (1987) 84.
251. *Physcia caesia* (Hoffm.) Hampe ex Fűrnr. – Голубков (1987) 84.
252. *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau – Голубков (1987) 84.
253. *Physcia stellaris* (L.) Nyl. – Голубков (1987) 85.
254. *Physcia tenella* (Scop.) DC. – Голубков (1987) 85.
255. *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl. – Голубков (1987) 85.
256. *Physconia detersa* (Nyl.) Poelt – Голубков (1987) 85.
257. *Physconia distorta* (With.) J.R. Laundon – Голубков (1987) 86.

258. *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt – Голубков (1987) 86.
259. *Physconia grisea* (Lam.) Poelt – Голубков (1987) 86.
260. *Physconia muscigena* (Ach.) Poelt – Яцына, Мержвинский (2012) 145.
261. *Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg – Голубков (1987) 86.
262. *Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins et P. James – Яцына (2016).
263. *Placynthiella uliginosa* (Schrad.) Coppins & P. James – Голубков (1987) 32.
264. *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – Голубков (1987) 53.
265. *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch – Голубков (1987) 47.
266. *Polysporina candelaria* (L.) Frödén, Arup & Søchting – Яцына (2016).
267. *Polysporina polycarpa* (Hoffm.) Frödén et al. – Яцына (2016).
268. *Polysporina ucrainica* (S.Y. Kondr.) Frödén, Arup & Søchting – Яцына (2016).
269. *Polysporina simplex* (Taylor) Vězda – Голубков (1987) 71.
270. *Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr. – Голубков (1987) 12.
271. *Porpidia crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph – Голубков (1987) 34.
272. *Porpidia soredizodes* (Lamy) J.R. Laundon – Голубков (1987) 34.
273. *Pronectria anisospora* (Lowen) Lowen – Яцына, Мотеюнайте (2016) 323.
274. *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy – Голубков (1987) 39.
275. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf – Голубков (1987) 44.
276. *Pseudoschismatomma rufescens* (Pers.) Ertz & Tehler – Голубков (1987) 9.
277. *Psilolechia clavulifera* (Nyl.) Coppins – Яцына, Мотеюнайте (2016) 323.
278. *Psilolechia lucida* (Ach.) M. Choisy – Яцына, Мотеюнайте (2016) 323.
279. *Psoroglaena dictyospora* (Orange) H. Harada – Яцына (2016).
280. *Punctelia subrudecta* (Nyl.) Krog – Голубков (1987) 52.
281. *Pyrenora sorophora* (Vain.) Hafellner – Яцына (2016).
282. *Pyrenula coryli* A. Massal. – Голубков (1987) 13.
283. *Pyrenula laevigata* (Pers.) Arnold – Голубков (1987) 13.
284. *Pyrenula nitida* (Weigel) Ach. – Голубков (1987) 13.
285. *Pyrenula nitidella* (Flörke ex Schaer.) Müll. Arg. – Голубков (1987) 14.
286. *Ramalina baltica* Lettau – Голубков (1987) 59.
287. *Ramalina calicaris* (L.) Röhl. – Голубков (1987) 59.
288. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. – Голубков (1987) 59.
289. *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. – Голубков (1987) 59.
290. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. – Голубков (1987) 60.
291. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. – Голубков (1987) 60.
292. *Ramalina sinensis* Jatta – Голубков (1987) 60.
293. *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. – Голубков (1987) 61.
294. *Ramboldia elabens* (Fr.) Kantvilas & Elix – Голубков (1987) 31.
295. *Reichlingia leopoldii* Diederich & Scheid. – Яцына, Мотеюнайте (2016) 323.
296. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. – Голубков (1987) 34.
297. *Rhizocarpon petraeum* (Wulfen) A. Massal. – Голубков (1987) 33.
298. *Rinodina exigua* (Ach.) Gray – Голубков (1987) 87.
299. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – Голубков (1987) 87.
300. *Rinodina sophodes* (Ach.) A. Massal. – Голубков (1987) 87.
301. *Ropalospora viridis* (Tønsberg) Tønsberg – Яцына, Мотеюнайте (2016) 324.
302. *Sarcosagium campestre* (Fr.) Poetsch & Schied. – Яцына (2016).
303. *Sarea difformis* (Fr.) Fr. – Яцына (2016).
304. *Sarea resinae* (Fr.) Kuntze – Яцына (2016).
305. *Schismatomma graphidioides* (Leight.) Zahlbr. – Голубков (1987) 11.
306. *Sclerophora pallida* (Pers.) Y.J. Yao & Spooner – Голубков, Белый (2012) 86.
307. *Scoliciosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda – Голубков (1987) 88.
308. *Sphinctrina turbinata* (Pers.) De Not. – Голубков (1987) 23.
309. *Staurothele frustulenta* Vain. – Свислочский район, окр. д. Жарковщина. 18.7.84 Coll./Det. Голубков В.В. На фундаменте старого костела. На бетоне. MSK-L 15926.
310. *Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein – Яцына, Мотеюнайте (2016) 324.

311. *Stereocaulon condensatum* Hoffm. – Голубков (1987) 61.
312. *Stereocaulon tomentosum* Fr. – Голубков (1987) 61.
313. *Strangospora moriformis* (Ach.) Stein – Голубков (1987) 71.
314. *Thelocarpon laureri* (Flot.) Nyl. – Голубков (1987) 72.
315. *Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. – Голубков (1987) 24.
316. *Trapelia coarctata* (Sm.) M. Choisy – Голубков (1987) 34.
317. *Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James – Голубков (1987) 31.
318. *Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch – Голубков (1987) 32.
319. *Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P. James – Яцына, Мотеюнайте (2016) 324.
320. *Tremella hypogymniae* Diederich & M.S. Christ – Golubkov, Kukwa (2006) 160.
321. *Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale – Голубков (1987) 44.
322. *Usnea ceratina* Ach. – Голубков (1987) 56.
323. *Usnea filipendula* Stirt. – Голубков (1987) 56.
324. *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Голубков (1987) 57.
325. *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. – Голубков (1987) 57.
326. *Usnea hirta* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Голубков (1987) 58.
327. *Usnea lapponica* Vain. – Голубков (1987) 58.
328. *Usnea scabrata* Nyl. – Голубков (1987) 55.
329. *Usnea subfloridana* Stirt. – Голубков (1987) 58.
330. *Usnea wasmuthii* Räsänen – Krawiec (1938) 67, 78, 80.
331. *Variolaria trachythallina* (Erichsen) Lendemer, B.P. Hodk. & R.C. Harris – Голубков (1987) 75.
332. *Verrucaria aethiobola* Wahlenb. – Голубков (1987) 13.
333. *Verrucaria nigrescens* Pers. – Голубков (1987) 12.
334. *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M.-J. Lai – Голубков (1987) 45.
335. *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale – Голубков (1987) 47.
336. *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 49.
337. *Xanthoparmelia verruculifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch – Голубков (1987) 51.
338. *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. – Голубков (1987) 79.
339. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. – Голубков (1987) 79.

На территории НП «Беловежская пуца» в 2016 г. отмечено 7 охраняемых видов лишайников из 31 локалитета: *Calicium adpersum* – 3 локалитета, *Cetrelia cetrarioides* – 7, *Chaenotheca chlorella* – 2, *Chaenotheca gracilentia* – 2, *Hypotrachyna revoluta* – 3, *Lobaria pulmonaria* – 7 и *Menegazzia terebrata* – 7 и 6 видов грибов из 7 локалитетов.

Составлено 17 паспортов и охранных обязательств на 12 видов, на 6 видов лишайников: *Menegazzia terebrata* (5 паспортов и охранных обязательств), *Cetrelia olivetorum* (2), *Hypotrachyna revoluta* (1), *Chaenotheca gracilentia* (1) и *Lobaria pulmonaria* (1) и на 6 видов грибов: *Fistulina hepatica* (2), *Pyrenopeziza cinnabarinus* (1), *Hericium coralloides* (1), *Grifola frondosa* (1), *Ganoderma lucidum* (1) и *Fomitopsis rosea* (1).

2.2. Фауна и животное население

2.2.1. Дикие копытные животные

2.2.1.1. Зубр европейский

Численность и половозрастная структура популяции зубра. На начало 2016 года в границах Беловежской пуши и ее охранной зоне учтено 480 зубров, что на 18 особей больше, чем в прошлом 2015 году. Относительно высокий прирост численности зубров был обусловлен хорошей рождаемостью. В течение 2015 года родилось 57 телят, которые все благополучно дожили до конца года. Показатель рождаемости в 2015 году составил 11,9%, плодовитости самок – 23,2%. Сведения о численности, пространственной и половозрастной структуре зубров на начало 2016 г. представлены в таблице 2.2.1.1.1.

Таблица 2.2.1.1.1 – Учет зубров по состоянию на 01.01. 2016 г.

Местообитание зубров, лесничества	Число особей	Половозрастная структура						
		взрослые особи (старше 3,5лет)		особи в возрасте 1,5-3,5 года				телята 2015 г. рожд.
				1,5 года		2,5-3,5 года		
				самцы	самки	самцы	самки	
Белянское, Дмитровичское	48	3	26	2	3	3	5	6
Никорское	15	-	8	-	1	1	1	4
К-Мостовское	103	19	53	3	4	7	8	9
Порозовское	36	6	15	2	3	1	2	7
Ясенское	1	1	-	-	-	-	-	-
Свислочское	37	3	20	2	1	3	5	3
Сухопольское	140	24	69	3	3	11	18	12
Хвойническое	85	3	51	3	2	4	7	15
Пашуковское	3	1	1	-	-	1	-	-
Шерешевское	2	2	-	-	-	-	-	-
Вольеры экскурсионные	5	1	3	-	-	-	-	1
Пружанский лесхоз	5	5	-	-	-	-	-	-
Всего:	480	68	246	15	17	31	46	57
В %%	100,0	14,2	51,2	3,1	3,5	6,5	9,6	11,9

Анализ учета приплода зубров на начало 2016 года в различных субпопуляциях отображен в табл. 2.2.1.1.2. Как видно из представленных данных, относительно высокая плодовитость самок в 2015 году была отмечена в центральной группировке зубров, обитающих в вегетационный период года на территории Хвойнического и Язвинского лесничеств, хотя в 2014 году здесь была зарегистрирована самая низкая плодовитость самок – 10%.

Наиболее низкая плодовитость самок в 2015 году была характерна для северной группировки зубров, обитающей на территории Свислочского лесничества – только 15% при средней для всей популяции 23,3%.

В ноябре-декабре 2016 года был проведен очередной визуальный учет зубров. Учетами охвачена вся территория национального парка, а также прилегающие к ней территории. Зубры зарегистрированы в 11 лесничествах из 17 на территории Каменецкого и Пружанского районов Брестской области и Свислочского района Гродненской области. По данным учетов, проведенных в конце 2016 года (по состоянию на 31.12.2016 г.) численность зубров возросла на 32 особи и составила в конце года 512 голов. Результаты учетов представлены в табл. 2.2.1.1.3.

Относительно высокий рост численности зубров был обусловлен хорошей рождаемостью, а также незначительной убылью. В течение 2016 года родилось 58 телят, из которых 56 дожили до конца года. Показатель рождаемости в 2016 г. составил 12,0%, плодовитости самок – 23,8%, т.е., воспроизводительные показатели популяции незначительно превысили прошлогодние значения. С учетом текущего приплода и годовой убыли (20 особей), местообитание 4-х зубров установить не удалось. В процессе проведенных учетов установлено количество старых особей (самцов и самок в возрасте около 20 лет), а также поздно родившихся телят (в октябре-декабре).

Таблица 2.2.1.1.2 – Сведения о наличии приплода у зубров

№ п.п.	Места обитания (субпопуляции)	Всего зубров	Количество взрослых самок	Родилось телят в 2015 г.	Сохранилось до конца года	Показатель плодовитости самок
1	ЮЖНАЯ	201	102	23	23	25,0
	К-Мостовское л-во	15	8	4	4	26,7
	Ясеньское л-во	36	15	7	7	46,7
	Сухопольское л-во	140	69	12	12	17,4
2	ЮГО-ЗАПАДНАЯ	48	26	6	6	23,1
	Белянское л-во	48	26	6	6	23,1
3	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	86	52	15	15	29,4
	Хвойникское л-во	85	51	15	15	29,4
4	СЕВЕРНАЯ	37	20	3	3	15,0
	Свислочское л-во	37	20	3	3	15,0
5	С-ВОСТОЧНАЯ	103	53	9	9	17,0
	Порозовское л-во	103	53	9	9	17,0
6	Вольеры экскурс.	5	3	1	1	33,3
	Всего:	480	245	57	57	23,3

Таблица 2.2.1.1.3 – Учет зубров по состоянию на 31.12. 2016 г.

Местообитание зубров, лесничества	Число особей	Половозрастная структура						телята 2016 г. рожд.
		взрослые особи (старше 3,5лет)	особи в возрасте 1,5-3,5 года					
			1,5 года		2,5-3,5 года			
			самцы	самки	самцы	самки		
Белянское, Дмитровичское	53	2	26	3	3	4	9	6
К-Мостовское	9	-	6	1	1	-	1	-
Порозовское	115	20	55	4	5	4	12	15
Ясеньское	33	2	16	5	2	4	1	3
Свислочское	41	3	23	2	1	3	4	5
Сухопольское	161	26	78	4	7	8	22	16
Новодворское	1	1	-	-	-	-	-	-
Хвойникское	79	6	41	3	7	3	10	9
Пашуковское	3	3	-	-	-	-	-	-
Шерешевское	3	3	-	-	-	-	-	-
Вольеры экскурсионные.	6	1	3	-	-	-	-	2
Каменецкий БООР	8	8	-	-	-	-	-	-
Всего	512	75	248	22	26	26	59	56

Из представленных таблиц 2.2.1.1.2 и 2.2.1.1.3 видно, что в течение 2016 года существенных изменений в структуре популяции не произошло. Несколько увеличилось количество взрослых животных – с 303 до 323 особей. Их представительство в популяции составило 63%. Больше учтено половозрелых самцов – с 68 до 75 голов. В то же время число половозрелых самок почти не изменилось. Возросло количество молодняка – с 109 до 133 особей. Их представительство в популяции составило 26%. Что касается сеголетков, то их представительство в популяции по сравнению с 2015 годом несколько уменьшилось – с 11,8 до 11%.

Пространственная структура популяции зубра. Территориальное размещение зубров в бесснежный и зимний период в 2016 году по сравнению с 2015 годом почти не изменилось. Весной (апрель) отмечено кратковременное пребывание нескольких самцов в Речицком лесничестве в пойме р. Лесная Левая в окрестностях д. Грудовики.

В вегетационный период года зубры находились в своих прежних традиционных лесных участках обитания на территории Язвинского, Хвойникского, Никорского, К-Мостовского, Пашуковского, Ясеньского, Язвинского, Свислочского, Белянского и Порозовского лесничеств. В связи сухим летом, в результате чего ранее заболоченные места для зубров являлись

непроходимыми, в отчетном 2016 году одиночные самцы в летне-осеннее время были впервые отмечены на приграничной с Польшей территорией: кварталы 587, 588, 531, 532., т.е. произошло продвижение популяции зубров в западном направлении. Кроме того, в связи с засушливым летом, в августе-сентябре в ранее заболоченном лесу Никорского и К-мостовского лесничеств (кв. 589-590, 557-558) находилось и смешанное стадо зубров, чего не наблюдалось в предыдущие годы. Аналогичная ситуация имела место в Хвойническом и Язвинском лесничествах.

В осенне-зимний период 2016 года, как и в предыдущие годы, большинство зубров (около 70%) находилось в сельхозугодьях агропредприятий на территории Сухопольского, Порозовского, Дмитровического, Шерешевского и охранной зоны Свислочского лесничеств. Необходимо отметить, что с ростом популяции одновременно увеличивается количество зубров, обитающих зимой в сельхозугодьях. По сравнению с 2015 годом, их количество в отчетном году возросло до 70% численности популяции.

Зубры в Сухопольском лесничестве в осенне-зимний период 2016/2017 гг. обитали в окрестностях деревень Приколесь, Сухополь, Левки, Ровбицк, Андриановка. Основным кормом, привлекающим зубров на сельхозугодья, являлись преимущественно посевы озимого рапса.

В Порозовском и Дмитровическом лесничествах зубры главным образом обитали на полях многолетних трав, озимых зерновых культур и отчасти посевах рапса, в Свислочском – на полях частично не убранных овощных культур.

В старых границах национального парка в зимний период 2015/2016 гг. в местах традиционных зимних подкормок находилось только около 140 зубров или около 30% от всего вольного поголовья.

За пределами национального парка и его охранной зоны зарегистрировано обитание в осенне-зимний период стадо зубров из 9 особей различного пола и возраста: 6 половозрелых самцов и 3-х самок на территории Каменецкого БООР в урочище «Площа».

Зимняя социальная организация популяции, зарегистрированная в 2016 году – смешанные стада от 52 до 170 голов и самцовые группы от 2-х до 19 голов, а также иногда и одиночные самцы.

Общий участок обитания все зубров в зимний период года в 2015/2016 гг. по сравнению с предыдущим зимним периодом несколько уменьшился и составил около 6,9 тыс. га.

С учетом размещения самцов, которые по сравнению с самками более широко передвигаются по территории, общий летний ареал зубров в 2016 году по сравнению с 2015 годом, несколько возрос и составил около 55 тыс. га. Ранее образовавшийся во всем беловежском фрагменте ареала зубров из 5 различных субпопуляций (внутрипопуляционных группировок) территориально сохранился с некоторым изменением количественного состава животных.

Воспроизводство популяции зубра. Результаты осенне-зимних визуальных учетов (ноябрь-декабрь) зубров показали, что по состоянию на конец 2016 года в популяции зубра имелось 56 телят, которые родились в течение 2016 года в апреле-декабре. Зарегистрированы два случая гибели 2-х поздно родившихся сеголетков на мелиорированных полях с глубоководными мелиорационными каналами в ноябре-декабре 2016 г. Причины падежа – воспаление легких от переохлаждения. Телята рождались с апреля по декабрь, но большинство сеголетков (около 80%) появилось в наиболее благоприятный период года – в весенне-летнее время.

Данные учета приплода зубров на конец 2016 года в различных субпопуляциях отображены в табл. 4. Как видно из представленных данных, относительно высокая плодовитость самок в 2016 году была отмечена для северо-восточной и юго-западной группировок зубров (соответственно 27,2 и 23,0%), обитающих в вегетационный период года на территории Порозовского, Новодворского и Белянского лесничеств.

Наиболее низкая плодовитость самок в 2016 году, как и в предыдущие годы, зарегистрирована у зубров из северной группировки, обитающей на территории Свислочского лесничества – только 13% при средней для всей популяции 23,3%.

Убыль популяции зубра. За 2016 год зарегистрированная убыль зубров составила 20 особей, что составляет 4,2% от январской численности. Среди общей убиты 13 обнаружено павшими и 7 – элиминированы. Отлова и вывоза зубров в отчетном году не производилось.

Таблица 2.2.1.1.4 – Сведения о наличии приплода у зубров в различных группировках по состоянию на 31.12. 2016 г.

№ п.п.	Места обитания (субпопуляции)	Количество взрослых самок	Родилось телят в 2016 г.	Сохранилось до конца года	Показатель плодовитости самок
1	ЮЖНАЯ	100	21	19	19,0
	К-Мостовское л-во	6	0	0	
	Ясеньское л-во	16	3	3	
	Сухопольское л-во	78	18	16	
2	ЮГО-ЗАПАДНАЯ	26	6	6	23,0
	Белянское л-во	26	6	6	
3	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	41	9	9	21,9
	Хвойникское л-во	41	9	9	
4	СЕВЕРНАЯ	23	3	3	13,0
	Свислочское л-во	23	3	3	
5	СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ	55	15	15	27,2
	Порозовское л-во	55	15	15	
6	Вольеры экскурсионные	3	2	2	66,6
	Всего	248	58	56	23,3

Естественная смертность животных равна 2,7%, что несколько ниже средних многолетних показателей (3,2%). Но по сравнению с предыдущим 2015 годом, показатель смертности зубров в 2015 году оказался на 0,8% выше. Места убыли зубров в разрезе лесничеств представлены в табл. 2.2.1.1.5. Наибольшая убыль зубров отмечена, как и прошлый 2015 год, в Сухопольском лесничестве – 5 ос. из 20, а также в Хвойникском лесничестве – 6 ос., т.е., в местах максимальной зимней концентрации зубров. В остальных лесничествах зарегистрированы единичные случаи падежа зубров.

Таблица 2.2.1.1.5 – Убыль зубров в 2016 г. в разрезе лесничеств

Лесничества	Всего	Отловлено	Пало	Отстреляно
Королево-Мостовское	1	-	1	-
Пашуковское	1	-	-	1
Белянское	1	-	-	1
Свислочское	1	-	1	-
Сухопольское	5	-	3	2
Никорское	1	-	1	-
Хвойникское	6	-	3	3
Пружанский БООР	1	-	1	-
Каменецкий БООР	1	-	1	-
Экскурсионные вольеры	2	-	2	-
Всего:	20	0	13	7

Причины падежа и половозрастная структура павших в 2016 году зубров отображены в табл. 2.2.1.1.6. Из 13 павших животных, не установлены причины смерти только для 3-х животных. Причины естественной смертности зубров самые разнообразные. Это пневмония, заболевание мочеполовых органов, моче-выделительной системы, (баланопостит), гастроэнтерит, физиологическая старость. Зарегистрирован один случай гибели взрослого самца по причине заболевания баланопоститом. Два зубра пали в демонстрационных вольерах по причине инфекционного заболевания пастереллезом. Один старый самец был обнаружен с подозрением на браконьерство на территории Каменецкого БООР вблизи южных границ национального парка (зарегистрированы следы разделки туши с помощью ножа).

Селекционному изъятию в 2016 году было подвергнуто 7 зубров. Коммерческим отстрелом с привлечением иностранными охотниками было добыто 5 зубров – 3 самца и 2 самки из резервного генофонда. Экстренному отстрелу была подвергнута потерявшая зрение старая самка. Один самец из резервного генофонда был отстрелян представителями национального парка. Половозрастной состав и причины отстрела селекционных зубров показаны в табл. 2.2.1.1.7. Как видно из таблицы, практически все зубры были элиминированы по причине старческих изменений с незначительным преобладанием особей мужского пола.

Таблица 2.2.1.1.6 – Причины и половозрастная структура павших зубров в 2015 г.

Причины	Всего	В том числе по полу и возрасту					
		взрослые		телята до 1 года		от 1,5 до 3,5 лет	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀
Естественные							
Гнойная пневмония легких	1	-	1	-	-	-	-
Заболевание мочевыделительной системы	1	1	-	-	-	-	-
Баланопостит	1	1	-	-	-	-	-
Пастереллез	2	1	-	-	1	-	-
Желудочно-кишечные заболевания	1	-	1	-	-	-	-
Убит зубром в драке	1	1	-	-	-	-	-
Физиологическая старость	1	1	-	-	-	-	-
Всего	8	5	2	-	1	-	-
Связанные с антропогенными факторами							
Селекционное изъятие неполноценных особей (добыча)	7	4	3	-	-	-	-
Автотранспорт (гибель на дорогах, экстренный отстрел)	1	-	1	-	-	-	-
Браконьерство (экстренный отстрел)	1	1	-	-	-	-	-
Причины не установлены	3	1	1	-	1	-	-
Всего	12	6	5	-	1	-	-
Итого	20	10	8	-	2	-	-

Таблица 2.2.1.1.7 – Причины отстрела зубров и их половозрастная структура

Причины элиминации	Число животных, ос.	В том числе по возрасту и полу					
		взрослые		старые		молодые, 1-3 лет	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀
Старческие изменения	5	3	2	-	-	-	-
Полная потеря зрения	1	-	1	-	-	-	-
Баланопостит	1	1	-	-	-	-	-
Всего	7	4	3	-	-	-	-

В отчетном году в резервный генофонд было переведено 18 зубров (табл. 2.2.1.1.8). С учетом ранее не элиминированных зубров из резервного генофонда, по состоянию на конец года в наличии имелось 18 зубров, подлежащих последующей элиминации.

Таблица 2.2.1.1.8 – Сведения о переводе в 2016 г. зубров в резервный генофонд

№ п/п	Дата перевода	Пол	Возраст, лет	Причина перевода	Местообитание зубров в дни осмотра (лесничество)
1	12.04.2016 г.	самец	ок. 20	старческие изменения	Хвойникское
2	12.04.2016 г.	самка	18-20	старческие изменения	Хвойникское
3	12.04.2016 г.	самка	18-20	старческие изменения	Белянское
4	12.04.2016 г.	самка	20-22	старческие изменения	Сухопольское
5	12.04.2016 г.	самка	18-20	старческие изменения	К-Мостовское
6	25.08.2016 г.	самец	16-17	Баланопостит	Хвойникское
7	25.08.2016 г.	самка	19-20	старческие изменения	Сухопольское
8	25.08.2016 г.	самец	5	обитание в стаде коров	Кобринский лесхоз
9	22.11.2016 г.	самец	10-12	Баланопостит	Сухопольское
10	22.11.2016 г.	самец	15-16	Баланопостит	Сухопольское
11	22.11.2016 г.	самец	17-18	старческие изменения	Белянское
12	22.11.2016 г.	самец	5-6	Баланопостит	Хвойникское
13	22.11.2016 г.	самка	20-22	старческие изменения	Хвойникское
14	22.11.2016 г.	самец	20	Баланопостит	Хвойникское
15	22.11.2016 г.	самка	17-18	старческие изменения	Сухопольское
16	22.11.2016 г.	самка	22-23	старческие изменения	К-Мостовское
17	22.11.2016 г.	самка	18-20	старческие изменения	Дмитровичское
18	22.11.2016 г.	самка	20	старческие изменения	Сухопольское

Таким образом, мониторинг популяции зубра в 2016 г. показал, что сложившаяся к данному году половозрастная и пространственная структура существенных изменений не претерпела. Несколько увеличилось количество зубров, обитающих в осенне-зимний период в сельхозугодьях агропромышленных комплексов. Воспроизводительные показатели самок по сравнению с 2015 годом незначительно возросли, а естественная смертность снизилась.

Эпизоотическая ситуация по гельминтозам зубра. В 2016 году проведено гельминтологическое обследование зубра европейского НП «Беловежская пуца». Биопробы взяты из 4 различных группировок зубров, обитающих на территории Хвойнического, Сухопольского, Ясенского и Королево-Мостовского лесничеств. Ниже приведены данные по исследованному материалу (зараженность и видовой состав гельминтов).

Ясенская группировка зубров. Исследовано 11 биопроб, в которых зарегистрированы яйца и личинки гельминтов двух классов – *Nematoda* и *Trematoda*. Экстенсивность инвазии составляет 54,5%. В исследованных пробах преобладают гельминты рода *Paramphistomum* sp. с высокой интенсивностью инвазии. Экстенсивность инвазии в данном лесничестве осталась на том же уровне в сравнении с 2015 годом (табл. 2.2.1.1.9).

Таблица 2.2.1.1.9 – Зараженность зубров гельминтами в Ясенском лесничестве

Вид гельминта	Кол-во зараж. проб	ИИ (в поле зрения) min-max (X)	Заражено, %
<i>Ostertagia</i> sp.	1	1	9,09
<i>Paramphistomum</i> sp.	6	1-16(8)	54,5

Королево-Мостовская группировка зубров. При исследовании 11 биопроб в 7 были обнаружены яйца и личинки гельминтов двух классов (*Nematoda* и *Trematoda*). Средняя экстенсивность инвазии составляет 63,6% (табл. 2.2.1.1.10). Интенсивность инвазии находится на среднем уровне. В сравнении с 2015 годом экстенсивность инвазии в данном лесничестве незначительно увеличилась (на 6,5%). Как и в Ясенском лесничестве, в биопробах доминировали *Paramphistomum* sp.

Таблица 2.2.1.1.10 – Зараженность зубров гельминтами в Королево-Мостовском лесничестве

Вид гельминта	Кол-во зараж. проб	ИИ (в поле зрения) min-max (X)	Заражено, %
<i>Capillaria</i> sp.	1	1	9,09
<i>Oesophagostomum</i> sp.	2	2	18,1
<i>Fasciola hepatica</i>	2	2-4	18,1
<i>Paramphistomum</i> sp.	6	1-8 (4)	63,6

Хвойническая группировка зубров. При исследовании 21 биопроб в 19 были обнаружены яйца и личинки гельминтов двух классов *Nematoda* и *Trematoda* (табл. 2.2.1.1.11). Экстенсивность инвазии составляет 90,4%. Зафиксировано значительное увеличение экстенсивности инвазии в сравнении с позапрошлым годом (на 37,8%). Интенсивность инвазии нематод незначительная, трематод несколько выше.

Таблица 2.2.1.1.11 – Зараженность зубров гельминтами в Хвойническом лесничестве

Вид гельминта	Кол-во зараж. проб	ИИ (в поле зрения) min-max (X)	Заражено, %
<i>Ostertagia</i> sp.	2	1	9,5
<i>Strongyloides</i> sp.	2	1	9,5
<i>Oesophagostomum</i> sp.	3	1	14,2
<i>Haemonchus</i> sp.	2	2-3	9,5
<i>Trichostrongylus</i> sp.	1	1	4,8
<i>Nematodirus</i> sp.	1	1	4,8
<i>Cooperia</i> sp.	1	1	4,8
<i>Trichocephalus</i> sp.	2	1	9,5
<i>Fasciola hepatica</i>	4	2-3	19
<i>Paramphistomum</i> sp.	12	1-22 (6)	57,1

Сухопольская группировка зубров. Экстенсивность инвазии составляет 77,7%. Все обнаруженные гельминты относятся к классу *Trematoda*, интенсивность инвазии находится на среднем уровне (табл. 2.2.1.1.12).

Таблица 2.2.1.1.12 – Зараженность зубров гельминтами в Сухопольском лесничестве

Вид гельминта	Кол-во зараж. проб	ИИ (в поле зрения) min-max (X)	Заражено, %
<i>Fasciolahepatica</i>	1	2	11,1
<i>Paramphistomum</i> sp.	7	2-11(3)	77,7

В результате исследований выяснено, что зараженность зубров гельминтами во всех лесничествах составляет от 54,5% до 90,4%. В исследованных пробах зарегистрировано 11 видов гельминтов 2 классов (*Nematoda* и *Trematoda*). В фауне гельминтов у зубров регистрируется высокий процент инвазирования трематодами (до 77,7% в лесничестве). Интенсивность инвазии различна. Высокая интенсивность инвазии в Ясенском лесничестве (парамфистоз). В Хвойническом и Королево-Мостовском и в Сухопольском лесничествах интенсивность инвазии находится на среднем уровне.

Исследования показали, что необходимо провести дегельминтизацию во всех лесничествах, в первую очередь – в Хвойническом лесничестве.

Генетические исследования зубров. В отчетном 2016 году продолжался сбор и накопление биологических проб от зубров, преимущественно от отстрелянных животных для последующего проведения генетических исследований в институте генетики и цитологии НАН. В 2016 году взяты образцы проб для генетических исследований от 11 зубров (8 самцов и 3 самки) (табл. 2.2.1.1.13).

Все пробы доставлены в институт генетики и цитологии Национальной академии наук и находятся в стадии исследования. Половозрастной состав зубров, места и дата взятия проб показаны в табл. 2.2.1.1.13.

Таблица 2.2.1.1.13 – Пробы, взятые от зубров Беловежской пуши в 2016 году для генетических исследований

№	Пол	Возраст, лет	Местообитание зубра	Причина гибели	Дата взятия пробы
1.	♂	8-10	Сухопольское	не установлена	20.01.2016
2.	♂	старый	Сухопольское	старость	28.01.2016
3.	♂	19-20	Сухопольское	старость	11.02.2016
4.	♀	взрослый	Хвойническое		24.03.2016
5.	♂	18-19	Пашуковское	старость	1.06.2016
6.	♀	15-16	Сухопольское	добыт экстренно	2.06.2016
7.	♂	9-10	экскурсионный вольер	пастереллёз	13.06.2016
8.	♂	старость	Хвойническое	здоров	17.09.2016
9.	♂	взрослый	Белянское	отстрел	24.09.2016
10.	♀	взр.	Хвойническое	отстрел по старости	1.10.2016
11.	♂	взрослый	Пружанский лесхоз	пал	ноябрь 2016

2.2.1.2 Охотничьи виды диких копытных

Динамика численности охотничьих видов диких копытных показана на рис. 2.2.1.2.1.

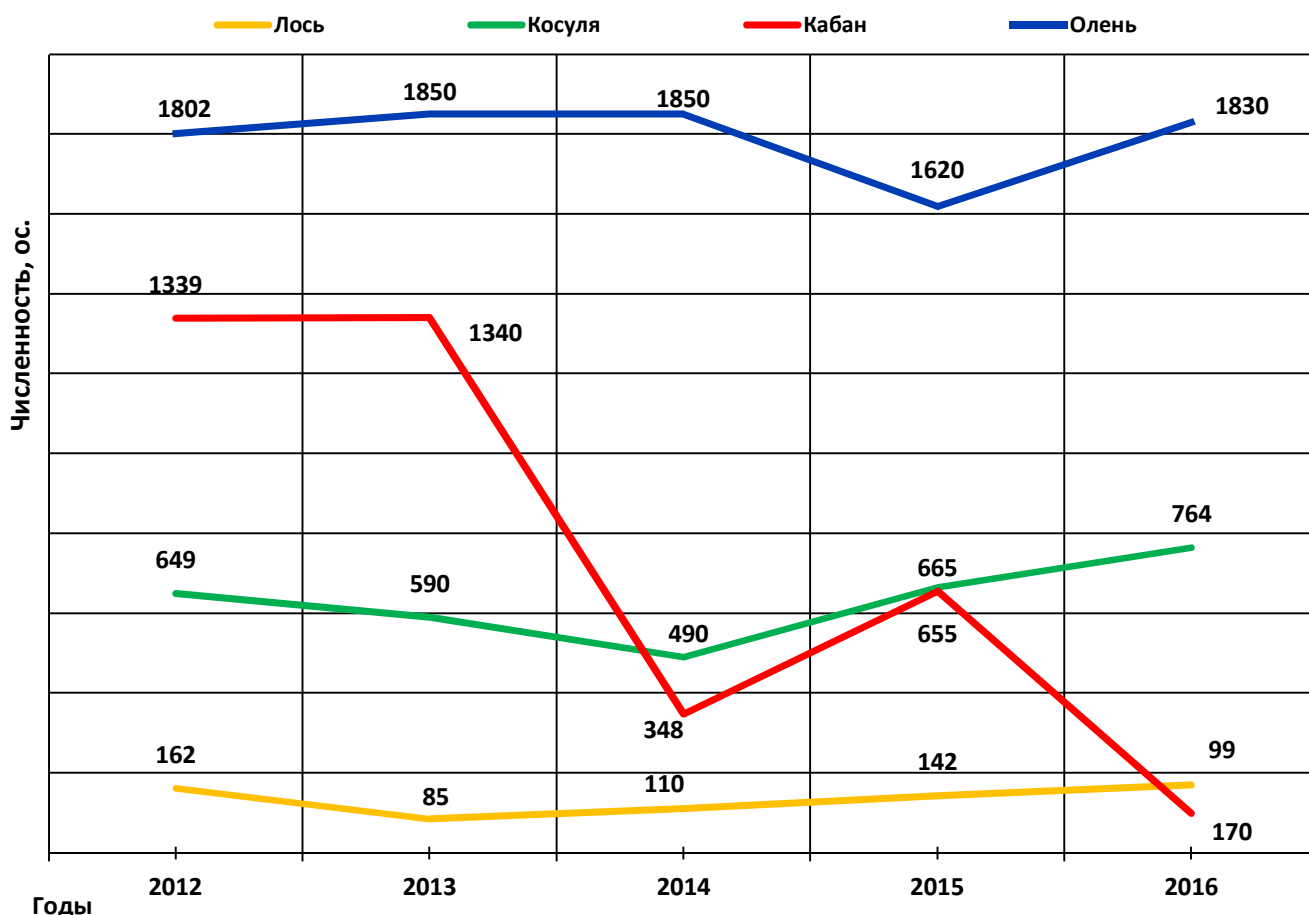


Рисунок 2.2.1.2.1. Динамика численности охотничьих видов диких копытных за 2012-2016 гг.

Европейский благородный олень. Согласно полученным в процессе обработки данных методом картирования зимних маршрутных учетов, двойного поквартального оклада и учетов в местах подкормок, общее поголовье европейского благородного оленя по состоянию на май 2016 года на территории национального парка составило 1830 особей. Средняя плотность населения оленей составила приблизительно 10 ос./1000 га. С 2012 по 2016 годы численность оленя возросла с 1802 до 1830 ос. Наибольшее количество оленей в 2016 году зарегистрировано в Бровском и Хвойническом лесничествах, наименьшее – в Ощепском и Шерешевском.

В течение 2016 г. фактически было добыто 281 олень, что составляет около 15 % от зимней численности. Наибольшее количество оленей было отстреляно в Новодворском (36 ос.), Свислочском (30 ос.), Белянском (29 ос.) и Пашуковском вольтере (20 ос.). В этих трёх лесничествах и одном вольтере было изъято более 40 % всех животных (табл. 2.2.1.2.1).

В 2016 году продолжались работы по весовой оценке трофеев оленей, добытых преимущественно в период рева. Анализ взвешенных 61 пар рогов показал, что средний вес трофеев равен 6,34 кг. Максимальный вес трофея – 10,6 кг, минимальный – 1,3 кг.

Европейская косуля. По данным учетов численность данного вида в естественной среде обитания в 2016 г. составила 764 особи. Средняя плотность населения этого вида по национальному парку равна 4,5 особей на 1000 га. За последние 2 года наметилась тенденция роста численности косули. С 2012 по 2016 годы численность косули выросла с 649 до 764 ос.

Всего на территории Беловежской пуши в 2016 году было добыта 35 косуль, что составляет 4,6% от их численности. Более 50% косуль было изъято в Новодворском лесничестве.

Всего в 2016 году было проанализировано 26 рогов взрослых самцов косули, добытых преимущественно в осенне-зимний период. Средний вес рогов, у добытых самцов составил 346,97 г. Максимальный вес рогов равен 530,0 г, минимальный – 198,0 г. Сведений о количестве погибших или павших косуль из лесничеств не поступало.

Таблица 2.2.1.2.1 – Изъятие диких копытных животных в разрезе лесничеств за 2016 г.

Лесничество	Олень	Косуля	Лось	Кабан	Лань
Дмитровическое	16	1	-	97	-
Сухопольское	11	4	-	38	-
Порозовское	7	-	1	72	-
Свислочское	30	-	-	42	-
Шерешевское	2	-	-	47	-
Пашуковское	20	-	-	61	-
Бровское	12	-	-	45	-
Новодворское	36	21	5	160	-
Ощепское	3	-	-	19	-
Новоселковское	3	1	-	13	-
Язвинское	3	-	-	2	-
Белянское	29	6	-	128	-
Речицкое	2	2	-	38	-
Хвойникское	6	-	-	33	-
Королево-Мостовское	18	-	-	57	-
Ясенское	16	-	-	33	-
Никорское	3	-	-	39	-
Вольер «Пашуки»	-	-	-	-	1
Всего:	217	35	6	928	1

Дикий кабан. В границах национального парка Беловежской пуши в 2016 года было учтено 99 вольноживущих кабанов. Усредненная плотность населения кабана в границах национального парка составила 1,55 ос. на 1000 га.

Всего за календарный 2016 год было отстреляно 928 кабанов. Изъятие добытых диких кабанов по лесничествам в 2016 году показано в таблице 2.2.1.2.1. Наибольшее количество отстрелянных диких кабанов было в Новодворском (160 ос.), Белянском (128 ос.) и Дмитровическом (97 ос.) лесничестве. В этих трёх лесничествах было добыто 40,4% кабанов. Отсюда видно, что большинство кабанов было сконцентрировано в периферийных лесничествах.

Для оценки трофеев дикого кабана нами в 2016 году проанализировано 106 пар клыков взрослых самцов кабанов, добытых преимущественно в осенне-зимний период. Средняя длина нижних клыков секачей, добытых в 2016 г., составила 175,28 мм, что на 7 мм больше усреднённого показателя прошлого года. Максимальная длина пары нижних клыков равна 266 мм, минимальная – 130 мм. При анализе нижних клыков по группировкам и в зависимости от их средней длины видно, что около половины из них имеют длину от 16 до 20 см, т.е., находятся в пределах средней величины. И только около 10% клыков имеют среднюю длину более 20 см.

Лось европейский. По данным учетов, численность этого вида оленей по состоянию на май 2016 год составила 170 особей. Оптимальная же численность для Беловежской пуши составляет 370 лосей. Пониженная численность лося может быть результатом вытеснения его по пищевой базе со стороны оленя, а также малое количество заболоченных территорий. Средняя плотность населения лося по национальному парку равна 2,7 ос. на 1000 га.

Современная популяция лося, как и в прошлые годы, территориально сосредоточена в основном в северо-восточной части лесного массива Беловежской пуши. Это территории Ощепского, Новоселковского, Новодворского, Свислочского лесничеств.

Всего на территории Беловежской пуши в 2016 году было добыто 6 лосей – 5 в Новодворском и 1 в Порозовском лесничествах. Из отстрелянных на охотах трофейных лосей вес рогов с черепом варьировал от 3,5 до 10,6 кг. Среднее значение составило 6,98 ос. В Беловежской пуше было добыто только 3 трофейных лося.

2.2.2. Хищные и пушные звери

Волк. По данным визуальных наблюдений и анкетного опроса лесной и егерской служб лесничеств, численность этого хищника к концу зимнего сезона 2016 года определена в 25 особей, что на 5 голов больше прошлогодней численности. Введение моратория на охоту на волка в 2015 году, в августе 2016 года повлекло за собой активную дискуссию о том, насколько целесообразной является полная охрана волка в белорусской части Беловежской пуши и существует ли его оптимальная численность для Национального парка. Численность волка в 2016 году по данным ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны», была оценена в количестве 38 особей (6 стай), из которых порядка 10 – это одиночные особи. Результаты визуальных встреч волков и их следов отображены в табл 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1 – Регистрация встреч волков в 2016 г.

№ п.п.	Дата	Лесничество	Квартал	Количество волков
1.	2.01. 2016 г.	К-Мостовское	614, 615, 587, 588	3
2.	2.01. 2016 г.	К-Мостовское	823, 801	1
3.	9.01.2016 г.	К-Мостовское	646	1
4.	10.01.2016 г.	Ясенское	?	3
5.	Январь 2016 г.	К-Мостовское	681, 712, 713	2
6.	13.01.2016 г.	Хвойническое	ур. «Никор»	4
7.	15.01. 2016 г.	Бровское	Около д. Романовцы	5
8.	Январь 2016 г.	Бровское	?	5
9.	Январь 2016 г.	Бровское	?	3
10.	Январь 2016 г.	К-Мостовское	Оз. Хмелище	3
11.	Январь 2016 г.	Новодвское	?	2
12.	23.01.2016 г.	К-Мостовское	Оз. Лядское	3
13.	25.01. 2016 г.	К-Мостовское	Ур. «Докудово»	3
14.	1.04.2016 г.	К-Мостовское	Ур. «Докудово»	1
15.	12.08.2016 г.	К-Мостовское	Ур. «Докудово»	2
16.	18.08.2016 г.	Белянское	кв. 771	2
17.	18.08.2016 г.	Пашуковское	кв. 880	1
18.	12.09. 2016 г.	Дмитровицкое	кв. 938	Вой волчат
19.	17.09. 2016 г.	Хвойническое	ур. «Никор»	1
20.	27.09. 2016 г.	Хвойническое	ур. «Рогачик»	Вой волчат
21.	14.10. 2016 г.	Хвойническое	ур. «Рогачик»	6 (2 взр. и 4 прибылых)
22.	13.11.2016 г.	Пашуковское	ур. «Борушичи»	5 (2 взр. и 3 прибылых)
23.	15.11.2016 г.	Никорское	кв. 655	1
24.	22.11.2016 г.	Ясенское	кв. 905	4
25.	1.12. 2016 г.	Пашуковское	ур. «Шишковщина»	8
26.	3.12. 2016 г.	Дмитровицкое	ур. «Островок»	1
27.	5.12. 2016 г.	Хвойническое	ур. «Никор»	4
28.	5.12. 2016 г.	Хвойническое	ур. «Никор»	6
29.	5.12. 2016 г.	Свислочское	?	3
30.	5.12. 2016 г.	Свислочское	?	4
31.	5.12. 2016 г.	Свислочское	?	1
32.	10.12.2016 г.	Ощепское	?	10
33.	Декабрь 2016 г.	Ощепское	?	7
34.	Декабрь 2016 г.	Речицкое	?	8
35.	Декабрь 2016 г.	Сухопольское	?	5
36.	Декабрь 2016 г.	Сухопольское	?	1
37.	Декабрь 2016 г.	К-Мостовское	?	4
38.	Декабрь 2016 г.	Белянское	?	1
39.	18.12.2016 г.	К-Мостовское	оз. «Лядское»	1

В 2016 году, не смотря на принятый мораторий, в течение года регистрировались случаи отстрела этих хищников. После введения моратория на охоту на волка с августа 2015 года, преследование волка не прекратилось полностью, и в 2015-2016 годах количество добытых волков было наибольшим за последние 10 лет (с учетом добычи волков из пушанских стай в прилегающих угодьях (урочище Площа). С учетом уточненной численности волка в

Беловежской пуще, изъятие волка в 2016 году составила примерно 21% от его общей численности. Так, согласно официальным и не официальным данным, в течение 2016 года было добыто 3 хищника и 1 обнаружен павшим.

В 2016 году по проекту ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны», для проведения экологических исследований, было помечено 3 волка (табл. 2.2.2.2).

Таблица 2.2.2.2. – Мечение волков в 2016 г.

Дата мечения	Номер ошейника или цвет	Место мечения	Пол	Примечания
03.10.2016	Желтый	Никор	Самец	Активный. Одиночный волк в Никорском лесничестве.
07.10.2016	16954	Бровск	Самец	Не активный. Умер 19.10.2016 (через 2 недели после мечения) на болоте Дикое. Вероятная причина – заражение крови.
	21931	Бровск	Самка	Не активный. Ошейник не включился после мечения. Волчица живая. Регистрируется на фотоловушках в стае вместе с самкой в зеленом ошейнике.

Рысь. Вид, занесенный в Красную книгу Республики Беларусь. В Беловежской пуще данный вид хищника на протяжении многих лет остается малочисленным. В зиму 2015 г. было учтено 25 хищников, что на 6 особей больше, чем в прошлом 2015 году. Визуально рыси в 2016 году встречались редко и отображены в табл. 2.2.2.4. Зарегистрирован случай гибели взрослой самки рыси 17.03.2016 г. на поле в Свислочском лесничестве. Причина – убита волками.

Таблица 2.2.2.4 – Сведения о регистрации особей европейской рыси

Дата регистрации	Описание места регистрации	Кол-во особей	Примечание
1.07.2016 г.	Дорога около д. Попелево	1	Перебегала дорогу в зубах несла добычу
10.09.2016 г.	Дорога Белый Лесок-Переров	1	Сидели на асфальте 2 рысенка
7.11.2016 г.	Пашуковское лесничество, ур. «Горное», кВ. 863	2	На кормовой поляне
1.12.2016 г.	Вольер «Пашуки»	1	Вошла в вольер

Лисица. Численность лисицы в 2016 году была относительно высокой. Всего по разным методам учетов (анкетный, картированием нор) на всей пригодной к обитанию данного вида хищника по состоянию на 1 мая 2015 г. было зарегистрировано 340 особей, т.е., осталась почти на уровне прошлого 2015 года. Средняя плотность населения хищника составила 2,0 ос./1000 га. Всего в течение года на территории национального парка по сведениям, поступившим из лесничеств, было отстреляно 62 лисицы, что на 25 особей меньше, чем в 2015 году. Месторасположение жилых нор лисицы в 2016 г. показано в табл. 2.2.2.5. Обитание лисиц в норах в период их размножения зарегистрировано в 83 жилищах.

Таблица 2.2.2.5 – Месторасположения жилых нор лисицы в 2016 г.

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей	Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Белянское	797	4	Дмитровичское	980	5
Белянское	1010	4	Дмитровичское	1022	4
Белянское	1009	4	Дмитровичское	985	5
Белянское	1018	4	Дмитровичское	947	5
Белянское	?	3	Пашуковское	878	4
Бровское	?	3	Пашуковское	879	4
Дмитровичское	1070	5	Пашуковское	878	4
Дмитровичское	1048	5	Новодворское	113	4
Дмитровичское	1063	5	Новодворское	103	4
Дмитровичское	970	4	Новодворское	122	3
Дмитровичское	944	5	Новодворское	123	5

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Новодворское	129	4
Новодворское	10	3
Новодворское	115	4
Новодворское	157	3
Новосёлковское	34	3
Новосёлковское	159	3
Свислочское	75	2
Свислочское	252	1
Свислочское	253	1
Свислочское	16	2
Свислочское	8	1
Свислочское	78	3
Порозовское	16	3
Порозовское	15	3
Порозовское	100	3
Порозовское	27	2
Порозовское	64	3
Ощепское	251	4
Ощепское	206	5
Ощепское	206	5
Никорское	562	3
Никорское	690	3
Хвойникское	323	6
Хвойникское	325	5
Хвойникское	325	6
Хвойникское	325	4
Хвойникское	459	6
Королёво-Мостовское	710	4
Королёво-Мостовское	805	4
Королёво-Мостовское	823	5
Королёво-Мостовское	585	3
Королёво-Мостовское	799	3

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Сухопольское	50	5
Сухопольское	33	4
Сухопольское	90	4
Сухопольское	92	3
Сухопольское	94	4
Сухопольское	40	2
Сухопольское	112	4
Сухопольское	26	4
Речицкое	40	5
Речицкое	75	5
Речицкое	66	5
Речицкое	39	5
Речицкое	69	5
Речицкое	150	5
Речицкое	148	5
Ясеньское	872	6
Ясеньское	871	6
Ясеньское	904	6
Ясеньское	888	6
Ясеньское	137	6
Ясеньское	1088	6
Язвинское	–	3
Язвинское	–	4
Шерешевское	164	4
Шерешевское	136	3
Шерешевское	179	4
Шерешевское	177	5
Шерешевское	173	4
Шерешевское	200	4
Шерешевское	138	5
Всего:	83	340

Барсук. Поголовье этого вида хищника остается относительно низкой. Количество жилых нор данного краснокнижного вида хищника по сравнению с 2014 годом практически не изменилось. Всего учтено 19 жилых нор, в которых по расчетным данным в общей сложности учтено 72 барсука (табл. 2.2.2.6). Территориальное распределение нор барсуков по сравнению с прошлым 2015 годом не изменилось. Случаев гибели данного вида хищника на территории национального парка в 2016 году не зарегистрировано.

Таблица 2.2.2.6 – Месторасположение жилых нор барсука в 2016 г.

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Белянское	735	4
Белянское	767	4
Белянское	932	4
Бровское	341	1
Дмитровичское	1054	4
Новодворское	118	3
Новосёлковское	86	2
Свислочское	93	6
Порозовское	8	2
Ощепское	187	4

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Никорское	684	4
Никорское	619	3
Хвойникское	293	6
Хвойникское	295	8
Хвойникское	507	5
Королёво-Мостовское	808	4
Королёво-Мостовское	742	3
Королёво-Мостовское	586	4
Королёво-Мостовское	823	1
Всего:		72

Енотовидная собака. По данным охотничьего отдела, численность данного вида хищника на территории национального парка составила 140 особей. Изъятие енотовидной собаки имело место в основном при случайных встречах или в процессе проведения загонных охот. В течение года было добыто только 8 хищников, что на 7 особей меньше, чем в прошлом 2015 году. Месторасположение жилых нор енотовидной собаки в 2016 г. отображено в табл. 2.2.2.7. Всего зарегистрировано 24 жилые норы этого хищника, в которых по расчетным данным находилось около 120 особей.

Таблица 2.2.2.7 – Месторасположение жилых нор енотовидной собаки в 2016 г.

Лесничество	Квартал	Расчётное число особей	Лесничество	Квартал	Расчётное число особей
Белянское	730	6	Хвойникское	295	7
Белянское	730	6	Хвойникское	507	10
Дмитровичское	978	7	Королёво-Мостовское	709	3
Пашуковское	880	4	Королёво-Мостовское	616	4
Пашуковское	861	3	Сухопольское	27	3
Новодворское	308	3	Сухопольское	160	4
Новосёлковское	133	2	Речицкое	70	7
Свислочское	56	4	Речицкое	26	7
Порозовское	47	2	Речицкое	65	7
Ощепское	196	5	Речицкое	42	7
Ощепское	215	5	Речицкое	72	7
Никорское	684	4	Всего:	24	122
Хвойникское	293	5			

Куница. Численность лесной куницы по данным анкетных опросов составила на начало 2015 года 180 особей. В населенных пунктах регистрировались каменные куницы и по данным анкетного опроса их численность определена в 106 голов.

Околоводные виды хищных зверей. По сведениям, поступивших из лесничеств, численность речной выдры в 2016 г. составила 35 ос., американской норки – 133, лесного хоря – 50, ондатра 9.

Бобр. Численность речного бобра, несмотря на его частичное изъятие, остается относительно высокой. Данный грызун повсеместно встречается на всех водоемах, реках, речушках и мелиоративных каналах. Всего в 2016 году было учтено 560 зверьков. В течение 2016 года по официальным данным на территории национального парка было добыто 104 бобра. Плотность населения бобра составила 2,3 ос. на 1000 га.

Зайцы. Численность зайца русака в 2016 году составила примерно 240 особей. Количество добытых 98 зверьков не установлено. Зайца беляка в 2015 году зарегистрировано в количестве 31 особи, что на 16 голов больше прошлогодней величины.

Белка. Численность данного вида грызуна определена в 328 особей.

2.2.3. Птицы

2.2.3.1. Исследования популяций сообщества птиц-дуплогнездников

В 2016 году продолжены исследования состояния популяций сообщества птиц-дуплогнездников. В соответствии с программой исследований заложены 3 пробные площади: в дубраве кисличной (30 га), сосняке черничном (25 га), и культурах сосны (25 га). Развеска искусственных гнездовий проводилась на 9 экспериментальных площадках, расположенных на пробных площадях. Гнездовья размещены квадратно-гнездовым методом. Для оценки избирательности у модельных видов птиц гнездовья различались по высоте расположения на дереве.

Проанализировано 186 случаев заселения птицами искусственных гнездовий, включая повторные кладки. Всего установлено гнездование 5 видов птиц-дуплогнездников.

Установлено, что доминантными обитателями искусственных гнездовий сосновых древостоев являются *Ficedula hypoleuca* (34,4%) и *Parus major* (27,4%), на площадках в дубраве – *Ficedula albicollis* (18,3%). Гнездовья для птиц в биотопах с большим запасом мёртвой древесины и развитым подлеском заселялись млекопитающими (*Dryomys nitedula*, *Apodemus flavicollis*). Размещение искусственных гнездовий в таких биотопах может привести к конкуренции со стороны млекопитающих и высокой доле разорения гнёзд, (до 61,5 % на стационаре «Дубрава кисличная»), снижая эффективность биотехнии.

Предварительно определена максимально эффективная плотность размещения искусственных гнездовий на площадках. Для широколиственного леса до 10 гнездовий на 1 га (~9,5 штук). Для старовозрастных сосновых древостоев 4 гнездовья на 1 га (~3,9), для культур сосны 5 гнездовий на 1 га (~5,3).

Установлены биоценотические связи модельных видов птиц-дуплогнездников, дана предварительная оценка их роли в функционировании и динамике экосистем. Выявлены общие закономерности изменчивости структурной организации их сообществ в лесных экосистемах различного формационно-типологического и сукцессионного статуса. Результаты были использованы для целей экотуризма и экологического просвещения.

2.2.3.2. Мониторинг вертлявой камышевки на болоте Дикое

Территория гнездования вертлявой камышевки на болоте Дикое состоит из 4-х локалитетов: ключевого локалитета с одноименным названием и 3-х периферийных: болото Глубокое, пойма Ломовки и пойма Нарева. В 2016 году учеты проведены на ключевом локалитете в период с 24 июня по 2 июля.

Общая площадь ТВП «Болото Дикое» составляет 23 145 га. Оно расположено в границах Национального парка «Беловежская пуща». Анализ спутниковых снимков и последующие проверки на местности в 2013 и 2016 годах позволили установить границы территории пригодной для гнездования вида на ключевом локалитете. Ее площадь составила примерно 1 165 га.

В 2016 году вертлявая камышевка учтена на 92 % подходящих биотопов (в 2013 году – на 70%). Результаты учетов представлены в таблице 2.2.3.2.1. Для оставшихся подходящих биотопов представлена оценка численности (Рис. 2.2.3.2.1).

Таблица 2.2.3.2.1. – Оценка общей численности ВК на болоте Дикое.

Часть болота	Тип учетов	Площадь гнездопригодной территории, га	% от общей гнездопригодной территории	Минимальная численность, самцов	Максимальная численность, самцов
Обследованная	Сплошные учеты	1070	92	163	163
Необследованная	Оценка	95	8	0	8
Всего		1,165	100	163	171

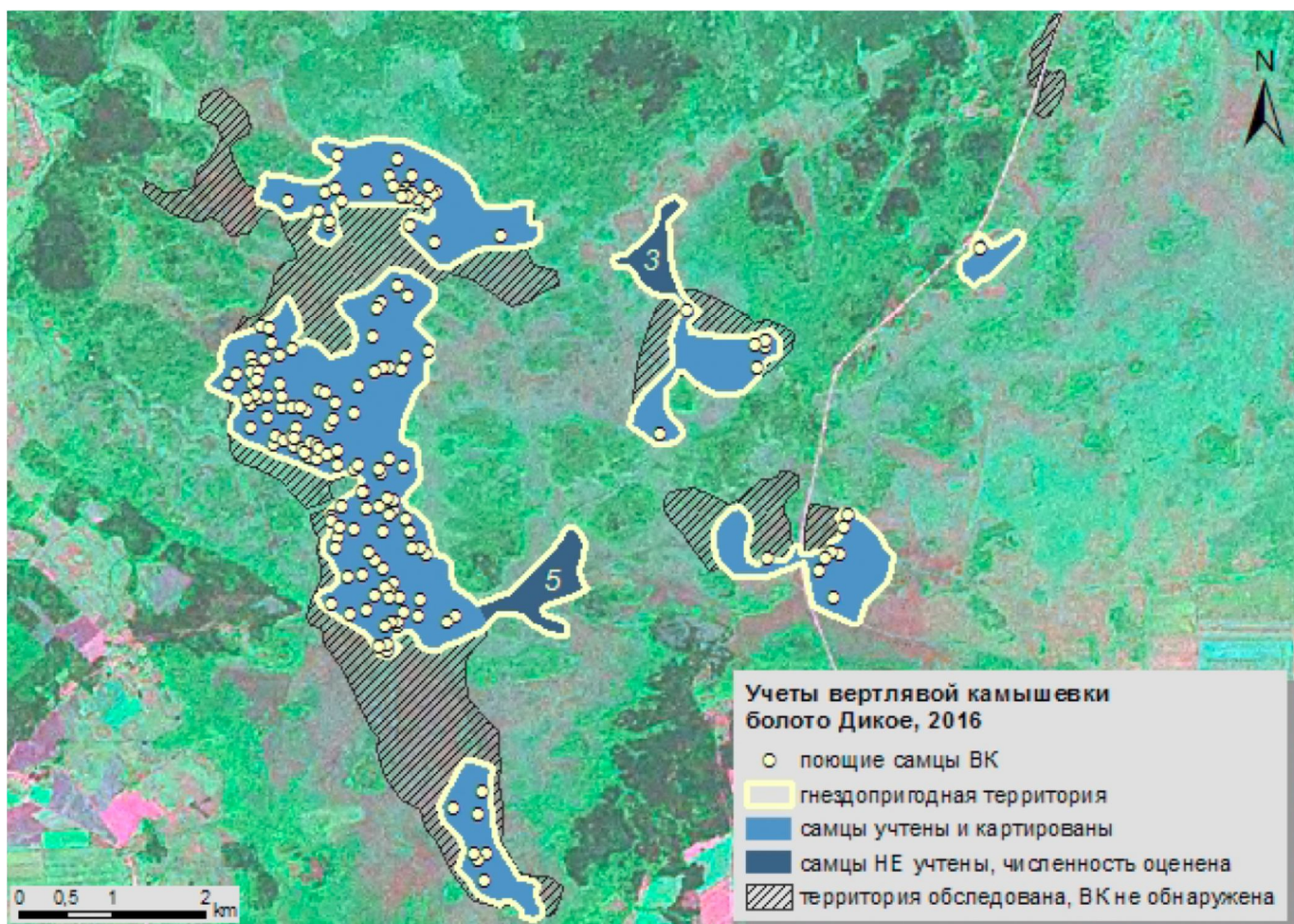


Рис. 2.2.3.2.1. Расположение отдельных локалитетов в пределах территории Дикое.

Таким образом, в 2016 году численность вертявой камышевки для болота Дикое оценивается в 163-171 поющих самца. Учеты 2016 года стали самыми подробными за всю историю мониторинга вида. Соответственно, результаты 2016 года достаточно объективно отражают состояние популяции на данной территории. Анализ полученных данных показывает, что численность вертявой камышевки на болоте Дикое остается стабильной (таблица 2.2.3.2.2).

В связи с этим, безотлагательных активных мероприятий по управлению местообитанием не требуется. Тем не менее, для сохранения вида на болоте Дикое в среднесрочной перспективе (10-20 лет) может потребоваться удаление древесно-кустарниковой растительности по периферии болотного массива.

Таблица 2.2.3.2.2 – Данные о численности вертявой камышевки на болоте Дикое по годам

2008	2013	2016
158-216 Полные учеты на примерно 75% гнездопригодной территории Для оставшейся территории была представлена оценка численности	170-194 Полные учеты на примерно 70% гнездопригодной территории Для оставшейся территории была представлена оценка численности	163-171 Полные учеты на 92% гнездопригодной территории Для оставшейся территории была представлена оценка численности

2.2.3.3. Обследование гнездовых участков большого и малого подорлика

Выполнено обследование гнездовых участков большого и малого подорлика, а также гибридных пар (период 1-30 августа 2016 года).

Проведена оценка успешности гнездования 6 пар большого подорлика, 1 гибридной пары и 7 пар малого подорлика на следующих территориях:

- Болото «Дикое»;
- осушенное болото «Дикий Никор»;
- осушенное болото в процессе естественной ренатурализации «Глубокий кут».

Дополнительно были обследованы известные гнёзда находящиеся в границах территорий с гнёздами подорликов без признаков размножения. Для успешных или приступивших к гнездованию пар был выполнен сбор материалов питания. Окольцовано 5 птенцов: 2 – большого подорлика, 2 - малого подорлика и 1 - гибридной пары. Результаты работы представлены в таблице 2.2.3.3.1.

Таблица 2.2.3.3.1 – Характеристика гнездовых участков и гнезд большого и малого подорликов

№	Пара	Расположение	Координаты	Дата	Результат
1	Большой подорлик	Ежовик	52.752600° 24.253180°	02.08.2016	Успешное размножение (1 птенец)
2	Большой подорлик	Шведская гребля	52.764967° 24.279183°	02.08.2016	Успешное размножение (1 птенец)
3	Большой подорлик	Глубокий кут – 1 Шер-й ЛОХ (юг)	52.746750° 24.132640°	03.08.2016	Успешное размножение (1 птенец)
4	Большой подорлик	Глубокий кут – 2 (сев)	52.74675° 24.13264°	24.07.2016	Успешное размножение (1 птенец)
5	Большой подорлик	Бабинец	52.68444° 24.02487°	23.07.2016	Гнездо не жилое
6	Большой подорлик	Новый Двор	52.81337° 24.34219°	22.07.2016	Успешное размножение (1 птенец)
1	Гибрид большого и малого подорликов	Дикий Никор – Белый лесок	52.63092° 24.03936°	23.07.2016	Успешное гнездование (1 птенец)
1	Малый подорлик	Мыльнинск/Долг ое (вольер ЛОХ)	52.55689° 24.13098°	24.07.2016	Успешное гнездование (1 птенец)
2	Малый подорлик	Глубокое-1	52.812770° 24.209510°	05.08.2016	Гнездо не жилое
3	Малый подорлик	Новый Двор	52.797870° 24.313880°	22.07.2016	Успешное гнездование (1 птенец)
4	Малый подорлик	Дикий Никор-1	52.635910° 24.026050°	03.08.2016	Лоток украшен зелёными ветками ели и ольхи
5	Малый подорлик	Дикий Никор-2	52.638810° 24.018990°	03.08.2016	Неуспешное размножение
6	Малый подорлик	Бабинец (сев-зап)	52.675980° 23.995350°	23.07.2016	Лоток украшен зелёными ветками ели и ольхи (без размножения)
7	Малый подорлик	Дикое (сев)	52.783780° 24.252000°	25.07.2016	Лоток украшен зелёными ветками ольхи (без размножения)

2.2.4. Насекомые

2.2.4.1. Исследования популяций жесткокрылых насекомых включённых в Красную книгу Республики Беларусь

В 2016 году по разделу «Изучение влияния хозяйственной деятельности на территории Беловежской пуши на состояние популяций жесткокрылых насекомых, включённых в Красную книгу Республики Беларусь» проводились исследования на всей территории национального парка. Выявлялись места обитания отдельных видов жесткокрылых занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. На протяжении полевого сезона, изучались как новые, так и уже обследованные кварталы пуши. Также проводились исследования и в водоемах на болотных массивах на территории Беловежской пуши.

На основании изучения литературных источников и проведенных исследований в белорусской части Беловежской пуши выявлено 23 вида жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Выявленные виды на основании особенностей их биологии можно разделить на пять экологических групп (Таблица 2.2.4.1.1).

Таблица 2.2.4.1.1 – Экологические группы жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь встречающихся на территории национального парка «Беловежская пуша»

Экологические группы	Латинское название вида	Русское название вида
Хищники - герпетобионты лесные	<i>Calosoma inquisitor</i>	Бронзовый (малый) красотел
	<i>Carabus violaceus</i>	Фиолетовая жужелица
	<i>Carabus coriaceus</i>	Шагреновая жужелица
	<i>Carabus intricatus</i>	Путаная жужелица, или интрикатус
Хищники-герпетобионты влаголюбивые (гигрофилы)	<i>Carabus menetriesi</i>	Жужелица Менетрие
	<i>Carabus clathratus</i>	Золотистоямчатая жужелица
	<i>Chlaenius costulatus</i>	Ребристый слизнеед
	<i>Chlaenius sulcicollis</i>	Бороздчатый слизнеед
	<i>Chlaenius quadrisulcatus</i>	Четырехбороздчатый слизнеед
Водные хищники	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Двухполосный поводень
	<i>Rhantus incognitus</i>	Неизвестный ильник
Сапро-ксилофаги	<i>Osmoderma coriarium</i>	Отшельник, или восковик-отшельник
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Большой дубовый усач
	<i>Rhyssodes sulcatus</i>	Ризод желобчатый
	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	Рогачик скромный
	<i>Potosia aeruginosa</i>	Бронзовка большая зеленая
	<i>Liocola marmorata</i>	Бронзовка мраморная
	<i>Gnorimus nobilis</i>	Пестряк зеленый
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Плоскотелка красная
	<i>Tragosoma depsarium</i>	Усач косматогрудый
	<i>Boros shneideri</i>	Борид Шнейдера
	<i>Ergater faber</i>	Усач-плотник
Хищник-копрофил	<i>Emus hirtus</i>	Волосатый стафилин

По результатам проведенных исследований составлена таблица встречаемости на территории Беловежской пуши по месяцам имаго жесткокрылых, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь (Таблица 2.2.4.1.2).

Таблица 2.2.4.1.2 – Встречаемость на территории Беловежской пуши имаго жесткокрылых, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь

	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
<i>Cerambyx cerdo</i>							
<i>Graphoderus bilineatus</i>							
<i>Osmoderma coriarium</i>							
<i>Calosoma inquisitor</i>							
<i>Carabus menetriesi</i>							
<i>Carabus clathratus</i>							
<i>Carabus violaceus</i>							
<i>Carabus coriaceus</i>							
<i>Carabus intricatus</i>							
<i>Chlaenius sulcicollis</i>							
<i>Rhantus incognitus</i>							
<i>Emus hirtus</i>							
<i>Liocola marmorata</i>							
<i>Peltis grossa</i>							
<i>Potosia aeruginosa</i>							
<i>Gnorimus nobilis</i>							
<i>Cucujus cinnaberinus</i>							

	наибольшая численность
	встречается

Хищники - герпетобионты лесные

Группа включает в себя 4 вида жуликов родов *Carabus* L. и *Calosoma* Web. (Табл. 2.2.4.1.1). Они так же относятся к группе эпигеобионтов ходящих (крупных), причем *Calosoma inquisitor* относится к самостоятельной подгруппе дендро-эпигеобионтов - эти жулики приспособлены к лазанию по деревьям в поисках гусениц.

К основным антропогенным факторам влияющим на популяции данных видов на территории НП «Беловежская пуша» относятся рубки леса и рекреационная нагрузка.

Среди различных форм антропогенного воздействия на природные комплексы одно из первых мест занимает рекреация. Хотя для территории национального парка это лишь локальный фактор в ряде мест рекреационной и хозяйственной зон. Влияние рекреации на жуликов может проявляться на разных уровнях: на уровне фауны, населения и даже на популяционном уровне. Анализ видового состава в целом показывает, что в рекреационных лесах зарегистрированы практически те же виды, что и в малонарушенных лесных насаждениях.

Приуроченность к определенным типам или стадиям рекреационной дигрессии проявляется не только в наличии или отсутствии вида, но и в разных значениях уловистости. В целом при рекреационной нагрузке идет трансформация лесного сообщества жуликов в сообщество открытых биотопов на фоне резкого снижения динамической плотности под влиянием рекреации. В рекреационных сосняках увеличивается доля гигрофильных и мезогигрофильных видов, а в ельниках наоборот, возрастает относительное обилие мезофилов. Эти изменения свидетельствуют о разнонаправленных тенденциях изменения микроклимата в рекреационных сосняках и ельниках. В целом обнаружена трансформация лесного сообщества жуликов в карабидокомплекс открытых биотопов на фоне резкого снижения динамической плотности под влиянием рекреации.

Для оценки влияния перечисленных факторов на изучаемые герпетобионтные виды на территории НП «Беловежская пуша» проводились наблюдения на мониторинговых участках в кварталах 946, 806 и 807. Для оценки влияния различных факторов и изучения особенностей биологии жулики *Carabus intricatus* на 2017 год запланированы новые мониторинговые площадки в кварталах 677, 797, 1033 (Рис. 2.2.4.1.1).

Путаная жулика (*Carabus intricatus*) в Беловежской пуше имаго на зимовке или во время отдыха обнаруживались преимущественно под корой мертвых деревьев на высоте от 20 см до 1 метра. А так же отмечен случай когда этот жук перемещался ночью по стене здания в д.

Каменюки. Сходные случаи описаны и в литературе. В Беловежской пуще находится практически вся известная на территории Беларуси популяция. Встречается весьма локально, но в местах распространения не редок. Предпочитает сухие мшистые сосняки на юге пущи, чем отличается даже от польской беловежской популяции населяющей дубравы. Но встречается и в дубравах. За время исследований отмечен в кв. 174, 780, 807, 828, 870, 882, 935, 945, 946, 952, 953. Учеты ночью с помощью ручного фонаря по дорогам (июнь 2014 года) в кв. 946, 953 выявили частоту встречаемости 3-5 особей на 1 км. маршрута.

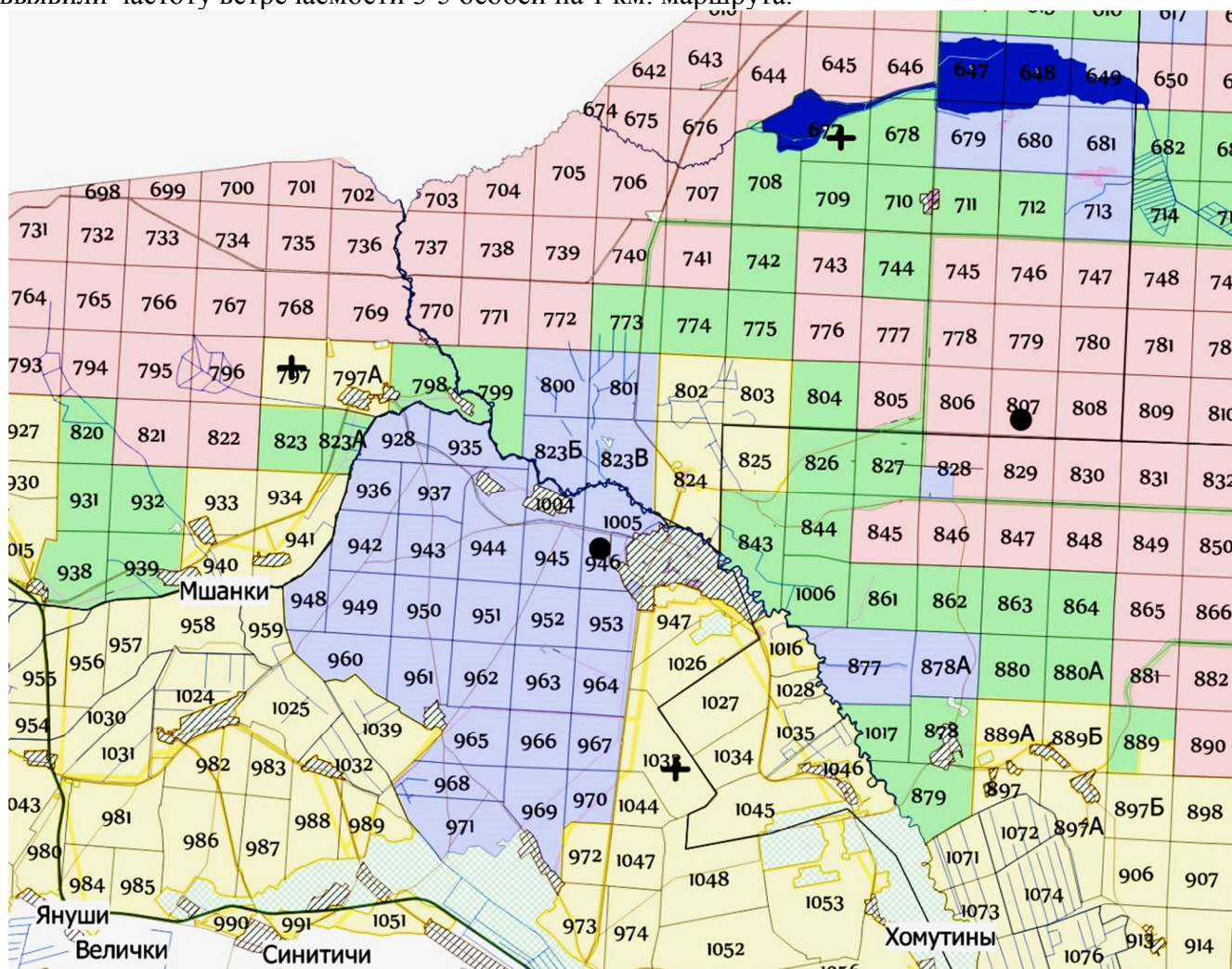


Рисунок 2.2.4.1.1. Пункты мониторинговых наблюдений на время проведения исследований (крестом помечены планируемые на 2017 г.).

Красотел бронзовый (*Calosoma inquisitor*) в Беловежской пуще нередок, встречается преимущественно в дубравах по всей территории. Локально доминантный среди крупных жукелиц вид (например: кв. 778, 779, 806, 807, 829). Дает вспышки численности вслед за ростом численности видов которыми питается.

Таким образом, группа включает в себя 4 вида жукелиц родов *Carabus* L. и *Calosoma* Web. К основным антропогенным факторам влияющим на популяции данных видов на территории НП «Беловежская пуща» относятся рубки леса и рекреационная нагрузка. Но для территории национального парка рекреационная нагрузка лишь локальный фактор в ряде мест рекреационной и хозяйственной зон. По предварительным данным рекреационное воздействие на сообщества жукелиц выражается в снижении динамической плотности, изменении структуры доминирования, увеличении видового разнообразия за счет видов, свойственных открытым биотопам.

Хищники – герпетобионты влаголюбивые (гигрофилы)

Группа включает в себя 5 видов жукелиц родов *Carabus* L. и *Chlaenius* Bonelli (Табл. 2.2.4.1.1). Из них *Carabus menetriesi* относится к доминантным гигрофильным болотным видам.

A Chlaenius quadrisulcatus. относится к первой категории природоохранной значимости (I (CR) находится под глобальной угрозой исчезновения) красной книги Республики Беларусь.

По результатам проведенных исследований можно отметить, что из пяти видов охраняемых гигрофильных жуужелиц на территории национального парка – четыре встречаются только в водно-болотном комплексе «Дикое», а один вид – *Carabus menetriesi* встречается так же и на участках лесных переходных болот в различных местах национального парка (выявлен в кв. 823, 874). Эти жуужелицы предпочитают переувлажненные биотопы, открытые и закрытые заболоченные участки, берега водоемов в зависимости различных типов в зависимости от требований биологии отдельных видов. В целом на территории НП «Беловежская пуща» данные виды приурочены к гидрографической сети и заболоченным участкам (Рисунок 2.2.4.1.2). Самой заметной частью которых является лесоболотный комплекс «Дикое».

В Беловежской пуще общая площадь болот с глубиной торфяного слоя более 0,3 м составляет 20 550 га, из которых 83,2% – это болото низинного типа, 3,1% – переходного и 13,7% – верхового типа. Глубина торфяного слоя варьирует от 0,3 до 4,5 м, но наиболее распространены болота с торфяными залежами от 1 до 3 м. В состав болот низинного типа пойменные болота занимают площадь 657,3 га, непойменные – 16 435,3 га. Площадь непокрытых лесом болот составляет 3742,8 га или 18,2% площади всех болот. Крупные болота, занимающие более 25 га, редки. Только в северо-восточной части Пущи встречаются болота площадью более 100 га (Дикое, Дикий Никор).

По данным исследований НАН Беларуси на лесоболотном комплексе «Дикое» выявлен ряд экологически опасных (конфликтных) ситуаций антропогенного происхождения влияющих на изменение гидрологического режима и оказывающих угрозу функционированию природных экосистем комплекса. Это:

1. *Спрямление русла р. Нарев, строительство существующей осушительной сети на болоте «Дикое».* К настоящему времени каналы заплывли, имеют весьма незначительную глубину, потеряли своё первоначальное назначение и не оказывают существенного осушительного влияния на примыкающие к ним территории болотного массива.

2. *Изменение гидрологического режима из-за неразумной эксплуатации, примыкающей к болоту мелиоративной системы.* Существенное влияние на гидрологический режим рассматриваемой территории оказало строительство мелиоративной системы «Верховье Ясельды». Система эксплуатируется не в проектом режиме, что привело к значительному снижению уровней грунтовых вод в восточной части болота «Дикое». Нарушение водного режима привело к ускорению растительных сукцессий на болоте. Участок болота, расположенный в зоне влияния мелиорации, зарастает кустарником и лесом. В сухие годы на этом участке постоянно присутствует угроза пожара.

3. *Нарушение гидрологического режима из-за строительства мелиоративной системы* тем самым сбрасывая сток из канала ВП-2. Это также приводит к снижению уровня грунтовых вод на болоте.

4. *Нарушение гидрологического режима из-за деятельности осушительной системы для добычи торфа.* В восточной части болотного массива построена осушительная система «Дикое» для добычи торфа, которая, сбрасывая сток с торфплощадки по каналу Я-5, продолжает оказывать негативное влияние на естественное болото.

5. *Нарушение гидрологического режима из-за дороги Пружаны–Порозово,* пересекающей массив болота в его центральной части. В результате установки при строительстве дороги недостаточного количества водопропускных сооружений и их расположения.

Наряду с антропогенными факторами влияющими на сукцессионные процессы ЛБК «Дикое» присутствуют и естественные:

- *Изменение традиционного использования болота* (прекращение сенокосения) способствуют ускорению сукцессионных процессов и переходу болота из низинной стадии развития в переходную.
- Естественные сукцессионные процессы. Возможна утрата уникального болотного комплекса в результате развития естественных процессов перехода болота из эвтрофной в мезотрофную стадию.

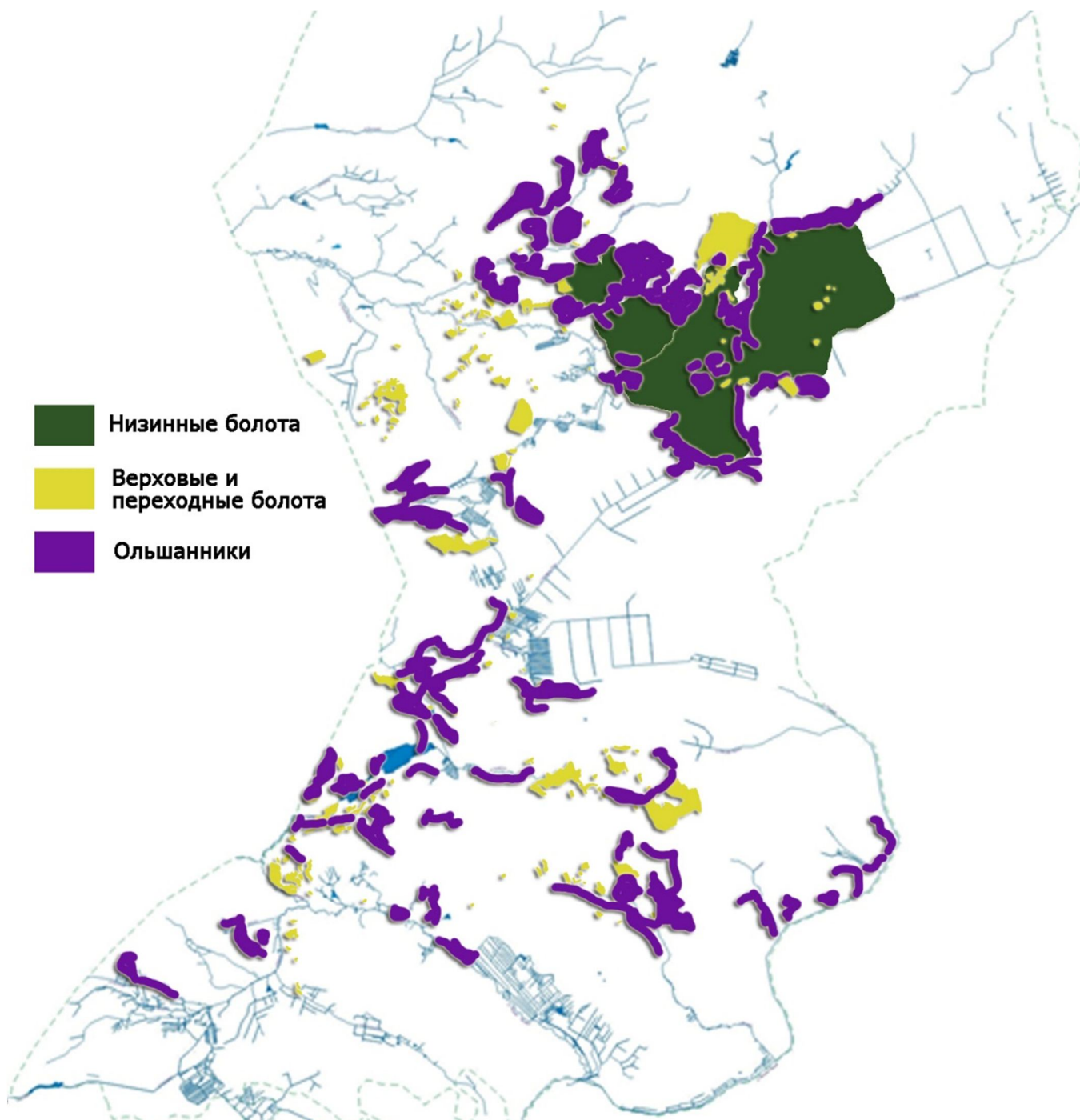


Рисунок 2.2.4.1.2. Основные объекты гидрографии беловежской пуши и связанные с ними биотопы

В настоящее время на ЛБК «Дикое» выявлен ряд направлений сукцессионных смен и угроз устойчивости экосистем болота. Преобладают процессы, связанные с увеличением фитоценотической значимости крупноосоковых сообществ (главными образователями которых являются крупные осоки – *Carex elata*, *C. acuta*, *C. rostrata*, *C. cespitosa*). Эти процессы отмечены на площади 2392,8 га (32,9% территории болота) и проявляются преимущественно на эвтрофных участках болота в западном секторе. Процессы заболачивания, маркируемые активным внедрением тростника и других видов-гигрофитов, отмечены на площади 1175,5 га (16,2%) по периферии болота и вдоль канализированного русла р. Нарев. Наиболее активно процессы зарастания кустарниковыми ивами и березой отмечаются на участке переходного болота в восточном секторе исследуемой территории. В целом эти процессы протекают на площади 1790,7 га (24,6%). Локально отмечен и ряд других динамических трендов (усиление роста березы, ольхи черной, ив), однако их площадь не является значительной (1,3%). Качественная оценка выявленных направлений сукцессий показывает, только около ¼ территории болота, находится в стабильном состоянии, на остальной территории идут процессы, изменяющие

растительность, при чем на 42,2% болота эти процессы, при условии их спонтанного развития, должны привести к деградации растительных сообществ. Демутационные (восстановительные) тенденции в растительном покрове выявлены на площади 2392,8 га (32,9%).

Для изучения влияния описываемых процессов на популяции изучаемых жесткокрылых в 2016 выбраны биотопы для мониторинговых наблюдений. В 2017 году их сеть будет расширена (Рис. 2.2.4.3). Всего 8 пунктов мониторинга. Для наблюдений используются почвенные ловушки.

В 50-60-е годы на землях колхозов, граничащих с Беловежской пущей, были проведены значительные по объемам мелиоративные работы (в основном осушительного характера). Были спрямлены и углублены русла некоторых рек (Наревка, Белая), что вызвало понижение уровня воды в них, созданы новые искусственные водотоки, что кардинально изменило гидрографию Пущи. Осушены урочища: Докудово (130 га), Зубрица (160 га), Галево Болото (300 га), Теплухи (300 га). Произведена коренная реконструкция мелиоративных работ ур. Никор (1450 га). Всего площадь осушенных земель на территории Пущи составляет 2340 га.

Многолетние исследования О.Р. Александровича изменений фауны жужелиц под влиянием мелиорации и сельскохозяйственного освоения осушенных торфяников на территории Лунинецкого и Каменецкого районов Брестской области выявили радикальные изменения в карабидокомплексах и, прежде всего, в структуре доминирования. Состав доминантов полностью изменился, доминантные гидрофильные болотные *Carabus granulatus*, *Epaphius rivularis*, *Carabus menetriesi*, *Pterostichus nigrita*, мезофильный лесной *Pterostichus niger* и субдоминантные болотные гидрофилы *Oodes helopioides*, *Pterostichus minor*, *Leistus terminatus* стали рецедентными видами, субдоминантный *Patrobus assimilis* исчез. Практически не изменилось относительное обилие доминантного мезофильного эврибионта *Pterostichus melanarius* и субдоминантного болотного гидрофила *Pterostichus diligens*. Осушение приводит к возрастанию в сообществе доли мезофильных луговых видов: *Amara communis*, *Amara famelica*, *Pterostichus vernalis*, *Dyschirius globosus*. Относительное обилие гидрофильных и мезогидрофильных видов резко снижается - с 80,3 до 29,8%. Обилие особей и число видов мезофилов резко возрастает, на осушенных торфяниках появляются мезоксерофильные и ксерофильные виды. Эти колебания, без сомнения, являются следствием резких изменений микроклимата на осушенных болотах.

Группа включает в себя 5 видов жужелиц родов *Carabus* L. и *Chlaenius* Bonelli. В целом на территории НП «Беловежская пуща» данные виды приурочены к гидрографической сети и заболоченным участкам из пяти видов охраняемых гидрофильных жужелиц на территории национального парка – четыре встречаются только в водно-болотном комплексе «Дикое», а один вид – *Carabus menetriesi* встречается так же и на участках лесных переходных болот в различных местах национального парка.

Водные хищники

Группа включает в себя два вида водных жесткокрылых *Graphoderus bilineatus* и *Rhantus incognitus*.

Водные жесткокрылые предъявляют определенные требования к параметрам среды обитания и могут быть отнесены к одной из известных экологических форм, которые объединяются в экологические комплексы. Несмотря на то что распределение водных *Adephaga* по биотопам в большей степени связано с гидрологическим режимом водоема, характером дна и наличием погруженной водной растительности, определяющим параметром среды является скорость течения воды. Видовое разнообразие фауны водотоков растет при увеличении количества микростадий с разными экологическими условиями. В водотоках скорость течения и связанные с этим параметры зависят от меандрирования, заваленности русла мертвыми деревьями, зарастания водной и околоводной растительностью и т.п.

Оба изучаемых вида предпочитают водотоки со слабым течением. *Graphoderus bilineatus* может обитать и в стоячих водоемах с подходящим качеством воды и растительностью. Известные места их распространения на территории НП «Беловежская пуща» приурочены к мелиоративным каналам и канализированным рекам.

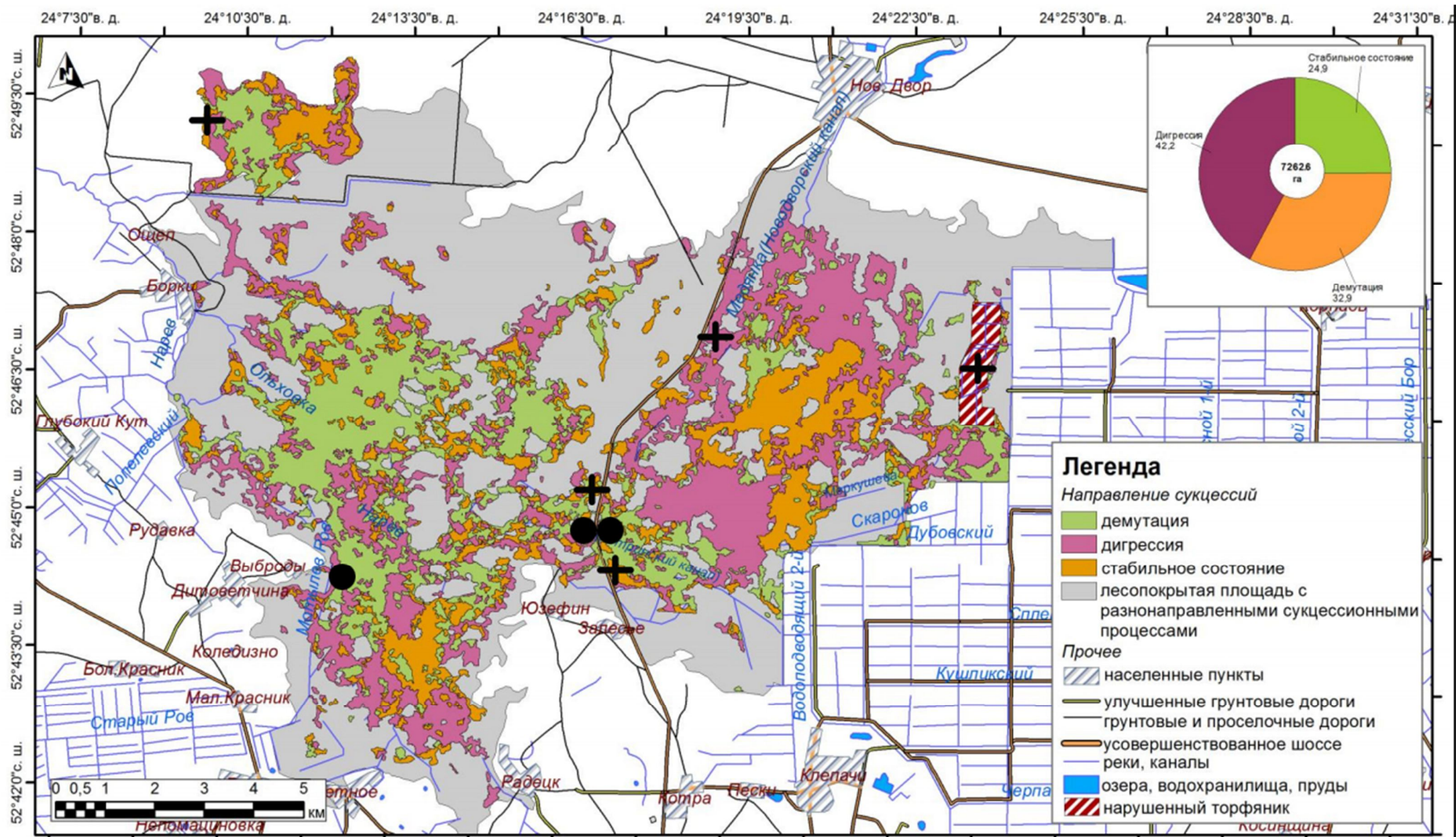


Рисунок 2.2.4.1.3 Карта направленности сукцессионных процессов ЛБК «Дикое» (по Д.Г. Груммо и др. 2015) и пункты мониторинговых наблюдений на время проведения исследований (крестом помечены планируемые на 2017 г.).

Неизвестный ильник – *Rhantus incognitus* очень редко встречающийся вид. В белорусской части пуши отмечен в реке Левая Лесная. Вид очень редкий. Встречается в заводях малых рек. Активность имаго отмечена только в июне-июле.

Двухполосный поводень - *Graphoderus bilineatus*, этот вид также включено на Красный список МСОП находящихся под угрозой животных. Выявлен в сети мелиоративных каналов в южной части пуши (кв. 802, 824). Вероятно встречается по всей территории.

Сапро-ксилофаги

В белорусской части Беловежской пуши отмечены популяции 11 видов жесткокрылых из 6 семейств включенных в Красную книгу Республики Беларусь относящихся к данной группе: *Osmoderma coriarium* (De G.), *Gnorimus nobilis* (L.), *Potosia aeruginosa* Drury, *Liocola marmorata* Fabr., (Scarabaeidae), *Boros shneideri* (Panz.) (Boridae), *Tragosoma depsarium* L., *Cerambyx cerdo* L., *Ergater faber* (L.) (Cerambycidae), *Ceruchus chrysomelinus* (Hoch.) (Lucanidae), *Cucujus cinnaberinus* (Scop.) (Cucujidae), *Rhysodes sulcatus* (Fabr.) (Rhysodiidae).

Ризод желобчатый (*Rhysodes sulcatus*) развивается в бурых древесных гнилях лиственных и хвойных пород деревьев. В Беларуси отмечался в Беловежской пуше и заказнике «Стрельский» (Гомельская обл.). В 2016 году отмечено 3 экземпляра в кв. 294 под корой сухой сосны. Распространение и плотность популяции на территории национального парка требует дополнительного изучения.

Усач косматогрудый (*Tragosoma depsarium*) предпочитает лежащие деревья с диаметром более 20 см или нижние части стоящих до высоты 1,2 м. В течение дня, прячутся под корой, в трещинах стволов и т.д. *T. depsarium* иногда встречается совместно с усачом-плотником *Ergates faber*, который имеет сходную экологию. Это один из наиболее угрожаемых видов в Европе. Самая большая угроза для них – удаление старых мертвых и усыхающих сосен в лесах.

Борид шнейдера (*Boros schneideri*) в Европе во всех регионах считается очень редким. Этот вид, вероятно, полностью исчез или находится в ограниченном количестве мест и в малом количестве в о многих европейских странах. Один из экземпляров был пойман в Беловежской пуше с помощью света.

Рогачик скромный (*Ceruchus chrysomelinus*) развивается в мертвой древесине, находящейся на луканидной стадии разрушения. Единично отмечен под корой мертвой березы диаметром всего 9 см (кв. 823).

Бронзовка большая зеленая (*Potosia aeruginosa*), численность в Беларуси очень низкая. Встречи с бронзовкой зеленой единичны. В Беловежской пуше редкий вид, развивающийся в дуплах старых дубов, лип. Отмечен только в старовозрастных дубравах, средний возраст которых составляет не менее 200 лет. В настоящее время известен из кварталов: 263, 682, 683, 710, 712, 714, 746, 779, 805, 806, 807, 830 и д. Каменюки.

Бронзовка Мраморная (*Liocola marmorata*) - в Беловежской пуше не редок, но достаточно локален. Распространен практически по всей территории.

Плоскотелка киноварно-красная (*Cucujus cinnaberinus*) обычный в дубравах Беловежской пуши, местами встречается в массе. Обитает под корой дубов, находящихся на церамбицидной стадии разрушения коры. Местами в среднем 11,8 экз. на 100дм² \ 1дм³ ствола \ трухи. Единично имаго отмечались во время исследований и под корой сосен (кв. 294).

Таким образом, в белорусской части Беловежской пуши отмечены популяции 11 видов жесткокрылых из 6 семейств включенных в Красную книгу Республики Беларусь относящихся к данной группе.

Хищник – копрофил

Волосатый стафилин – *Emus hirtus* в последние десятилетия стал редким в некоторых странах Центральной Европы, таких как Польша, Чешская Республика и Австрия. В Республике Беларусь занесен в красную книгу – четвертая категория охраны (IV (NT) имеют неблагоприятные тенденции на окружающих территориях или зависимы от осуществляемых мер охраны). В Беловежской пуше численность популяции за последние 20 лет сократилась в связи с сокращением поголовья крупного рогатого скота и уменьшением численности пастбищ.

В 2016 году выявлен только в одном месте в окрестностях д. Каменюки, где регулярно отмечается.

Выводы

1. На основании анализа литературных источников и опыта предыдущих исследований подобран комплекс методов исследования для решения поставленных задач;
2. Выбраны подходящие биотопы для проведения исследований. Общее количество ловушко-суток составило 7550, собрано 22653 экземпляра членистоногих, среди изучаемых жесткокрылых выявлено 5 экологических групп. Заложено по 3 стационара в сосняках, дубравах и ельниках, 1 – в мелиоративной системе, 1 – на болоте. Всего в 2016 году использовалось 11 пунктов мониторинга, на 2017 год запланировано расширение мониторинговой сети до 26 пунктов.
3. Собраны и обобщены по литературным источникам данные о биологии изучаемых видов и их уязвимости к хозяйственной деятельности человека;
4. Уточнен список видов жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь обитающих на территории Беловежской пуши в соответствии с новым изданием Красной книги. Выявлено 23 вида. По категориям природоохранной значимости они распределяются следующим образом: I (CR) – 1 вид, II (EN) – 4, III (VU) – 10, IV (NT) – 8;
5. Необходимо детальное изучение распространения в пуше видов, добавленных в новое издание Красной книги Республики Беларусь, а так же жесткокрылых: двухполосного поводня – *Graphoderus bilineatus*, неизвестного ильника – *Rhantus incognitus*, восковица-отшельника – *Osmoderma coriarium*, усача большого дубового – *Cerambyx cerdo*, волосатого стафилина - *Emus hirtus*;
6. Начато выявление предпочитаемых биотопов у изучаемых видов и основных экологических факторов, влияющих на их распространение и плотность популяций;
7. Получены исходные данные о наличии и размерах популяций изучаемых видов;

На основании анализа литературных источников получены предварительные данные по видам хозяйственной деятельности человека, влияющих на динамику популяций охраняемых видов жесткокрылых на территории национального парка. Начато изучение особенностей влияния хозяйственной деятельности на состояние популяций. Установлена степень встречаемости сапроксильных видов в связи с продолжительностью заповедного режима.

2.2.4.2. Исследования насекомых отряда Odonata

В 2014-2016 гг. в рамках меморандума о сотрудничестве между Франкфуртским зоологическим обществом, общественной организацией «Ахова птушак Бацькаўшчыны» и ГПУ «НП «Беловежская пуша» выполнялась работа по исследованию отряда насекомых Odonata. На момент начала исследований официальный список стрекоз белорусской части Беловежской пуши насчитывал 38 видов. Проведен анализ имеющихся литературных данных, касающихся вопроса распространения стрекоз на территории национального парка «Беловежская пуша».

В результате работы было выявлено 43 вида стрекоз, из них 10 – новые для белорусской части Беловежской пуши (*Lestes viridis*, *Sympecma fusca*, *Erythromma viridulum*, *Nehalennia speciosa*, *Aeshna isosceles*, *Crocothemis erythraea*, *Somatochlora arctica*, *Libellula fulva*, *Orthetrum albistylum*, *Orthetrum brunneum*). С учетом результатов более ранних исследований, фауна ГПУ «НП «Беловежская пуша» насчитывает в настоящий момент 48 видов стрекоз. Пять видов имеют национальный статус охраны в стране: *Sympecma paedisca*, *Coenagrion armatum*, *Nehalennia speciosa*, *Aeshna viridis*, *Anax imperator*. Еще два охраняются в Европе: *Leucorrhinia caudalis*, *Leucorrhinia pectoralis*.

В таблице 2.2.4.2.1 представлен список всех видов стрекоз, зарегистрированных когда-либо на территории белорусской части национального парка «Беловежская пуша», а также показано, в какие годы и кем были проведены исследования.

Таблица 2.2.4.2.1 – Видовой состав стрекоз ГПИУ «НП «Беловежская пуца»

№	Вид	1972 ¹	1990-1999 ²	2009 ³	2009-2012 ⁴	2014-2016 ⁵
Подотряд <i>Zygoptera</i>						
Семейство <i>Calopterygidae</i>						
1	<i>Calopteryx splendens</i>		+	+	+	+
2	<i>Calopteryx virgo</i>		+	+		+
Семейство <i>Lestidae</i>						
3	<i>Lestes sponsa</i>		+		+	+
4	<i>Lestes dryas</i>	+	+			
5	<i>Lestes virens</i>		+			+
6	<i>Lestes viridis</i>					+
7	<i>Sympecma fusca</i>					+
8	<i>Sympecma paedisca</i>		+			+
Семейство <i>Coenagrionidae</i>						
9	<i>Coenagrion armatum</i>		+			
10	<i>Coenagrion hastulatum</i>		+			+
11	<i>Coenagrion puella</i>		+		+	+
12	<i>Coenagrion pulchellum</i>		+		+	+
13	<i>Enallagma cyathigerum</i>		+	+	+	+
14	<i>Erythromma najas</i>		+	+	+	+
15	<i>Erythromma viridulum</i>					+
16	<i>Ischnura elegans</i>		+		+	+
17	<i>Ischnura pumilio</i>			+		+
18	<i>Nehalennia speciosa</i>					+
19	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		+		+	
Семейство <i>Platycnemididae</i>						
20	<i>Platycnemis pennipes</i>			+	+	+
Подотряд <i>Anisoptera</i>						
Семейство <i>Aeshnidae</i>						
21	<i>Aeshna cyanea</i>		+	+	+	+
22	<i>Aeshna grandis</i>		+		+	+
23	<i>Aeshna isoeles</i>					+
24	<i>Aeshna juncea</i>		+	+		
25	<i>Aeshna mixta</i>		+		+	+
26	<i>Aeshna viridis</i>			+	+	
27	<i>Anax imperator</i>				+	+
Семейство <i>Gomphidae</i>						
28	<i>Gomphus vulgatissimus</i>		+	+	+	+
Семейство <i>Corduliidae</i>						
29	<i>Cordulia aenea</i>		+	+		+
30	<i>Epithea bimaculata</i>		+			+
31	<i>Somatochlora flavomaculata</i>				+	+
32	<i>Somatochlora metallica</i>		+	+	+	+
33	<i>Somatochlora arctica</i>					+
Семейство <i>Libellulidae</i>						
34	<i>Crocothemis erythraea</i>					+
35	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		+			+
36	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		+		+	+
37	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>				+	+
38	<i>Libellula depressa</i>		+		+	+
39	<i>Libellula fulva</i>					+
40	<i>Libellula quadrimaculata</i>		+		+	+
41	<i>Orthetrum albistylum</i>					+
42	<i>Orthetrum brunneum</i>					+
43	<i>Orthetrum cancellatum</i>		+		+	+
44	<i>Sympetrum danae</i>		+			+
45	<i>Sympetrum flaveolum</i>		+			+
46	<i>Sympetrum pedemontanum</i>					+
47	<i>Sympetrum sanguineum</i>		+		+	+
48	<i>Sympetrum vulgatum</i>	+	+		+	+
Всего:		2	31	12	24	43

1 – Ляшенко, Кирста; 2 – V.J.Kalkman, K.-D.B.Dijkstra; 3 – Гигиняк и др.; 4 – А.Н.Бубенько; 5 – Д.А.Китель.

Ниже приведены данные, касательно каждого отмеченного в национальном парке вида, с некоторыми фенологическими и биотопическими характеристиками, а также указанием мест обнаружения.

1. *Calopteryx splendens* (Harris, 1782). Обычный вид, встречающийся в большом количестве

на всех типах водотоков, главным образом на лесных речках; на водоемах со стоячей водой встречается единично. Один из самых многочисленных и заметных видов на р. Белая (наблюдение от 07.08.2014). Несколько особей встречено 08.08.2014 на водохр. Плянта-3. Около 10 ос. отмечено 22.06.2016 на водохр. Хмелевское, 24.06.2016 – в большом количестве на мелиоративных каналах в ур. Дикий Никор, 03.08.2015 и 30.08.2016 – единично на р. Лесная (окр. д. Угляны).

2. *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758). Немногочисленный вид, приуроченный к рекам с быстрым течением. Отмечался на реках Нарев, Колонка, Белая, Лесная Правая. Несколько особей отмечено 08.08.2014 на р. Лесная Правая в окр. д. Каменюки. Также отмечена на р. Лесная в окр. д. Угляны 03.08.2015 и 26.06.2016.

3. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823). Обычный вид. Отмечен на всех типах водоемов, периодически встречался в некотором отдалении от воды. Самая большая численность была отмечена вдоль дамбы на водохр. Лядское 22.06. и болоте Дикое 23.06.2016.

4. *Lestes dryas* (Kirby, 1890). В обзоре голландских ученых указывается как обычный вид [10]. Исследованиями вид обнаружить не удалось. Возможно он был не выявлен в виду большого морфологического сходства с *Lestes sponsa*.

5. *Lestes virens* (Charpentier, 1825). Немногочисленный вид, часто встречающийся в биотопах, используемых *Lestes sponsa*. В 2016 г. одна особь отмечена 22.06. на водохр. Лядское, 29.08. – 5 ос. на Переровском пруду, ок. 20 ос. 30.08. – на болоте Дикое.

6. *Lestes viridis* (Vander Linden, 1825). Впервые в Беларуси вид отмечен в 2005 г. По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. На Переровском пруду 29.08.2016 было найдено 6 ос. (в т.ч. в тандеме).

7. *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Был отмечен в трех местах: в пойме р. Лесная (ближайший населенный пункт – д. Угляны) 03.08.2015 (3 ос.), на Переровском пруду 18.05.2016 (около 20 ос.), а также на мелиоративном канале в ур. Дикий Никор 19.05.2016 (28 ос.).

8. *Sympecma paedisca* (Brauer, 1877). Вид включен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория национальной природоохранной значимости) [16], а также внесен в Приложение IV («Виды, нуждающиеся в строгой охране») Директивы ЕС «О сохранении естественных сред обитания дикой фауны и флоры» (EU's Habitats Directive). Предполагалось, что на белорусской части Беловежской пуши вид может размножаться на водохр. Хмелевском, где он был отмечен в 1990-е гг. Нами отмечен в трех местах: в пойме р. Лесная (д. Угляны) 03.08.2015, на прудах «Черные лозы» в юго-восточной части болота Дикое (1 ос.) 03.05.2016, на Переровском пруду (около 20 ос., в т.ч. в тандеме) 04 и 18.05.2016.

9. *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820). Достаточно обычный вид. Отмечен на водохр. Хмелевское, водохр. Лядское, в ур. Дикий Никор, на р. Лесная в окр. д. Угляны, на пруду в д. Белый Лесок, а также на Переровском пруду.

10. *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825). Для территории национального парка впервые приводится в каталоге флоры и фауны водных объектов Беловежской пуши. Авторы публикации обнаружили личинок вида на 12 различных водных объектах. Исследователями поставлены под сомнение данные регистрации ввиду редкости вида и сложности отличия личинок от *Ischnura elegans*, которая в каталоге указана не была, хотя является одной из наиболее обычных стрекоз Беларуси. Вид был встречен единожды на болоте Дикое южнее д. Новый Двор в июне 2015 г. (1 самец).

11. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840). Обычный вид. Обнаружен на большинстве обследованных водных объектов.

12. *Coenagrion pulchellum* (Vander Linden, 1825). Обычный многочисленный вид. Был встречен на большинстве обследованных водных объектов. Уступает по численности *Coenagrion puella*, с которой часто встречается в одних биотопах.

13. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758). Один из наиболее многочисленных видов национального парка. Был встречен на большинстве обследованных водных объектов. В отдельных местах одновременно могут быть встречены сотни особей.

14. *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825). Многочисленный обычный вид. В литературе приводится для водохр.Хмелевское. В 2016 г. отмечен в большом числе на Перовском пруду (04 и 18.05.).

15. *Coenagrion armatum* (Charpentier, 1840). Вид включен в Красную книгу Республики Беларусь (I категория национальной природоохранной значимости). 24.05.1999 на водохр.Хмелевское было обнаружено 8 самцов. В период обнаружения водохранилище было сильно заросшее телорезом (*Stratiotes aloides*), водокрасом лягушачьим (*Hydrocharis morsus-ranae*), тростником (*Phragmites australis*) и осокой носиковой (*Carex rostrata*). В 2003 г. озеро было углублено и очищено от водной растительности для создания условий рыбной ловли. Это могло стать причиной исчезновения вида, т.к. этот вид предъявляет серьезные требования к среде обитания. Обнаружить вид на территории национального парка не удалось. Следует отметить, что в настоящее время идет процесс зарастания оз. Лядское и Переровского пруда – именно здесь следует в будущем предпринимать попытки поиска вида.

16. *Erythromma najas* (Hansemann, 1823). Обычный вид. Был встречен почти на всех исследуемых нами водных объектах, с максимальной численностью на водохр.Хмелевское и Переровском пруду.

17. *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Впервые стрекоза обнаружена 08.08.2014 на водохр. Плянта-1. Также стрекозу наблюдали 03.08.2015 на прудах искусственного происхождения в окр. д.Угляны. Позднее, 22.06.2016, около 10 ос. наблюдалось на водохранилище Промежуточном и одиночный самец был отмечен на мелиоративном канале в ур.Дикий Никор 24.06.2016.

18. *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776). Указывается в литературе без ссылки на конкретные места обитания. Нами обнаружен не был.

19. *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840). Вид включен в Красную книгу Республики Беларусь (II категория национальной природоохранной значимости), а также в Международную Красную книгу под статусом NT – близкий к уязвимому положению. По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Нами на болоте Дикое (ближайший населенный пункт – д.Залесье) 2 самца были обнаружены 15.06.2014 и минимум 5 ос. на том же месте 23.06.2016.

20. *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771). Обычный вид. Обнаружен почти на всех обследованных водных объектах. Часто встречается в травостое в некотором отдалении от воды.

21. *Aeshna mixta* (Latreille, 1805). По всей видимости, один из самых обычных представителей рода *Aeshna* в Беловежской пуше. Нами обнаружен в трех местах: 03.08.2015 и 30.08.2016 на р.Лесная (д.Угляны) – 5 ос., 28.08.2016 на водохр.Лядское и 29.08.2016 на Переровском пруду наблюдалось примерно по 10 ос.

22. *Aeshna isoeles* (Müller, 1767). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Впервые отмечен нами 18.06.2014 в д.Угляны (рядом – р.Лесная). 02.05.2016 стрекозу наблюдали в окрестностях д.Выброды. На водохр.Хмелевское 22.06.2016 отмечена одна особь, а на водохр.Лядское – не менее 10.

23. *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758). Обычный немногочисленный вид. Нами был встречен почти на каждом обследуемом водном объекте.

24. *Aeshna cyanea* (Müller, 1764). Обычный немногочисленный вид, часто наблюдается далеко от водоемов, залетает под полог леса. Нами был встречен почти на каждом обследуемом водном объекте или в окрестностях.

25. *Aeshna viridis* (Eversmann, 1836). Вид включен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория национальной природоохранной значимости), а также в Приложение IV EU's Habitats Directive. Впервые отмечен на комплексе прудов «Плянта». Нами вид встречен не был.

26. *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758). Вид указывается в литературе. Нами встречен не был.

27. *Anax imperator* (Leach, 1815). Вид включен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория национальной природоохранной значимости). На белорусской части Беловежской пуши впервые отмечен 18.06.2012 на водохр.Плянта. Один самец, патрулирующий на небольшом пруду в д.Белый Лесок, наблюдался 24.06.2016.

28. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758). Вид, приуроченный к водотокам. Со статусом обычный немногочисленный отмечен 18.06.2014 на р.Лесная (окр. д.Углыны).

29. *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758). В литературе указывается для комплекса водохранилищ «Плянта». Отмечен на прудах «Черные Лозы» в юго-восточной части болота Дикое 03.05.2016.

30. *Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825). Немногочисленный вид. Порядка 20 ос. наблюдали 22.06.2016 на водохр.Лядское, в этот же день один самец и одна самка были отловлены на водохр.Хмелевское. Отмечено 4 ос. 24.06.2016 на мелиоративных каналах в ур.Дикий Никор. Встречен 26.06.2016 на р.Лесная в окр. д.Углыны.

31. *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825). Первая находка вида для национального парка датируется июнем 2010 г. (кв.774), позднее (18.06.2012) также был обнаружен в д.Каменюки. В июне 2014 г. нами наблюдался массовый вылет в окр. д.Залесье (несколько сотен особей одновременно). Также вид был найден на болоте Дикое (3 ос. – 23.06. и 1 ос. – 30.08.2016), на р.Лесная в окр. д.Углыны (по 1 ос. – 26.06. и 30.08.2016), на Переровском пруду (5 ос. – 29.08.2016).

32. *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840). Один экзувий был обнаружен на верховом сфагновом болоте, поросшем небольшими соснами (окр. д. Юзефин) 23.06.2016.

33. *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825). Обитание вида на водохр.Хмелевском подтверждено находкой экзувиев [10]. По одной особи встречено на Переровском пруду и водохр.Лядское 18.05. и 22.06.2016 соответственно.

34. *Libellula quadrimaculata* (Linnaeus, 1758). Обычный, но немногочисленный вид, встречающийся вблизи водоемов и водотоков различных типов. Отмечен на большинстве посещенных водных объектов.

35. *Libellula depressa* (Linnaeus, 1758). Немногочисленный локально распространенный вид. Более 10 ос. встречено 19.05. и 24.06.2016 на мелиоративных каналах в ур.Дикий Никор. Несколько особей наблюдалось 24.06.2016 на пруду в д.Белый Лесок.

36. *Libellula fulva* (Müller, 1764). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Одиночный самец был встречен 24.06.2016 на мелиоративном канале в ур.Дикий Никор.

37. *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758). Обычный вид, который часто отмечается сидящим на дороге вблизи водоемов или водотоков. Был встречен почти на всех посещенных водных объектах.

38. *Orthetrum albistylum* (Selys, 1848). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Вид был отмечен в двух местах: 22.06.2016 на водохр.Хмелевское (ок. 10 ос., в т.ч. в тандеме), 24.06.2016 на мелиоративных каналах в ур.Дикий Никор (3 ос.).

39. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837). По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. Через Беларусь проходит восточная граница распространения вида. К настоящему времени стрекозу отмечали в Гродненском, Брестском, Кобринском и Сморгонском р-нах. 3 самца были отмечены на мелиоративном канале в ур.Дикий Никор 24.06.2016.

40. *Leucorrhinia rubicunda* (Linnaeus, 1758). Для белорусской части Беловежской пуши впервые была обнаружена 18.06.2010 в д.Каменюки, Каменецкий р-н. Нами одиночная стрекоза была отмечена 03.05.2016 на прудах «Черные лозы» в юго-восточной части болота Дикое.

41. *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). Охранного национального статуса вид не имеет, но внесен в Приложение II (Виды, нуждающиеся в специальных охраняемых территориях) и Приложение IV («Виды, нуждающиеся в строгой охране») Директивы ЕС «О сохранении естественных сред обитания дикой фауны и флоры» (EU's Habitats Directive). 24.05.1999 на водохр.Хмелевское было найдено 11 экзувиев. Встречали стрекозу и позднее. Нами вид был найден на нескольких водоемах со стоячей либо слабо проточной водой. Одна молодая особь была отмечена 18.05.2016 на Переровском пруду. Несколько особей отмечено 07.07.2014 на небольшом лесном пруду в окр. д.Залесье. Во время посещения водохр. Лядские 22.06.2016 статус вида на данной территории был определен как «обычный». Около 10 ос. было отмечено 23.06.2016 на болоте Дикое в районе пересечения автомобильной дороги и р.Нарев.

42. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840). Охранного национального статуса вид не имеет, но включен в Приложение IV Директивы ЕС «О сохранении естественных сред обитания дикой фауны и флоры» (EU's Habitats Directive). Один экзувий, сидящий на *Stratiotes aloides* был найден 24.05.1999 на водохр.Хмелевское. Единственная встреча с одной особью имела место 18.06.2014 в пойме р.Лесная (ближайший населенный пункт – д.Угляны). Водохр.Лядское и Переровский пруд представляются также подходящими местами обитания для вида, несмотря на то, что в 2016 г. здесь он обнаружен не был.

43. *Sympetrum danae* (Sulzer, 1766). V.J.Kalkman и K.-D.B.Dijkstra не указывают конкретных мест регистрации вида для белорусской части Беловежской пуши, но предполагают на основании того, что стрекоза была найдена в 11 локалитетах (данные подаются для польской и белорусской части вместе), что она довольно обычна. Несколько особей этой стрекозы нами было отмечено 07.08.2014 на водохр.Плянта-1.

44. *Sympetrum pedemontanum* (Müller in Allione, 1766). Для территории Беловежской пуши вид приводится только в одном месте – в окрестностях болота Дикое, где он был обнаружен в 1998-2000 гг.. Нами один самец был отмечен 07.08.2014 на водохр.Плянта-1.

45. *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764). Один из наиболее распространенных видов стрекоз в Беловежской пуше. Отмечается везде, где есть какие-либо водотоки или водоемы, довольно часто также встречается далеко от воды (например, на лесных полянах, вырубках и в населенных пунктах).

46. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758). Широко распространенный в национальном парке вид. Встречается на различных водоемах и водотоках, но наибольшее число нами было отмечено на болоте Дикое.

47. *Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758). Менее распространенный, чем *Sympetrum sanguineum*, вид. Встречается в тех же местах.

48. *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). Впервые в Беларуси вид был отмечен в 2015 г. в Брестском и Кобринском р-нах. По имеющимся литературным источникам вид на территории Беловежской пуши не отмечался. На водохр.Лядское 22.06.2016 были отмечены 3 самца, одного из которых удалось поймать и сфотографировать. В этом же месте 28.08.2016 отмечена одна самка. На данный момент для данного вида стрекоз это самая северная точка распространения в стране.

Исследования показали, что «одонатологический потенциал» национального парка «Беловежская пуца» достаточно велик. В течении короткого периода целенаправленных исследований обнаружено 10 видов стрекоз, ранее не отмечавшихся в белорусской части, благодаря чему современный список теперь насчитывает 48 видов. В то же время, нам так и не удалось выявить целый ряд видов, которые не так уж редки в Беларуси или же встречаются недалеко от национального парка. Например: *Lestes barbarus*, *Aeshna affinis* и *Anax parthenope* отмечены в Кобринском р-не, *Brachytron pretense* и *Ophiogomphus cecilia* – в Брестском и Малоритском, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia albifrons*, *Sympetrum depressiusculum* и *Sympetrum fonscolombii* – в Малоритском. *Aeshna subarctica* вполне может обитать на болоте Дикое (в польской части Беловежской пуши он отмечен). Вполне реально, что на территории национального парка также могут находиться виды, находящиеся на границе своего распространения и еще не отмеченные в Беларуси – *Sympetrum striolatum* и *Orthetrum caeruleum*. Продолжение исследований фауны стрекоз Беловежской пуши должно прибавить к имеющемуся списку еще порядка 10 видов.

2.2.5. Пресноводная малакофауна

Пресноводная малакофауна Беловежской пуши до сих пор остается весьма слабо изученной. В 2016 г. д.б.н., Винарским М.В. были проведены малакологические обследования ряда водоемов и водотоков национального парка.

Основной задачей исследования было фаунистическое обследование водоемов и водотоков данного района. Кратковременность работы не дает возможности утверждать, что видовой состав выявлен с максимальной полнотой, поскольку удалось обследовать лишь ограниченное число местообитаний. Кроме того, в работе обсуждаются только брюхоногие моллюски (Gastropoda), а все представители класса двустворчатых (Bivalvia), составляющие второй важный компонент малакофауны, пока оставлены без внимания (хотя в сборах они присутствовали). Поэтому представленные данные носят сугубо предварительный и «разведочный» характер. Полноценное фаунистическое исследование водных моллюсков Беловежской пуши – дело будущего.

В доступной литературе, как в польской, так и в русскоязычной, отсутствует сколько-нибудь полный перечень видов водных моллюсков этого района, который отражал бы современное состояние систематики. Возможно, что это связано с тем, что территория Пуши разделена между двумя сопредельными государствами, однако и во времена Российской империи сколько-нибудь полного исследования водной малакофауны не проводилось (см. ниже краткий исторический обзор исследований). Наземные моллюски в целом более изучены, общий их список, опубликованный в 2004 году, включает 51 вид (Cameron & Pokryszko, 2004).

Список выявленных видов представлен в форме традиционного аннотированного чек-листа. При определении видовой принадлежности моллюсков автор ориентировался преимущественно на западноевропейскую таксономическую традицию (Piechocki, 1979; Glöer, 2002, 2015), которая отличается от систематики, принятой в странах бывшего СССР, в первую очередь в вопросах понимания объема и сущности категории «биологический вид» применительно к пресноводным Mollusca.

При обследовании и составлении аннотированного списка видов Беловежская пуца рассматривалась как единый лесной массив, без деления на польскую и белорусскую части. Именно так исследовались моллюски Пуши во времена Российской империи и довоенной Польской республики (Poliński, 1917; Geyer, 1920; Felisiak, 1935). С точки зрения зоогеографии и экологии моллюсков, типологии водоемов, а также здравого смысла, это единственно правильное решение, так как существующая граница между государствами проводилась в свое время в административном порядке и не отражает никаких объективных подразделений внутри лесного массива, в том числе гидрографических и геоботанических. Поэтому при анализе собранного материала сборы выполненные на территории Польши и Республики Беларусь были объединены, тем более, что отдельные водные объекты (р. Наревка) были обследованы в пределах обоих государств.

Наиболее ранние фаунистические данные, относящиеся к водным моллюскам Беловежской пуши, которые удалось разыскать в литературе, относятся к первой половине XX столетия. В мае 1912 года польский зоолог Владислав Полинский провел первое и, по-видимому, кратковременное обследование водных и наземных моллюсков данной территории. Собранные данные были опубликованы в составе его монографии о моллюсках Королевства Польского (Poliński, 1917). Судя по представленному им краткому списку видов, Полинский в основном фокусировался на изучении наземных моллюсков. Единственный вид водных мягкотелых, указанный им, это болотная живородка (*Viviparus contectus*). Как отмечает сам автор, этот вид был представлен в его сборах единственной раковиной молодой особи. Это ясно указывает на то, что специальных сборов водной малакофауны Полинский попросту не проводил, иначе его список водных видов был бы гораздо более полон.

Во время Первой мировой войны территория Пуши была оккупирована Германией. Оккупационные власти предпринимали некоторые усилия по научному изучению этого района. В частности, были проведены зоологические исследования беспозвоночных Пуши. Для изучения моллюсков был приглашен известный немецкий малаколог Давид Гейер, который и провел не очень длительные по времени сборы наземных и пресноводных моллюсков (сентябрь

1916, август 1917). Среди прочего, он обследовал несколько водоемов различного типа, что позволило этому автору опубликовать первый достаточно подробный список беловежских водных моллюсков, включавший 29 видов, не считая вариететов (Geyer, 1920). С точки зрения систематики сегодняшнего дня, этот список, конечно же, серьезно устарел. В то же время, он содержит некоторые интересные сведения о видах, ныне в Пуще отсутствующих. Например, Гейер в списке водных моллюсков приводит плащеносного прудовика (*Myxas glutinosa*). В настоящее время этот вид является крайне редким в Восточной Европе (Винарский, 2008) и, в частности, на территории Польши он не регистрировался в течение последних нескольких десятилетий, последние достоверные находки датированы 1975–1976 гг. (Szarowska & Falniowski, 2006)

В 1932 г. на территории Пуци кратковременно работал польский малаколог Станислав Феликсяк, опубликовавший позднее данные о новых для района видах двустворчатых моллюсков, не упомянутых в списке Гейера (Feliksiak, 1935, 1938). Ни один из цитированных выше авторов не дал полного списка водных моллюсков Беловежи. Все упомянутые работы носят фрагментарный характер, хотя и представляют немалый интерес в аспекте изучения истории зоологических исследований Пуци. Также следует упомянуть о попытках изучения фауны водных моллюсков Беловежи в паразитологическом контексте. Речь идет о работах К. Врублевского (Wróblewski, 1927), посвященных паразитофауне зубра и выяснению природных очагов фасциоза на территории Пуци. Врублевский не был малакологом, моллюски его интересовали исключительно как первые промежуточные хозяева печеночной двуустки (*Fasciola hepatica*) – возбудителя фасциоза. В списке потенциальных хозяев Врублевский упомянул два вида семейства Lymnaeidae – *Lymnaea peregra* и *L. truncatula*.

В литературе, посвященной водным моллюскам Белоруссии, мне не удалось выявить специальных работ по малакофауне Пуци. В недавней обзорной монографии (Лаенко, 2012) список видов водных моллюсков республики дан с указанием местообитаний отдельных видов, но без единого списка для НП «Беловежская пуща». Тем не менее, по данным Т.М. Лаенко (2012) можно составить общее представление о таксономическом и зоогеографическом облике малакофауны. Специально для территории Пуци автором указаны следующие виды водных брюхоногих: *Bithynia tentaculata* (L., 1758), *B. troschelii* (Paasch, 1842), *Valvata macrostoma* Mörch, 1864, *Acroloxus lacustris* (L., 1758), *Galba truncatula* (O.F. Müller, 1774), *Stagnicola corvus* (Gmelin, 1791), *S. palustris* (O.F. Müller, 1774), *Radix auricularia* (L., 1758), *Physa fontinalis* (L., 1758), *Anisus leucostoma* (Millet, 1813), *A. septemgyratus* (Rossmässler, 1835), *A. spirorbis* (L., 1758), *A. vorticulus* (Troschel, 1837), *Bathymphalus contortus* (L., 1758), *Gyraulus albus* (O.F. Müller, 1774), *Segmentina nitida* (O.F. Müller, 1774).

Аннотированный список видов водных Gastropoda Беловежской пуци по сборам 2016 г.

Таксономия и номенклатура видов приведена в соответствии с современными европейскими источниками (Falkner et al., 2001; Glöer, 2002; Welter-Schultes, 2012), за исключением немногих случаев, когда автор следовал собственным взглядам (преимущественно на систему семейства Lymnaeidae). Данные о географическом распространении видов почерпнуты из ряда источников (Glöer, 2002; Старобогатов и др., 2004; Kantor et al. 2010; Welter-Schultes, 2012) и ниже специально не оговариваются. Русские названия видов даются преимущественно по В.И. Жадину (1952).

Класс Gastropoda Cuvier, 1795

Подкласс Caenogastropoda Cox, 1960

Семейство Viviparidae Gray, 1847

1. *Viviparus contectus* (Millet, 1813) – болотная живородка (лужанка)

Общий ареал вида – Европа, Западная Сибирь на восток до бассейна Оби. Населяет преимущественно стоячие водоёмы, иногда встречается в малых медленно текущих реках. Очень обычен в непроточных местообитаниях разного типа. На исследуемой территории обнаружен в реках Гвозна и Соломенка на участках с замедленным течением.

Семейство Bithyniidae Gray, 1847

2. *Bithynia tentaculata* (L., 1758) – битиния щупальцевая

Вид распространен практически так же широко, как и предыдущий, экологически схож с последним – населяет преимущественно непроточные местообитания. В мае 2016 г. обнаружен в пожарном пруду у дер. Хвойники, а также на заболоченном лугу в пойме р. Наревка (у пос. Беловежа, Польша) и в водохранилище у дер. Ляцкие.

3. *Bithynia producta* Moquin-Tandon, 1855 – битиния вытянутая

Вид населяет водоемы Европы. Сравнительно редок. В ходе малакологического обследования территории НП «Беловежская пуца» единственная особь *B. producta* обнаружена в р. Соломенка.

4. *Codiella leachii* (Sheppard, 1823) – битиния Лича

Распространение вида ограничено Европой. На территории бывшего СССР встречается в пределах Балтийского бассейна. Населяет постоянные водоемы, как проточные, так и непроточные. В мае 2016 г. несколько живых особей этого вида были собраны в р. Наревка на территории Беларуси. **Подкласс Heterobranchia Burmeister, 1837**

Семейство Valvatidae Gray, 1840

5. *Valvata cristata* O.F. Müller, 1774 – затворка ребристая

Ареал вида охватывает Европу и южную часть Западной Сибири. Фитофил, населяющий преимущественно непроточные водоемы, в т.ч. малые. Несколько десятков живых особей этого вида были собраны в мочажинах на заболоченном лугу в пойме р. Наревка (у пос. Беловежа, Польша).

Подкласс Pulmonata Cuvier, 1817

Семейство Acroloxidae Thiele, 1931

6. *Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758) – озерная чашечка обыкновенная

Вид обитает в Европе и Западной Сибири. Ярко выраженный фито- и стагнофил, поселяющийся на стеблях водных растений, плавающих по поверхности листьев, а также на погруженных в воду предметах. В 2016 г. обнаружен в Дворцовом пруду на территории пос. Беловежа, Польша.

Семейство Lymnaeidae Rafinesque, 1815

7. *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758) – прудовик большой, или озёрный

Один из наиболее массовых и широко распространенных видов Lymnaeidae умеренной зоны Северного полушария. Ареал – Голарктика. Обычен и многочислен в водоемах различного типа, включая проточные. На территории пуци встречен в большом числе местообитаний, являясь одним из фоновых видов пресноводных Gastropoda.

8. *Galba truncatula* (O.F. Müller, 1774) – прудовик малый

Вид широко расселен по Евразии, включая Ближний Восток и Центральную Азию; интродуцирован в Южную Америку и Новую Зеландию. Широко известен как первый промежуточный хозяин печеночного сосальщика (*Fasciola hepatica*). В мае 2016 г. несколько десятков живых особей этого вида были собраны на влажном берегу р. Наревка выше пос. Беловежа на территории Польши. Детальное изучение особенностей распространения и экологии малого прудовика на территории Пуци имеет интерес в связи с его ветеринарным значением. *Fasciola hepatica* является одним из обычных паразитов зубра и других крупных копытных (Wróblewski, 1927).

9. *Stagnicola palustris* (O.F. Müller, 1774) – прудовик болотный

Ареал вида – Европа, Северная Африка, Западная Сибирь. Типичный обитатель стоячих водоемов, преимущественно заболоченных в той или иной мере. На обследованной территории в мае 2016 г. зарегистрирован дважды – в р. Соломенка и в ручье, протекающем по черноольшанику в окрестностях пос. Беловежа (пересекает экологическую тропу “Zebra zubra”).

10. *Stagnicola corvus* (Gmelin in Linnaeus, 1791) – прудовик вороний

Европейский вид прудовиков, экологически сходный с *S. palustris*. Отмечен мной в р. Соломенка (на участке с замедленным течением) и в водохранилище Ляцкие.

11. *Radix (Peregrina) balthica* (Linnaeus, 1758) – прудовик балтийский

Наряду с *L. stagnalis*, относится к числу наиболее широко распространенных и массовых видов пресноводных гастропод Европы. Ареал вида охватывает также большую часть

территории Сибири, заходит в Центральную Азию. В мае 2016 г. *R. balthica* зарегистрирован в р. Соломенка (на участке с замедленным течением) и в водохранилище у дер. Ляцкие.

12. *Radix (Peregriana) lagotis* (Schränk, 1803) – прудовик заячий

Вид, близкий к *R. balthica* морфологически, но в экологическом отношении отличается тем, что тяготеет более к обитанию в непостоянных местообитаниях, хотя может встречаться и в водоемах иного типа. Ареал *R. lagotis* охватывает практически всю северную Евразию. Единственная особь этого вида была собрана в мае 2016 г. в р. Соломенка.

Семейство Physidae Fitzinger, 1833

13. *Aplexa hypnorum* (Linnaeus, 1758) – аплекса моховая

Европейско-западносибирский вид моллюска, населяющий почти исключительно временные местообитания (весенние лесные лужи, пойменные мочажины и т.п.). Единственная живая особь аплексы была обнаружена мной в черноольшанике в окрестностях пос. Беловежа (на территории экологической тропы “Žebra žubra”).

Семейство Planorbidae Rafinesque, 1815

14. *Planorbis planorbis* (Linnaeus, 1758) – катушка обыкновенная

Широко распространенный в Европе и Западной Сибири вид, обитающий преимущественно в стоячих водоемах, богатых водной растительностью. На территории Пуши очень обычен. Отмечен в целом ряде водоемов, расположенных по обе стороны государственной границы между Польшей и Белоруссией.

15. *Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758) – катушка роговая

Самый крупный по размеру представитель сем. Planorbidae в Европе и Западной Сибири. Фито- и стагнофильный моллюск; очень обычен в водоемах Восточной Европы. В мае 2016 г. *P. corneus* зарегистрирован в р. Соломенка, в водохранилище у дер. Ляцкие, в канаве на поле у дер. Хвойники, а также в пойме р. Наревка в пос. Беловежа (Польша).

16. *Anisus spirorbis* (Linnaeus, 1758) – катушка спиральная

Ареал вида – Европа и Западная Сибирь. Встречается по преимуществу в непостоянных местообитаниях, включая пойменные заливные луга, небольшие озера и лужи, каналы. На исследуемой территории отмечен мной единожды, в черноольшанике в окрестностях пос. Беловежа (на территории экологической тропы “Žebra žubra”).

16. *Anisus septemgyratus* (Rossmäbler, 1835) – катушка семиоборотная

Европейский вид, таксономически и экологически сходный с *A. spirorbis*. В мае 2016 г. моллюски этого вида зарегистрированы на заливном лугу в пойме р. Наревка в пос. Беловежа.

17. *Anisus vortex* (Linnaeus, 1758) – катушка завёрнутая

Широко распространенный и вполне обычный в Европе и Западной Сибири вид пресноводных моллюсков, типичный фито- и стагнофил. Обнаружен в водохранилище у дер. Ляцкие, где обитает среди погруженной в воду растительности.

18. *Bathyomphalus contortus* (Linnaeus, 1758) – катушка свёрнутая

Ареал вида охватывает практически всю Европу и Сибирь до Прибайкалья. Вид обычный и экологически пластичный. В водоемах Пуши является одним из самых распространенных среди всех представителей семейства Planorbidae. Мной отмечен в полевой канаве у дер. Хвойники, в водохранилище у дер. Ляцкие, а также на заболоченном лугу в пойме р. Наревки в пос. Беловежа.

19. *Gyraulus (Gyraulus) albus* (O.F. Müller, 1774) – катушка белая

Вид широко распространен в водоемах Евразии, восточная граница ареала проходит в Сибири. В мае 2016 г. живые особи *G. albus* собраны в дворцовом пруду на р. Наревка в пос. Беловежа (Польша).

20. *Gyraulus (Lamorbis) rossmaessleri* (Auerswald in A. Schmidt, 1852) – катушка Россмесслера

Вид обитает в Европе и в Западной и Восточной Сибири (в азиатской части ареала довольно редок, встречается крайне спорадически). В экологическом отношении тяготеет к минорным непостоянным местообитаниям. Обнаружен мною в ручье, протекающем по черноольшанику в окрестностях экологической тропы “Žebra žubra”.

21. *Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758) – катушка сплюснутая

Европейско-западносибирский представитель сем. Planorbidae, характерный преимущественно для непостоянных водоемов – болот, луж, небольших стариц (Жадин, 1952). На территории Пущи, по-видимому, довольно обычен. Отмечен на заболоченном лугу в пойме р. Наревка у пос. Беловежа, в дворцовом пруду на р. Наревка, а в белорусской части Пущи – в водохранилище Ляцкое.

Выводы

Работа позволила дополнить видовой состав водной малакофауны НП «Беловежская пуца» по сравнению с данными монографии Т.М. Лаенко (2012), которая представляет собой последнюю по времени сводку о пресноводных Gastropoda Белоруссии. Например, удалось обнаружить такие виды моллюсков, как *Codiella leachii*, *Aplexa hypnorum*, *Gyraulus rossmaessleri*, не указанные данным автором.

В зоогеографическом отношении исследованная фауна состоит в основном из широкораспространенных в Евразии видов, имеющих транспалеарктические или европейско-сибирские ареалы. Облик фауны, таким образом, типично восточноевропейский, чужеродные виды (= виды-вселенцы) не зарегистрированы. Ни один их перечисленных видов не входит в списки редких и угрожаемых видов Европы (по данным Cuttelod et al., 2011).

Учитывая литературные данные о пресноводных моллюсках Белоруссии, Литвы и Польши, а также общие зоогеографические сведения о малакофауне Восточной Европы, можно считать вероятным, что видовой состав Gastropoda водоемов Беловежской пуши выявлен далеко не полно. Более тщательные и планомерные исследования позволят увеличить представленный выше список ориентировочно на 10-12 видов (преимущественно за счет находок редких и малочисленных видов, что возможно только при организации долговременных работ по мониторингу видового состава водных беспозвоночных). На это указывает, в частности, отсутствие в наших сборах таких массовых видов гастропод, как *Radix auricularia* (L., 1758) и *Valvata piscinalis* O.F. Müller, 1774. Эти моллюски очень широко распространены по Европе и в целом очень обычны. Нет никаких экологических или зоогеографических препятствий для обитания их также и в водоемах Пуши.

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

3.1. Характеристика хозяйственной деятельности и антропогенное влияние

Лесное хозяйство в государственном природоохранном учреждении "Национальный парк "Беловежская пуща" и ЛОХ "Шерешевское" ведется в соответствии с Проектом организации и развития лесного хозяйства на 2016-2025 годы. В течение 2016 года проводились санитарные рубки, очистка леса от захламленности, рубки ухода в целом по пуще. Плановые задания по всем видам работ выполнены, а по отдельным видам перевыполнены. Расчетная лесосека разработана.

3.1.1. Общая характеристика лесного хозяйства и фонда

Общая площадь лесного фонда ГПУ НП «Беловежская пуща» составляет 172443 га (таблица 3.1.1.1). В том числе 1 группа – 161723 га (93,8%), 2 группа – 10720 га (6,2%). Из них площадь лесных земель – 146394 (84,9%)га. Площадь спелых и перестойных насаждений составляет 43127 га.

Таблица 3.1.1.1 – Характеристика лесного фонда

Наименование	Площадь, тыс.га	Удельный вес, %
Общая площадь	172,4	100%
в том числе: покрытые лесом	146,4	81,3
из общей площади: ЛОХ «Шерешевское»	11,5	6,7
ЛОХ «Выгоновское»	10,9	6,3

Рисунок 3.1.1.1 – Распределение покрытых лесом земель по основным породам

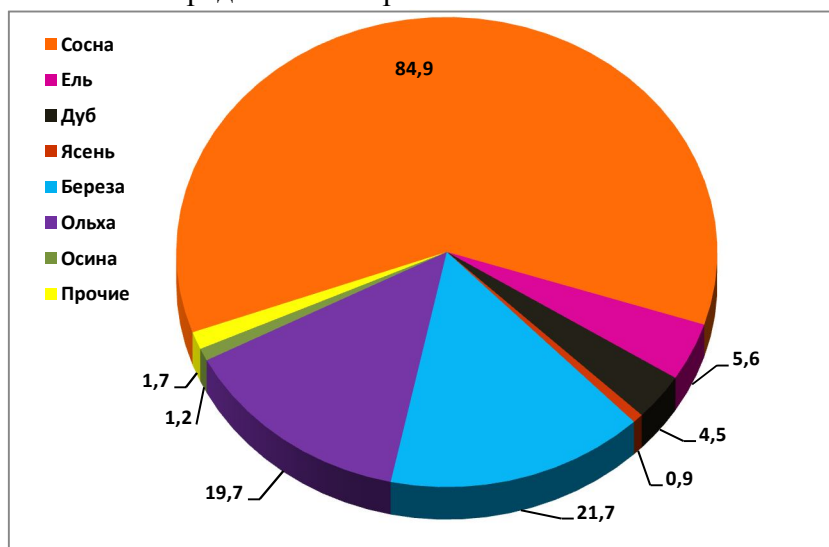


Таблица 3.1.1.2 – Организационная структура управления лесным хозяйством

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Численность лесной охраны	чел	433
Общее количество лесничеств, всего	шт	18
в том числе на территории ООПТ	шт	16
Мастерские участки, всего	шт	39
в том числе на территории ООПТ	шт	35
Обходы, всего	шт	238
в том числе: на ООПТ	шт	211
пожарно-химические станции	шт	5
пункты хранения противопожарного инвентаря	шт	18
Лесные питомники	шт/га	1/7,5

3.1.2. Охрана леса

Все плановые показатели по охране леса выполнены в полном объеме. Территория Национального парка подразделена на 39 мастерских участков и 238 обходов лесников.

Таблица 3.1.2.1 – Выполнение основных мероприятий по охране леса

Наименование показателей	Ед. изм.	Факт 2015	2016 год		План 2017
			план	факт	
Устройство минерализованных полос	км	693	652	652	652
Уход за минерализованными полосами	км	1430	1340	1340	1340
Ремонт дорог противопожарного и лесохозяйственного назначения	км	11	7	7	2
Количество случаев возгораний леса	шт.	21	-	1	
Площадь пройденная пожарами	га	8,17	-	0,06	

За 2016 год работниками государственной лесной охраны ГПУ «НП «Беловежская пуща» (количество работников оперативно-егерской службы 16 человек) проведено 442 природоохранных рейдов (в том числе 35 с сотрудниками МВД, Инспекцией по охране растительного и животного мира при Президенте Республики Беларусь, Погранкомитетом Республики Беларусь). В результате выявлено 295 случаев нарушения природоохранного законодательства. У нарушителей изъято 14 единиц огнестрельного оружия, 1,31км сетей, 53 единицы других запрещенных орудий лова. По фактам браконьерства возбуждено 4 уголовных дела, привлечено к уголовной ответственности 7 человек, осуждено 6 человек. Наложено штрафов 19,6 тыс.руб. из них взыскано 16,0 тыс.руб., предъявлено исков на возмещение ущерба на сумму 15,4 тыс. руб., взыскано 12,1 тыс. руб.

Таблица 3.1.2.2 – Основные показатели по правонарушениям в 2015 году

Показатели	Ед.изм.	Кол-во
Количество работников оперативно-егерской службы	чел.	16
Выявлено случаев нарушения природоохранного законодательства, всего	ед.	295
в том числе:		
нарушение правил рыболовства	ед.	86
нарушение правил охоты	ед.	22
нарушение правил пожарной безопасности	ед.	34
лесонарушений	ед.	113
прочих нарушений	ед.	40
Изъято:		
сетей	км.	1,31
донных удочек	ед.	-
петель	ед.	37
других запрещенных орудий лова	ед.	16
огнестрельного оружия	ед.	14
техники и плавсредств	ед.	-
изъято рыбы	кг	13,2
изъято мяса	кг	-
Заведено уголовных дел	ед.	4(3–ст.282 УКРБ, 1–ст.281 УКРБ)
Привлечено к уголовной ответственности	чел.	7
Осуждено	чел.	6
Наложено штрафов	руб	19620
Предъявлено исков на возмещение ущерба	руб	15377
Взыскано штрафов	руб	15995
Взыскано ущерба	руб	12140
Проведено рейдов, всего	ед.	442
в том числе и совместных	ед.	35

3.1.3. Лесохозяйственные работы

Основными видами деятельности являются ведение лесного хозяйства, охота и разведение дичи, включая предоставление услуг в этих областях.

Лесохозяйственное хозяйство «Выгоновское». Основными видами деятельности являются рыболовство, рыбоводство, охота и разведение дичи, лесное хозяйство, туристическая деятельность.

Значительное внимание учреждением уделялось заготовке дикорастущей продукции. Для обеспечения сферы общественного питания и реализации через торговую сеть национального парка в 2016 году заготовлено 16,6 тонн ягод, более 7 тонн грибов, свыше 300 кг лекарственного сырья, 968 кг меда.

Таблица 3.1.3.1 – Выполнение основных мероприятий по лесному хозяйству

Основные показатели рубок леса	Ед.изм.	2016 год	
		план	факт
Рубки ухода в молодняках	га	3556,0	3931,0
Рубки промежуточного пользования	тыс. м ³	120,3	129,6
Прочие рубки	тыс. м ³	47,7	48,8
Рубки главного пользования	тыс. м ³	22,4	20,7
в т.ч. по хвойному хозяйству	тыс. м ³	19,8	18,4
Всего	тыс. м ³	190,4	199,1
в т.ч. ликвидная	тыс. м ³	153,1	189,7
деловая	тыс. м ³	91,6	114,4

3.1.4. Лесозаготовка и деревообработка

За 2016 г. в процессе рубок, в основном промежуточного пользования, заготовлено 199 тыс. м³ древесины.

Для лесохозяйственных и лесозаготовительных работ имеется лесозаготовительный комплекс в составе Хорвестор «Амкадор 2531» и Форвардер «Амкадор 2631» (*приобретенный в лизинг в марте 2015 года*) заготовлено в 2016 году 18,4 тыс. рублей. Для трелевки древесины имеется 23 единицы трелевочной техники (МПТ-460 – 15 ед.; ТТР – 7 ед.).

В 2016 году приобретены за счет бюджетных средств системы видеонаблюдения для визуального обнаружения лесных пожаров в количестве 14 единиц стоимостью 83,2 тыс. руб. и установлены в лесничествах.

Имеющаяся техника для подвозки лесорубов на лесосеки, осуществления лесохозяйственных мероприятий имеет 100% износ и требуется ее замена (автомобиль УАЗ 3909 в количестве 19ед., автомобиль ГАЗ 33081 с кунгом – 9 ед., трелевочный трактор МПТ-406 – 2 ед., трактор МТЗ-82- 8 ед., пожарные автомобили – 4 ед.). Для закупки необходим источник финансирования ориентировочной стоимостью 1374,0тыс.руб.

Деревоперерабатывающий комплекс располагает двумя цехами переработки древесины общей производственной мощностью 62 тыс. куб. метров пиловочного сырья в год. За 2016 год переработано 67,2 тыс.м³ древесины. Объем промышленного производства в фактических ценах составил 8829,0 тыс. рублей, индекс объема производства – 125,6% к уровню прошлого года. При этом удельный вес экспорта продукции в объеме промышленного производства достиг 84,3% или 7439,2 тыс. рублей. Реализовано на экспорт пиломатериалов обрезных 14,9 тыс. м³, балансов – 27,9 тыс. м³, сырья древесного технологического 19,9 тыс. м³, щепы топливной – 44,7 тыс. м³, европоддонов – 18264 штук, на общую стоимость 3863,0 тыс. долл. США. Темп роста к уровню 2015 года составил 101,7%. Получено выручки от реализации продукции промышленного производства 8463,0 тыс. руб., прибыли 964 тыс. рублей. Рентабельность реализованной продукции составила 13,1%. Рентабельность продаж 11,4%. Темпы роста к уровню 2015 года составили соответственно по выручке 128,3%, прибыли 149,9%, рентабельности реализованной продукции 119,6%, рентабельности продаж 117,5%.

В 2016 году для модернизации цеха переработки древесины «Новый Двор» за счет собственных средств закуплена линия по переработке мелкотоварной древесины. Стоимость приобретенного оборудования 336,8 тыс. рублей. При работе в двухсменном режиме объем

переработки круглого леса составит 19,4 тыс. м³ в год. Выпуск продукции планируется с февраля 2017 года и к концу года составит 4,1 тыс. м³ экспортной продукции на 483,6 тыс.долл. США. Годовая производственная мощность 5,4 тыс. м³ экспортного пиломатериала.

3.1.5. Лесовосстановление

В 2016 году выполнены все плановые показатели по лесовосстановлению и лесоразведению (таблица 3.1.5.1). В процессе лесохозяйственной деятельности в 2016 году создано 212 га лесных культур.

Таблица 3.1.5.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Факт 2015	2016 год		План 2017
			план	факт	
Лесовосстановление, всего	га	204,9	200	212,5	200
Посадка лесных культур	га	204,9	200	212,5	200
в т.ч. культур дуба	га	5,0	5,0	5,0	5,0
Заготовка лесных семян	кг	1791,3	60,0	80,0	1080,0
Площадь лесных питомников	га	7,5	7,5	7,5	7,5

3.1.6. Лесозащитные мероприятия

Для анализа санитарного и лесопатологического состояния лесов парка использованы материалы текущего лесопатологического обследования, проведенного на площади 23,21 тыс.га, а также материалы по общему, рекогносцировочному и детальному надзорам, проводимыми лесной охраной национального парка. Кроме этого использованы данные феромонного надзора за основными вредными насекомыми, который в свою очередь позволил выявить очаги на ранней стадии их формирования.

В 2016 году во всех 17 лесничествах Национального парка проводились учеты 11 поднадзорных видов насекомых вредителей в 1500 феромонных ловушках (малых треугольных – 640 шт. и барьерного типа – 860 шт.). Количество вывешенных ловушек по видам насекомым следующее (шт.):

1. короед-типограф – 860;
2. обыкновенный сосновый пилильщик - 100;
3. рыжий сосновый пилильщик - 90;
4. сосновый шелкопряд - 90;
5. непарный шелкопряд - 70;
6. шелкопряд монашенка - 40;
7. зеленая дубовая листовертка - 40;
8. зимующий побеговьян - 40;
9. летний побеговьян - 70;
10. сосновая совка - 40;
11. зимняя пяденица - 60.

3.1.6.1. Сведения о погибших лесных насаждениях

Площадь погибших насаждений на территории нацпарка в 2016 году составила 167 га, в т.ч. от воздействия неблагоприятных погодных условий – 160 га. Кроме того, выявлена гибель насаждений от излишней влажности - 2 га и 5 га от повреждения копытными животными.

На проведение сплошных санитарных рубок на территории национального парка в 2016 году Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь по согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды выданы разрешения. Согласно ТКП 026-2006 (02080) «Санитарные правила в лесах РБ» п. 6.14 разрешение на проведение сплошных санитарных рубок в ЛОХ «Шерешевское» и ЛОХ «Выгоновское» выдано руководством ГПУ НП «Беловежская пуща» на основании актов обследования расстроенных насаждений.

3.1.6.2. Лесопатологическое состояние лесов

Наличие очагов вредителей и болезней леса за 2016 год (по состоянию на 01.12.2016 года, включая ЛОХ «Шерешевское») представлено в таблице 3.1.6.2.1.

Таблица 3.1.6.2.1 – Наличие очагов вредителей и болезней леса за 2016 год

Вредители и болезни леса	Общая площадь очагов на начало года	Возникло новых, га	Ликвидировано мерами борьбы, га	Затухло под воздействием естественных факторов, га	Всего очагов на конец года, га	в т.ч. очагов, требующих мер борьбы
Всего очагов, в т.ч.	970	8402	4131	606	4635	2163
Листогрызущие вредители	-	-	-	-	-	-
Стволовые вредители	135	429	501	6	57	24
Болезни леса – всего	835	7973	3630	600	4578	2139
в т.ч. корневая губка:	420	4459	269	329	4281	1842
в т.ч. по степени зараженности						
- слабая	291	4067	156	325	4006	1745
- средняя	129	389	113	4	272	97
- сильная		3	-	-	3	-

В очагах, требующих проведение мер борьбы, в 2017 году запланированы выборочные санитарные рубки, прореживание и проходные рубки.

В целом лесопатологическое состояние лесов национального парка - удовлетворительное. Проведенные санитарно-оздоровительные мероприятия дали положительный эффект: наблюдается уменьшение очагов вредителей и болезней леса. Так в 2016 году ликвидировано мерами борьбы 4131 га очагов, затухло под воздействием естественных факторов – 606 га.

В сравнении с 2015 годом наблюдалось увеличение площади очагов вызванные короедом-типографом: возникло 439 га очагов стволовых вредителей, в т.ч. ликвидировано мерами борьбы 501 га. Площадь очагов на конец года составила 57 га, из них требующих мер борьбы – 24 га (данные очаги будут ликвидированы в I квартале 2017 года). Не планируются мероприятия по ликвидации очагов на площади 33 га (заповедная зона и особо-защитные участки).

3.1.6.3. Вредители и болезни леса

Хвое- и листогрызущие вредители

В национальном парке надзор за основными хвое- и листогрызущими вредителями леса проводился в ходе феромонного мониторинга, рекогносцировочного и детального надзоров, а также учета зимующего запаса.

В 2016 году в дубовых насаждениях парка проводился феромонный надзор за непарным шелкопрядом, зимней пяденицей, зеленой дубовой листоверткой. В среднем численность непарного шелкопряда, дубовой листовертки и зимней пяденицы составила 1,9; 0,6 и 10,5 шт. на ловушку соответственно. По данным феромонного мониторинга за зимней пяденицей в Никорском лесничестве численности вредителя доходила до 11 шт. на одну ловушку, следует заметить, что данная численность не способна в перспективе образовать очаг. Данные насаждения взяты под надзор.

В сосновых, сосново-еловых насаждениях проводился феромонный надзор за сосновым шелкопрядом (0,2 шт. на ловушку), шелкопрядом монашенкой (0,05 шт. на ловушку), сосновой совкой (0,3 шт. на ловушку), летним (3,3 шт. на ловушку) и зимующим (0,7 шт. на ловушку) побеговьюнами, рыжим (1,1 шт. на ловушку) и обыкновенным (3,0 шт. на ловушку) сосновыми пилильщиками.

Рекогносцировочный надзор проводился на основании утвержденных планов методом закладки каломерных площадок. Учет зимующего запаса осуществлялся: для групп вредителей, зимующих в почве, подстилке - путем закладки учетных площадок; для групп вредителей, зимующих в стадии яйца - путем подсчета яйцекладок.

На основании феромонного мониторинга, рекогносцировочного надзора, учета зимующего запаса за основными хвое- и листогрызущими вредителями следует заключение, что их массового размножения в 2017 году не ожидается.

Стволовые вредители

На основе мониторинга насаждений и анализа динамики очагов короеда-типографа определено санитарное состояние еловых и елово-сосновых насаждений пуши. В 2016 году возникло 141 очаг стволовых вредителей с куртинным и групповым заселением деревьев общей площадью 429 га. В порядке мер борьбы ликвидировано 501 га (ВСР, ССР, УЗ), затухло под воздействием естественных факторов 6 га (заповедная зона). Остаток действующих очагов на 01.01.2017 - 57 га, в т.ч. требующих мер борьбы 24 га. Не будут планироваться СОМ в очагах, расположенных в заповедной зоне и зонах с ограниченной хозяйственной деятельностью - ОЗУ (33 га).

Ниже приводится динамика численности короеда-типографа в действующих очагах в хвойных насаждениях с наличием в составе ели по данным учета зимующего запаса за весь последний период его массового размножения по годам (рисунок 3.1.6.3.1). В 2002 году численность короеда-типографа на 1 га составила 7,3 млн.; в 2003 г. – 4,3 млн.; в 2004 г. – 0,64 млн.; в 2005 г. – 0,19 млн.; в 2006 г. – 0,30 млн.; в 2007 г. – 0,28 млн.; в 2008 г. – 0,32 млн.; в 2009 г. – 0,15 млн.; в 2010 г. – 0,17 млн.; в 2011 г. – 0,073 млн., в 2012 г. – 0,076 млн., в 2013 г. – 0,6 млн., 2014 г. – 0,92 млн., 2015 г. – 1,4 млн., 2016 год – 1,4 млн. По данным осеннего учета зимующего запаса короеда типографа учтено в среднем 1,4 млн. особей на 1 га. В сравнении с предыдущим годом наблюдается аналогичная численность короеда.



Рисунок 3.1.6.3.1 – Динамика численности короеда типографа

Таблица 3.1.6.3.1 – Объемы санитарно-оздоровительных мероприятий за 2016 год

Наименование СОМ	Основание	План		Факт	
		площадь (га)	объем (тыс.м ³)	площадь (га)	объем (тыс.м ³)
Выборочные санитарные рубки	Акт обследования поврежденных насаждений	1515,0	28,7	1857,9	30,1
Сплошные санитарные рубки	Разрешение МЛХ	30,0	3,1	30,4	3,6
Очистка леса от захламленности	Акт обследования поврежденных насаждений	2490,0	38,0	2496,0	38,1
Выкладка и уборка ловчих деревьев	План СОМ, акт обследования поврежденных насаждений	-	0,1	-	0,1
Итого		4035,0	69,9	4384,3	71,9

Болезни молодняков

В последние годы в Беловежской пуще не наблюдалось каких-либо массовых заболеваний молодняков. Имеют место повреждения корневой губкой и смоляным раком (серянкой) в сосновых молодняках. Ежегодно в ходе проведения санитарно-оздоровительных мероприятий площадь очагов с указанными заболеваниями сокращается.

3.1.6.4. Лесопатологическое состояние питомника

В национальном парке имеется лесной питомник площадью 7,5 га, где в 2016 году выращено 1,9 млн.шт. сеянцев сосны обыкновенной, в т.ч. в теплице 193 тыс.шт., а также 425 тыс.шт. сеянцев ели обыкновенной. Кроме того на питомнике имеется школьное отделение, в котором по данным инвентаризации выращено: дуб 44 тыс.шт., калина 2,1 тыс.шт., каштан конский 9,5 тыс.шт., ясень 4 тыс.шт.

В 2016 году на питомнике проводились профилактические обработки сеянцев и саженцев против полегания, мучнистой росы препаратом «ТитулДуо» на площади 4,17 га.

Перед посевом все семена хвойных пород предварительно замачивались в биологическом препарате «Бревесин».

3.1.6.5. Проведение детального надзора на ПМХ

В ГПУ НП «Беловежская пуща» детальный надзор за массовыми хвое- и листогрызущими вредителями осуществляется маршрутно-экологическим методом на постоянном маршрутном ходу (ПМХ), который расположен на территории Новодворского и Порозовского лесничеств общей протяженностью 15 км. Данный ПМХ состоит из 50 учетных пунктов. В 2016 году проводился осмотр насаждений и учеты на ПМХ: в мае – учет на каломерных площадках и в октябре – учет зимующего запаса вредителя. При учете на вредящей стадии (май) характерных признаков наличия вредителя не обнаружено: гнезд с личинками, экскрементов на площадках. В октябре на пробах был проведен учет зимующего запаса вредителей. По результатам учета очевидно, что вероятная угроза объедания насаждений хвое- и листогрызущими вредителями минимальная. Таким образом можно сделать вывод, что в 2017 году возникновение очагов хвое- и листогрызущих вредителей не предвидится.

3.1.6.6. Прогноз лесопатологической ситуации на 2017 год

По состоянию на 01.01.2017 в национальном парке имеются поражения насаждений стволовыми гнилями (30 га), корневой губкой (4281 га) и смоляным раком (201 га). В насаждения 1-3 классов возраста существует вероятность возникновения либо дальнейшее распространение корневых гнилей (корневая губка) и смоляного рака (серянка), поэтому в данных насаждениях планируется постоянный лесопатологический мониторинг. Результаты феромонного надзора за хвое- и листогрызущими вредителями показали, что угрозы молоднякам и средневозрастным насаждениям с их стороны не ожидается.

На конец 2015 года оставалось 135 га очагов хвойных пород пораженных короедом-типографом. В 2016 году вновь возникло 429 га очагов короеда-типографа. В порядке мер борьбы ликвидировано 507 га. Остаток действующих очагов на 01.01.2017 - 57 га, в т.ч. требующих мер борьбы 24 га. На площади 33 га санитарные мероприятия по ликвидации очагов не планируются в связи с функциональным режимом (Указ Президента Республики Беларусь № 99 от 16 марта 2016 года). В 2017 году не ожидается динамика роста численности короеда-типографа. Этому способствовали погодные условия и проводимые санитарно-оздоровительные мероприятия.

Погода, помимо косвенного влияния – через состояние насаждений, оказывает на стволовых вредителей прямое воздействие, определяя сроки лета, откладки яиц, скорость развития личинок. Кроме того в насаждениях, где санитарно-оздоровительные мероприятия запрещены произошел разлет молодого поколения вредителя и заселение соседних ослабленных древостоев.

По данным учета зимующего запаса численность типографа в 2014 году в действующих очагах составляла 920 тыс.шт. на 1 га, в 2015 году она составила в среднем 1400 тыс.шт. на 1 га, а в 2016 году так же в среднем 1400 тыс. шт. на 1 га.

По результатам феромонного надзора (учет проводился в ловушках) общая численность короеда типографа за две генерации составила шт. (в 2015 году – 327 652 шт. в 350 ловушках, в 2016 году – 263 884 шт. в 860 ловушках).

Исходя из анализа возникновения очагов короеда типографа, феромонного мониторинга, учета зимующего запаса можно сделать заключение, что лесопатологическая ситуация в национальном парке по наличию короеда в сравнении с предыдущим годом изменилась в сторону незначительного уменьшения его численности.

Вместе с тем, короед-типограф и др. виды стволовых вредителей остаются значительной угрозой для лесного фонда национального парка. В целях более детального изучения и последующего прогнозирования ситуации по поражению древостоев стволовыми вредителями в план по лесозащите (феромонный мониторинг) на 2017 год включен новый поднадзорный вредитель – вершинный короед.

3.1.6.7. Выполнение плана лесозащитных мероприятий за 2016 год

Таблица 3.1.6.7.1 – Перечень рекомендованных и выполненных основных лесозащитных мероприятий за 2016 год

Наименование мероприятий	Ед. изм.	Факт 2015 г.	2016 г.		% выполнения	План 2017 г.
			план	факт		
Текущее лесопатологическое обследование	тыс.га	20,6	21,24	23,21	109,3	21,0
Защита лесов биологическим методом	га	180	180	234	130	180
Выкладка ловчих деревьев	м ³	208	100	100	100	100
Развешивание и изготовление гнездовой для птиц	шт.	510	450	491	109	425
Учет зимующего запаса вредителей	площадок	800	800	809	101	810
Вывешивание феромонных ловушек	шт.	1000	1500	1500	100	1500
Почвенные раскопки	ям	570	600	600	100	620

Основываясь на задачах, стоящих перед национальным парком, возможности их выполнения и экономической целесообразности предлагается следующая программа санитарно-оздоровительных мероприятий лесов Беловежской пуши на 2017 год.

3.1.6.8. Материально-техническая база

В связи с особым режимом ведения лесного хозяйства в лесах Беловежской пуши не приемлемо применение химических мер борьбы с вредителями леса. Учитывая это обстоятельство, мировой опыт борьбы с короедом-типографом и опыт борьбы с ним в национальном парке в прошлом, следует признать единственно эффективным практическим методом борьбы - своевременную выборку свежеселенных деревьев при проведении рубок ухода, выборочных и сплошных санитарных рубках, уборки захламленности. При отсутствии вспышек массового размножения ксилофагов, имеющейся материально-технической базы в национальном парке достаточно для принятия необходимых мер борьбы.

3.1.7. Лесная сертификация

Руководство Национального парка рассматривает реализацию политики в области качества как гарантию сохранения мирового наследия и создает все условия для высококачественного труда, проявления способностей и инициативы каждого работника организации. Коллектив организации осознает, что от качества труда каждого работающего зависит сохранность историко-культурного наследия, устойчивость ведения лесного хозяйства и лесопользования, качество выпускаемой продукции и оказываемых услуг.

Впервые сертификат PEFC был получен Национальным парком 6 июля 2012 года. После аудита 2016 экспертом УП «Белгипролес» дана положительная оценка выполнения в национальном парке требований СТБ 1708-2006 на систему лесопользования и СТБ 2157-2016 на систему идентификации лесной продукции и продуктов ее переработки по признаку происхождения. По итогам аудита в национальном парке продлено действие сертификатов соответствия.

Международная система сертификации PEFC распространяет свои действия в основном на европейские страны, включая Республику Беларусь. Поэтому, начиная с августа 2014 года, администрацией и коллективом учреждения предприняты действия и мероприятия, обеспечивающие возможность получения международного сертификата соответствия FSC.

В 2015 году был получен международный сертификат на соответствие требованиям сертификационных стандартов Forest Stewardship Council (FSC) сроком на пять лет до 24.08.2020. Национальному парку присвоены индивидуальный код сертификата цепочки поставок и лесопользования NC-FM\COC-021570 и код лицензии FSC по использованию товарного знака FSC- C 123701. Сертификация действительна при условии соответствия в Национальном парке требованиям сертификации FSC и выполнения обязательств, указанных в сертификационном соглашении.

Сертификационная оценка ГПУ «НП «Беловежская пуща» проводилась организацией NEPCon. С 04.07.2016 по 07.07.2016 г. проводился ежегодный аудит системы лесопользования и цепи поставки Государственного природоохранного учреждения "Национальный парк "Беловежская пуща". В результате аудита было выявлено 12 несоответствий. На их устранение было предоставлено 3 месяца. 12-13 сентября 2016 года аудиторами NEPCon был проведен повторный ежегодный аудит системы лесопользования ГПУ «НП «Беловежская пуща». По результатам сертификационной оценки все несоответствия устранены, действие FSC сертификата восстановлено.

3.1.8. Борьба с инвазивными видами

В 2016 году в соответствии с Планом действий по борьбе с дубом красным на 2016-2020 гг. проводились мероприятия по удалению этого инвазивного вида. Из запланированных 18,9 га рубка древостоев дуба красного была проведена на территории 5,9 га. При проведении рубок ухода дуб красный удален на 102,1 га из 203,3 га. Вырублены семенные деревья в 3 из 18 мест произрастания на территории национального парка. Также проведена рубка семенников в 4 местах в охранный зоне. На следующие годы запланировано продолжение работы, а также удаление подроста и уборка поросли после первоначальных рубок.

Отдел охраны леса и лесного хозяйства столкнулся с проблемой отсутствия нормативных документов, позволяющих провести сплошную рубку в культурах дуба красного в условиях национального парка. Это связано с тем, что до сих пор в Республике Беларусь дуб красный (*Quercus rubra*) официально не признан агрессивным чужеродным видом и меры по борьбе с ним не регламентированы Правилами рубок. На 2017 год перед НАН Беларуси поставлена задача по выполнению научно-исследовательской работы, обосновывающей такие рубки с последующим представлением проекта соответствующего нормативного документа.

В рамках мероприятия «Разработка и реализация мероприятий, направленных на борьбу с инвазивными чужеродными видами дикорастущих растений, включая приобретение специальной техники и средств» Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» в 2016 году на площади 1,12 га ликвидирован борщевик сосновского, а также методом запашки уничтожен золотарник канадский на площади более 500 га

3.1.9. Охотничье хозяйство

Охотничьи угодья, предоставленные в безвозмездное пользование ГПУ «НП «Беловежская пуща» состоят из 2 территориально обособленных участков. Участок № 1 площадью 157 тыс. га. расположен на территории Свислочьского района Гродненской области, Пружанского и Каменецкого районов Брестской области. Участок № 2 площадью 94,4 тыс. га. расположен на территории Ивацевичского, Ляховичского и Ганцевичского районов Брестской

области (таблица 3.1.9.1). Общая площадь охотугодий 251,4 тыс.га, в том числе лесные – 148,5 тыс.га, полевые – 78,5 тыс.га, водно-болотные – 24,4 тыс.га.

Таблица 3.1.9.1 – Площадь охотничьих угодий ГПУ «НП Беловежская пуца»

Лесные		Полевые		Водно-болотные		Итого	
га	%	га	%	га	%	га	%
Участок №1							
89170	56,8	59639	38,0	8191	5,2	157000	100,0
Участок №2							
59300	62,8	18900	20,0	16200	17,2	94400	100,0
Общая площадь охотугодий							
148470	59,1	78539	31,2	24391	9,7	251400	100,0

Учетная численность диких животных в Беловежской пуце (по участку №1) составила: зубра – 480 особей, лося – 170 особей, оленя – 1830 особей, кабан – 99 особей, косули – 764 особей.

Учетная численность диких животных в Беловежской пуце (по участку №2) составила: лося – 280 особей, оленя – 160 особей, косули – 410 особей.

В 2016 году принято 244 иностранных охотника, которым организовано 53 охот-тура. Всего добыто охотничьих животных 1753 особи, что на 133 ед. меньше чем в 2015 году. Только одного кабана добыто 1103 особи в т.ч. иностранными охотниками 605 особей, в 2015 году было добыто 2040 особей из них 1437 иностранными охотниками. Выручка по учреждению от охотхозяйственной деятельности составила 1834,2 тыс.рублей, в том числе 1588,6 тыс. рублей (95%) – от проведения охот-туров с участием иностранных охотников, из них питание и проживание 303,7 тыс.рублей.

Промысловый лов рыбы осуществляется только в ЛОХ «Выгоновское». Общая площадь озер составляет 3543 га. В 2016 году по ЛОХ «Выгоновское» реализовано 70,7 т рыбы на сумму 134,2 тыс. рублей.

Путем внесения изменений в Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 июля 2014 г. №30 «Об установлении запрета на охоту на водоплавающую дичь в весенний сезон охоты», Постановлением №30 от 7 сентября 2016 года Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь ввело запрет охоты на гуся белолобого, гуся-гуменника, гуся серого, канадскую казарку, крякву, чирка-трескунка, чирка-свистунка, чернеть красноголовую, чернеть хохлатую в весенний сезон охоты в охотничьих угодьях ГПУ «НП «Беловежская пуца» в месте слияния рек Лесная Правая и Лесная Левая (Рис. 3.1.9.1).

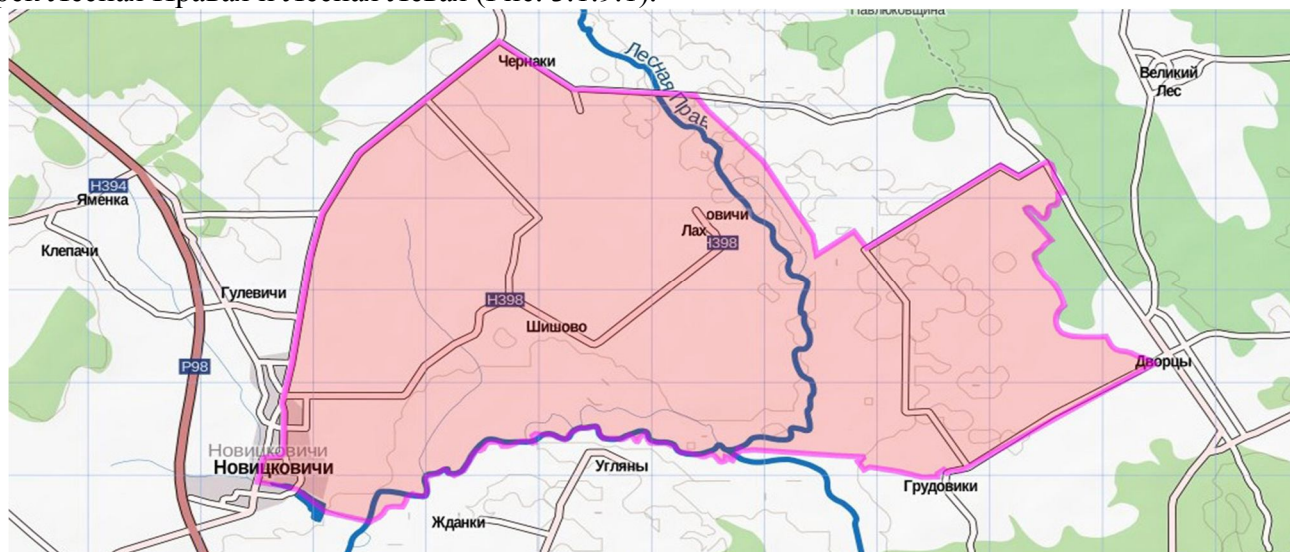


Рисунок 3.1.9.1 – Границы участка, внесенного в перечень территорий с запретом весенней охоты на водоплавающую дичь

Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 31 от 6 октября 2016 г. «Об установлении запрета на любительское рыболовство в отдельных рыболовных угодьях» введен запрет любительского рыболовства в период с 1 апреля по 30 мая на участке реки Нарев от юго-западного угла квартала 176 Ощепского лесничества государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» до юго-западного угла квартала 206 Ощепского лесничества государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» (Рис. 3.1.9.2)

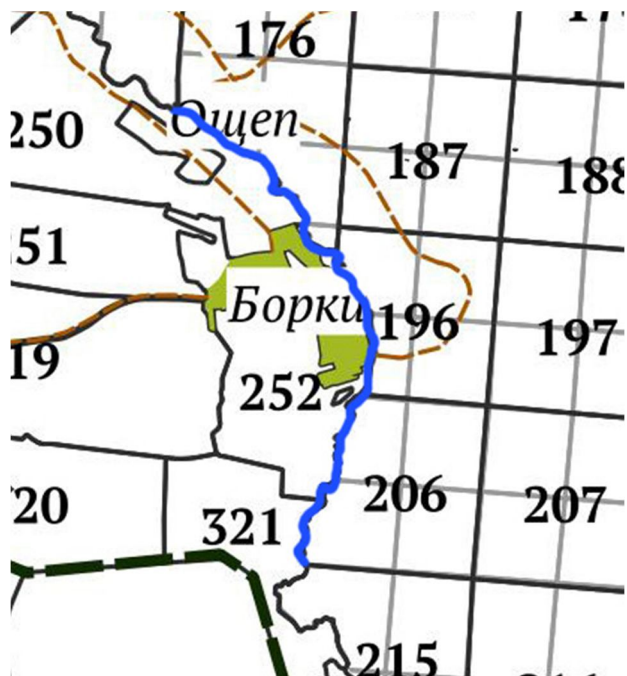


Рисунок 3.1.9.2 – Участок реки Нарев, на котором запрещено любительское рыболовство в период с 1 апреля по 30 мая

3.1.10. Биотехнические мероприятия

Ежегодно во всех местах обитания зубров вне заповедной зоны проводится комплекс биотехнических мероприятий, направленных на поддержание жизнедеятельности животных в экстремальный для них период года – осенне-зимний и ранне-весенний. В отчетном 2016 году в местах обитания зубров было посеяно около 586 га кормовых полей (табл. 3.1.10.1). Это преимущественно многолетние травы, зерновые и рапс.

Таблица 3.1.10.1 – Посев кормовых полей в местах обитания зубров в 2016 г.

№ п.п.	Лесничество	Площадь, га
1.	Свислочское	2 га овёс, 1,2 га топинамбура, 15 га многолетние травы, 10 га рожь озимая
2.	Язвинское	0,2 га топинамбура, 0,5 многолетние травы
3.	Ощепское	30 га рожь озимая, 30 га овёс, 0,2 га топинамбура, 20 га тимopheевки
4.	Дмитровичское	165 га овса, 162 га ячменя, 99 га кукурузы, 163 га тритикале, 31 га рапса, 6,5 га просо, 0,2 га топинамбура
5.	Новодворское	0,2 га топинамбура, 0,2 га тимopheевка
6.	Никорское	1 га ячмень, 1 га тритикале
7.	Шерешевское	0,2 га топинамбура
8.	Порозовское	0,2 га топинамбура
9.	Ясеньское	5,5 га овса, 33,5 га рапса, 0,2 га топинамбура
10.	К-Мостовское	0,5 га овса, 0,5 рожь озимая
11.	Сухопольское	32 га ржи озимой, 28 га овса, 0,4 га топинамбура
12.	Хвойникское	228 га рожь озимая
13.	Пашуковское	28 га ржи озимой, 21 га яровой сев, 15 га люцерна и клевера, 6 га овес, 0,2 га топинамбура
14.	Белянское	85 га тритикале, 0,2 топинамбура

Комплекс биотехнических сооружений для зимней их подкормки зубров по сравнению с предыдущим 2015 годом остался прежним. Наличие биотехнических сооружений в разрезе лесничеств показано в табл. 3.1.10.2. В 2016 году функционировало 10 сеновал-кормушек, 7 дворики для сеголетков, 11 стационарных ловушек, 4 наблюдательные вышки и 5 хранилищ для сочных кормов. В местах зимних концентраций зубров находилось 50 солонцов.

Таблица 3.1.10.2 – Наличие биотехнических сооружений для зубров в 2016 году

Лесничество	Сеновал-кормушка, шт	Дворик для молодняка, шт	Ловушка, шт	Наблюдательная вышка, шт	Хранилище для сочных кормов, шт	Солонцы, шт
Дмитровичское	1	1	1	-	-	1
К-Мостовское	1	2	1	-	1	6
Ясеньское	1	1	3	1	1	13
Хвойникское	1	1	2	1	1	10
Сухопольское	2	-	1	-	-	5
Язвинское	1	-	-	1	1	2
Порозовское	2	1	2	-	-	6
Свислочское	1	1	1	1	1	5
Белянское	-	-	-	-	-	2
Итого:	10	7	11	4	5	50

Наличие мест подкормок диких копытных животных в 2016 году показано в таблице 3.1.10.3. Размещение мест подкормки на конец 2016 года показано на рисунке 3.1.10.1. По состоянию на 2016 г. в Беловежской пуще расположено 80 охотвышек, 34 кормушек для оленя, 115 солонцов, 56 дворики и 68 живоловушек. По наличию подкормочных площадок самыми

оборудованными лесничествами оказались Новодворское, Хвойникское, Порозовское, Бровское, Свислочское и Новосёлковское.

Таблица 3.1.10.3.

Таблица 3.1.10.3 – Наличие подкормочных площадок по лесничествам в 2016 г.

Наименование лесничества	Охотвышки, шт.	Кормушки для оленя, шт.	Солонцы, шт.	Дворики, шт.	Живоловушки, шт.	Кварталы
1. Речицкое	2	-	9	4	5	101, 148, 54, 105, 116, 39
2. Хвойникское	9	-	25	8	9	482, 323, 324, 451, 411, 460, 382, 510, 409
3. Язвинское	3	4	-	3	4	87, 201, 134, 72а
4. Бровское	4	8	10	4	6	32а, 69, 15, 350, 21, 47, 232, 43а
5. Никорское	-	-	-	-	4	716, 683, 690, 652
6. ЛОХ «Шерешевское»	8		17	8		171, 81, 114, 98, 118, 130, 139, 201, 144
7. Свислочское	6	6	6	6		75, 56, 243, 122, 81, 255, 252, 121
8. Дмитровичское	3	-	-	-	-	936, 962, 1048
9. Пашуковское	6	-	-	-	-	862, 1045, 880а, 879, 878, 889
10. Ясенское	-	-	-	-	-	887а, 885г, 904а, 1083, 137
11. К-Мостовское	7	-	-	-	4	800, 775, 709, 744, 680, 614, 713
12. Сухопольское	5	2	4	1	7	85, 90, 25, 17, 40, 32, 31, 38
13. Новодворское	11	5 Св	24	9	9	12св, 42 св, 93св, 120св, 121св, 125св, 126св, 308, 253, 291, 154, 69св, 127 св, 313
14. Порозовское	7	4	7	7	7	21, 50, 5, 49, 30, 11, 12, 80, 53, 54, 56
15. Ощепское	3	2	3	2	7	250, 176св, 196св, 206, 215, 251
16. Белянское	3	-	4	1	3	1020, 1010, 797
17. Новоселки	3	3	6	3	3	9, 133а, 133б
Всего	80	34	115	56	68	

Затраты на содержание популяции зубра в ГПУ «НП «Беловежская пуца» за 2016 год (таблица 3.1.10.3) составили 28,6 тыс.руб. Основные затраты пошли на заготовку сена – около 11,1 тыс.руб. и кукурузного силоса – около 9,5 тыс.руб.

Необходимая суточная потребность зубров в зимней подкормке показана в табл. 3.1.10.4. В последние годы из рациона зубров исключены корнеплоды. Взамен их выкладывается свекловичный жом.

**Схема
размещения подкормочных
площадок в 2016 г.**

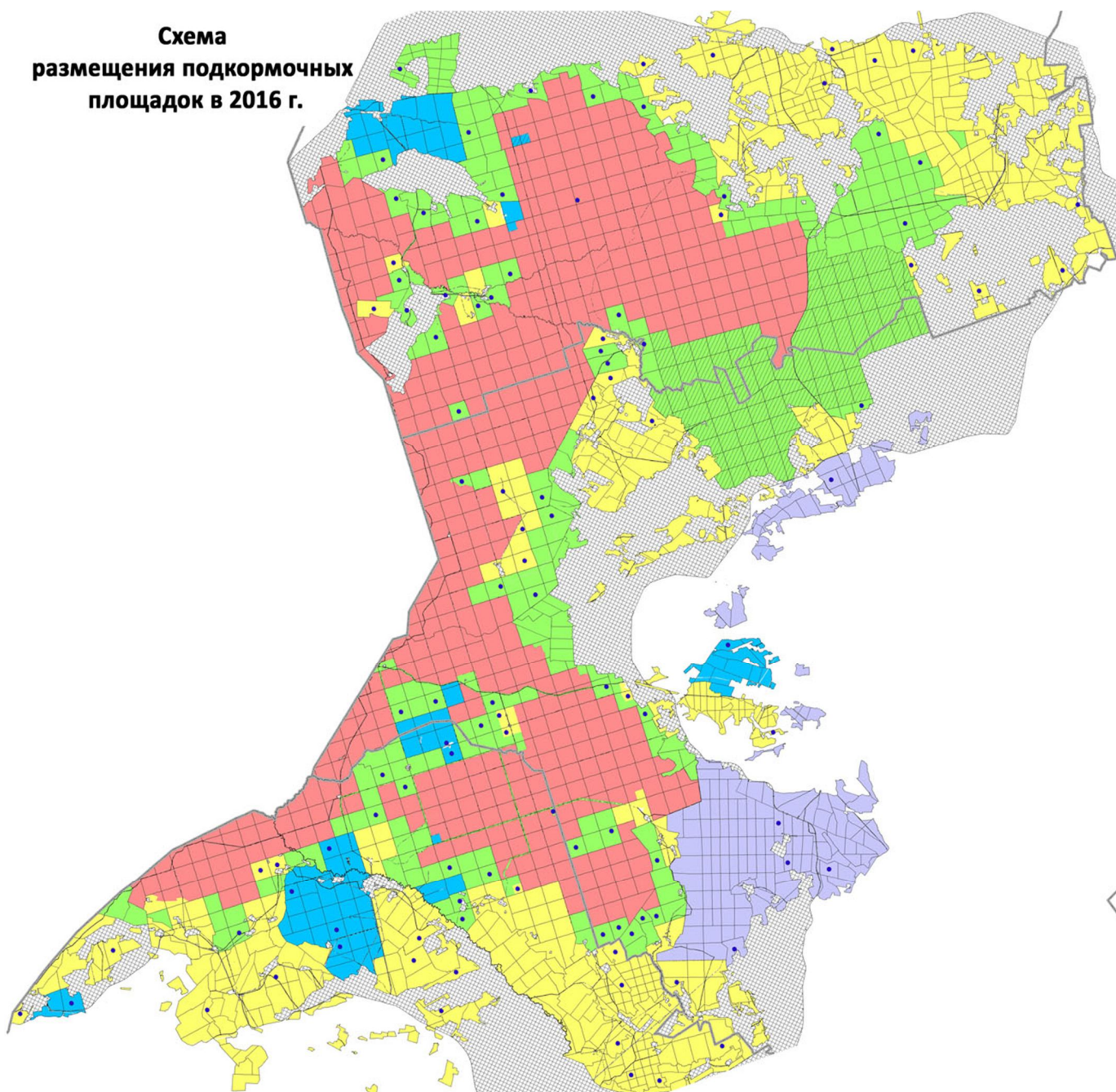


Рисунок 3.1.10.1 – Размещение мест подкормки по состоянию на конец 2016 года

Таблица 3.1.10.3 – Подкормка зубров в 2016 году (январь, февраль, март, апрель, ноябрь, декабрь)

	сено, т		тритикале, кг		силос, т		овёс, кг		соль, кг		ячмень, кг		комбикорм, кг		жом, т		вет. корм, шт.		кукуруза, кг	
	1 т=27,68 р.		1 кг=0,13 р.		1 т=29 р.		1 кг=0,81 р.		1 кг=0,99 р.		1 кг=0,11 р.		1 кг=0,32 р.		1 т=0,31 р.		1 шт.=0,29 р.		1 кг=0,19 р.	
	тонны	затраты, тыс.руб.	кг	затраты, тыс.руб.	тонны	затраты, тыс.руб.	кг	затраты, тыс.руб.	кг	затраты, тыс. руб.	кг	затраты, тыс.руб.	кг	затраты, тыс.руб.	тонны	затраты, тыс.руб.	шт.	затраты, тыс.руб.	кг	затраты, тыс.руб.
Лесничество																				
Сухопольское	64,0	1,77	-	-	82,9	2,96	900	0,07	655,5	0,57	-	-	250	0,08	20,2	0,06	965	2,80	-	-
Белянское	13,2	0,58	-	-	11,5	0,33	-	-	77,7	0,08	-	-	-	-	20,6	0,33	-	-	-	-
К-Мостовское	25,8	0,71	-	-	25,0	0,88	1155	0,09	98,2	0,09	-	-	338	0,12	14,3	0,01	-	-	160	0,03
Порозовское	79,3	1,94	19234	2,55	19,3	0,56	7288	0,60	1469,0	0,67	-	-	824	0,50	21,6	0,24	-	-	-	-
Свислочское	21,0	0,58	568	0,07	-	-	2240	0,18	116,9	0,12	2055	0,35	-	-	15,1	0,13	-	-	-	-
Пашуковское	3,2	0,09	462	0,11	10,8	0,38	370	0,03	34,3	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дмитровичское	4,3	0,12	-	-	13,5	0,48	2566	0,28	6,5	0,01	-	-	14	0,01	15,4	0,12	-	-	-	-
Ясенское	44,3	1,22	4105	0,54	42,3	1,40	1079	0,09	195,4	0,30	2775	0,34	135	0,04	12,8	0,26	-	-	-	-
Хвойникское	146,7	4,06	-	-	58,5	2,49	14653	1,18	524,6	0,54	-	-	1306	0,45	42,9	0,13	300	0,42	-	-
Всего:	401,7	11,07	24369	3,27	263,9	9,49	30251	2,52	3178,1	2,41	4830	0,69	2867	1,19	162,9	1,29	1265	3,22	160	0,03

Таблица 3.1.10.4 – Необходимая потребность зубров в кормах в зимний сезон подкормки зубров в 2016 году (согласно охотустройства 2010 г.)

Вид корма	Возрастные группы	Период подкормки (дней)	Суточная норма (кг)	Численности (480 ос.)	Потребность в кормах для имеющейся численности, т
Кукурузный силос, жом	Для всех возрастов	150	8	350	420,0
Корнеплоды	Сеголеток		3	53	23,850
	Полувзрослый и взрослый		8	297	356,4
Грубые корма (сено)	Сеголеток		5	53	39,750
	Полувзрослый и взрослый		15	297	668,250
Концентрированные корма	Сеголеток		1,0	53	7,950
	Полувзрослый и взрослый		2	297	89,1
Витаминно-минеральные добавки	Сеголеток		50 мг/в сутки в кормовые в дворики	53	3,9 кг
Соль-лизунец	Для всех возрастов		40 г.	150	2,1

Содержание кормовых единиц в 1 кг кормов:

1. сено (в среднем) – 0,46
2. силос (в среднем) – 0,18
3. корнеплоды – 0,13

3.2. Туристическая деятельность и работа музея природы

За 2016 год объекты туристической инфраструктуры посетило 429436 туристов (в т.ч. 48757 иностранных), что на 51497 человек больше чем в 2015 году. На безвизовой основе за 2016 г. через пограничный пункт пропуска «Беловежа-Переров» принято 4370 чел.

Общий объем выручки составил 7 720 тыс. руб. или 116,1% к уровню прошлого года. Получено прибыли от оказания услуг, реализации товаров и продукции общественного питания 546 тыс. рублей, что в 2,2 раза выше уровня 2015 года. Рентабельность реализованных услуг и товаров составила 8,6% (2015г-4,2%). Рентабельность продаж 7,1% (2015г - 3,7%).

В июле 2016 года введен в эксплуатацию после проведения реконструкции объект общественного питания кафе «Лесная сказка» на 80 посадочных мест. Объем товарооборота за июль-декабрь 2016 года составил 157,4 тыс. рублей. В гостиничном комплексе проведен косметический ремонт в холле, коридорах и частично в номерном фонде, частично произведена замена мебели и мягкого инвентаря.

С целью развития туристической сферы национального парка созданы экологические тропы и маршруты, оборудованные научно-популярными аншлагами и стендами на экологическую тематику. С каждым годом растет количество проводимых орнитологических туров и экскурсий-фотосафари. С целью минимизации рекреационной нагрузки на экосистемы национального парка разработана и внедрена в производственный процесс учреждения «Методика расчета максимальной рекреационной нагрузки на лесной комплекс, туристические объекты и маршруты ГПУ «НП «Беловежская пуща» – составлен перечень объектов экологического туризма и разработан регламент их использования.

Для популяризации Беловежской пущи, как туристического объекта и уникального полигона научных исследований за отчетный период принято участие в 7 выставках, в т.ч. международных:

1. «World Travel Show» (г.Варшава, Польша),
2. XXI Международная Средиземноморская туристическая выставка «IMTM 2016» (г. Тель-Авив, Израиль),
3. «Die Hohe Jagd & Fischerei 2016» (г.Зальцбург, Австрия),
4. «Охота и рыбалка» (г.Красногорск, РФ),
5. «Охота и рыбалка – 2016» (г.Минск),
6. «Дни Белостока» (г. Белосток, Польша),
7. «Охота и рыболовство. Осень – 2016» (г.Минск);

3.3. Основные финансово-экономические показатели учреждения

В 2016 году учреждением выполнены плановые показатели социально-экономического развития. От реализации продукции, работ, услуг Получена выручка в размере 16 183 тыс. руб., что составило 107,8% от плана или 122,2% к уровню 2015года. Выручка в расчете на одного среднесписочного работника получена 29,7 тыс. руб. или 106,5 % планового задания (27,9 тыс. руб.). Темп роста к уровню прошлого года составил 113,9%. при плане 106,9%.

Получено прибыли от реализации товаров, продукции, работ и услуг 1 510 тыс. руб. при плане 919 тыс. руб. Чистая прибыль составила 977 тыс.руб. при плане 440 тыс. руб. Рентабельность реализованной продукции, работ, услуг составила 11% при плане 6,9%. Соответственно рентабельность продаж выполнена на 152,5% и составила 9,3% при плане 6,1%.

За 2016 год уплачено всех видов налогов, обязательных отчислений и страховых взносов в размере 4 676 тыс. рублей из них платежей в фонд социальной защиты населения 2 565 тыс. руб., подоходного налога 921 тыс. руб. и налоговых платежей 1190 тыс. руб. Просроченной задолженности по налогам и электроэнергии нет.

Среднемесячная заработная плата работников с начала года при плане 521 рубль, составила – 567,9 рублей, в том числе по бюджету – 566,1 рублей. Фонд заработной платы составил 8 862 тыс. рублей в т.ч. по бюджетной деятельности 5 014 тыс. руб. (56,6%), по внебюджетной деятельности 3 848 тыс. руб. (43,4%). Среднесписочная численность – 1282 человека, в т.ч. по бюджету 738 человек, по внебюджетной деятельности 544 человека.

Темп роста экспорта товаров и услуг к 2015 году составил 97,1%, при плане 100,1%, в том числе по товарам 97,8% и услугам – 95,9%.

При плановом задании экспорта:

- товаров 4044,8 тыс.долл. США выполнение составило 3863,0 тыс.долл. США или 95,5%;
- услуг 2053,1 тыс.долл. США выполнение составило 2056,4 тыс.долл. США или 100,2%.

На 1.01.17г задолженность по кредитам, займам и лизинговым платежам с учетом процентов составляет 1403 тыс. руб. из них:

- Управление делами Президента Республики Беларусь - возвратный инновационный фонд (на реконструкцию кафе «Лесная сказка») – 428 тыс. руб;
- ОАО «Белагропромбанк» (на строительство жилья) – 378 тыс. руб.;
- ОАО «Промагролизинг» (приобретение лесохозяйственной техники и автобуса) – 597 тыс. руб. За 2016г уплачено кредитов и процентов за пользование ими 325,5 тыс. руб.

Просроченной задолженности нет.

Сальдо внешней торговли товарами и услугами составило 5706,1 тыс. долл. США при плане 5475,2 тыс. долл. США., в том числе сальдо внешней торговли товарами – 3672,1 тыс. долл. США, услугами – 2034,0 тыс. долл. США.

Причиной недовыполнения плана по экспорту товаров явилось снижение цены до 10% на пилопродукцию, до 20% на щепу. Также планировалось отгрузка зубров в Калининградскую область РФ на 89,3 тыс. долл. США, но так как им не были выделены средства из федерального бюджета, учреждению был предоставлен официальный отказ. Причиной невыполнения плана по экспорту услуг и объема услуг в сопоставимых ценах обусловлено снижением спроса на проведение охотмероприятий в связи с депопуляцией дикого кабана на всей территории национального парка, согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №729 от 25.07.2014г.

В 2016 году объем инвестиций составил 1,9 млн. рублей., в т.ч. средства республиканского бюджета (0,8 млн. руб.), инновационного фонда (0,5 млн. руб.), собственные средства учреждения (0,6 млн. руб.). Финансирование направлено на реконструкцию контор лесничеств, приобретение современных технических средств наблюдения пожаров, мероприятия по энергосбережению, приобретение линии мелкотоварной древесины, проектирование и строительство объектов туристической инфраструктуры.

4. ГОДИЧНАЯ ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

4.1. Климат

4.1.1. Краткий обзор погоды за 2016 год

Для характеристики погодных условий 2016 года использовались данные наблюдений метеостанции ГПУ «НП» Беловежская пуца». С июня 2016 года начат прием метеоданных с автоматической метеостанции. В этой связи были сокращены две штатных единицы старших лаборантов, ведущих метеорологические наблюдения. Поскольку автоматическая станция не позволяет получать ряд метеоданных, за ними было прекращено наблюдение.

Таблица 4.1.1.1 – Средняя температура воздуха в 2016 году

Число	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-12	1,3	0,5	4,6	11,6	17	27	19,5	21	16,5	2,4	0,4	
2	-12,6	5,4	-0,1	5,5	12,5	22	29	21,5	21,5	19,5	6	-1	
3	-17,6	5,3	0,2	6,2	13,2	22	18	22	19,5	15,5	3,2	-0,9	
4	-17	1,5	-0,1	10,0	14,7	17	17,5	25	25,5	11	2,2	-4,4	
5	-14,2	0,2	0,2	12,8	13,9	19	21,5	29,5	17,5	9	2,4	-1,3	
6	-9,3	2	5,2	13,4	14,9	15	19,5	18,5	21	8	5,4	-0,1	
7	-7,2	3,3	6,4	11,0	13,0	17	15,5	20	20	8	4,3	-6	
8	-7,6	3,2	5,2	11,3	14,9	21	21	24	22	7,5	1,5	2,7	
9	-1,4	7,3	3,4	9,2	18,6	18	18,5	24	24,5	7,5	0,2	7,3	
10	-0,5	6,5	3,6	9,0	15,4	16	22,5	15,5	24,5	7	-0,1	7,8	
Ср за декаду	-9,94	3,60	2,45	9,30	14,27	18,40	21,00	21,95	21,70	10,95	2,70	0,40	9,73
11	-0,7	3,1	7,5	9,0	15,9	15	28,5	16	25	6	-0,8	5,4	
12	0,1	1,8	6,0	11,6	15,2	17	24,5	16,5	26	6,5	-3,3	-4,1	
13	-1,6	0,7	3,6	12,0	15,3	20	22	19,5	23	5	-2,8	-5,1	
14	-2,6	2,3	1,2	8,2	14,2	15	19,5	21	19,5	7,5	0,8	0,1	
15	-2,1	2,9	2,1	7,3	12,2	22	19,5	17,5	18,5	2,5	0,6	-2,7	
16	-4,6	3,6	3,3	9,9	8,0	24	20,5	18,5	19,5	6,5	1,1	-4,5	
17	-10,2	3,1	2,3	15,3	7,9	25	19	17	17,5	7,5	2,6	-2	
18	-7,6	4	5,5	10,5	8,1	22	18,5	20,5	15	7,5	4,8	-1,9	
19	-9	4,8	-2,7	6,1	10,2	24	22,5	22	14	7,5	7,5	0,7	
20	-7,7	4,8	2,8	7,1	12,8	24	23,5	24,5	11	8,5	7,4	1	
Ср. за декаду	-4,60	3,11	3,16	9,70	11,98	20,80	21,80	19,30	18,90	6,50	1,80	-1,30	9,26
21	-6,8	3	4,9	7,7	14,2	23	20	27,5	12,5	7	4,7	-0,1	
22	-8,4	7,7	4,4	7,7	16,1	25	19	21	11,5	6,5	2	-2,3	
23	-5,7	6,1	0,7	6,6	17,6	25	24	20,5	15	9	2,1	-0,9	
24	-9,4	6,6	-1,2	8,2	17,2	29	26	20,5	13,5	7	1,7	0,3	
25	-0,7	5,3	1,3	5,2	17,0	29	27	21,5	14,5	11	1,4	1,6	
26	0,8	3,2	3,4	6,0	15,6	25	27	23	10	6,5	2,3	5,1	
27	3,7	1,7	6,1	7,9	18,1	21	25,5	25	10	7	1,6	2,1	
28	4,5	4,2	5,0	9,1	18,4	20	26	27	14	6,5	-1,9	0,7	
29	1,5	3,6	5,2	6,3	18,6	25	20	27,5	18	5,5	-3,6	-0,7	
30	4		7,6	6,8	20,8	28	23,5	19,5	20,5	5,5	-2,4	-0,7	
31	3,2		9,2		19,0		26,5	18		5	0,8	-0,4	
Ср. за декаду	-1,21	4,60	4,24	7,15	17,51	25,00	24,05	22,82	13,95	6,95	0,79	0,50	10,53
Ср. за месяц	-5,25	3,77	3,28	8,72	14,59	21,40	22,28	21,36	18,18	8,13	1,76	-0,13	9,84
Σ за 61 год	-259,9	-211	35,6	432	794,5	995	1097	1051	757,4	416,3	124,1	-111,3	426,74
Ср. многол.	-4,26	-3,46	0,58	7,08	13,02	16,31	17,99	17,24	12,42	6,83	2,03	-1,83	7,00

Годовой минимум (-19,9°C) был отмечен ночью 4 января, максимум (31°C) – 5 и 28 августа (табл. 4.1.1.3 - 4.1.1.5). В июле отмечена максимальная температура на поверхности почвы – 60,7°C (табл. 4.1.1.6), в феврале – минимальная (-21,5°C).

Таблица 4.1.1.2 – Средняя температура поверхности почвы

Число	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-11,4	0	0	4	13,2	22,6	25,6	18,2	26,7	6,1	-0,4	0,9	
2	-11,2	1,2	0,1	4,9	14,5	27	25,1	22,4	24,6	7,4	1,7	-0,4	
3	-15,5	2	1,4	6,7	16,4	30,6	22,4	28	17,8	6,9	5,7	0,7	
4	-17,1	-0,9	0,1	10,5	17,2	28,3	30,1	27,5	12,1	8,2	3,8	3,6	
5	-13,2	-0,6	1,4	11,3	16,1	24,5	32	30	13,5	11,9	3,1	3,8	
6	-8	-0,1	4,2	12,2	15,6	27,6	31,9	30,4	14,6	10,4	3,7	2,2	
7	-6,4	-0,1	4,8	10,3	15,6	28,4	30,4	30,7	13,4	1,5	2,8	3	
8	-6,3	0,2	5,4	11,5	16,9	24,4	25,7	26,2	12,5	0,5	6,2	-1,1	
9	-2,2	0,6	4,2	10,2	18,6	18,1	24,6	27,9	13,5	-1,6	7,4	0,1	
10	-0,9	2,4	4,7	9,7	17,3	18,9	14,7	26,1	12,2	-3,2	8	-3,7	
Ср. за декаду	-9,2	0,5	2,6	9,1	16	25	26	27	16	4,8	4,2	0,9	10,3
11	-1,5	2,4	8,1	9,3	18,6	27,7	15,4	27,8	14,3	-0,9	11,4	-3,4	
12	-0,1	-0,4	5,8	14,1	17,3	28,2	19,5	27	14,6	1,4	9,7	0,5	
13	-1,5	-0,3	3	12,1	15,5	21,5	23,3	23,1	15	5,3	6,9	1,1	
14	-5,8	2	-0,6	8,8	15,8	30,4	18,9	26,1	13,3	6,5	6,2	0,5	
15	-1	2,1	1,6	9,2	16	20,5	19,5	24,5	18,3	4,8	5,8	-1,1	
16	-5,6	2,8	3,8	11,2	12,5	23,4	24,6	22,4	20	7,8	5,3	-5,4	
17	-13,3	-1,3	2,6	15,6	11	23,9	26	22,8	21,8	6,1	5,4	0	
18	-10,8	0,1	5,3	11,8	11	20,7	26,2	21,4	19	9,6	9,1	2,3	
19	-11,9	1,7	1,6	6,6	12,8	15,1	23,3	19	16,9	9	6,4	5,4	
20	-11,1	0,2	1,7	8,5	16,1	19,1	20,5	18,6	11,9	8,9	5,5	5,2	
Ср. за декаду	-6,3	0,9	3,3	11	15	23	22	23	17	5,9	7,2	0,5	10,1
21	-6,4	0	4,9	11	17,2	16,5	23,2	17,2	12,8	7,2	4,2	1	
22	-9,5	3,3	5	8,2	19,6	20	28,9	20,2	9,8	6,2	3,6	3,6	
23	-8	2,9	1,2	9,7	13,5	15,8	27,7	23,1	13,2	7,9	0,5	4,4	
24	-11,1	1,2	-1,4	9,8	25	20,1	28,4	24,7	15,8	9,4	-1,4	3,8	
25	-1,1	0,4	-1	6,9	22,4	19,4	26,7	26,6	17,2	4,9	-3,5	0,2	
26	-0,1	-0,1	3,9	8	19,1	20	20,8	21,1	14,8	7,3	-3,8	0,9	
27	-0,9	-2,3	5,2	12,2	21,6	27,3	18,4	21,3	12,4	3,5	-7	4,4	
28	0,4	-0,9	3,3	11,2	21,1	23,8	21,4	23,9	10	2	-4,2	4,2	
29	-2,1	-0,5	2,9	7,8	22,2	19,8	23,4	20,1	8,8	3,4	-0,2	-3,6	
30	0,1		6,9	7,5	21,4	21,2	22,3	20,8	8,9	-0,7	0,7	-8,2	
31	-0,1		9,4		20,6		18,8	24,9		-1,3		-12,7	
Ср. за декаду	-3,9	0,4	3,7	9,2	20	20	24	22	12	4,5	-1,1	-0,2	9,29
Ср. за месяц	-6,5	0,6	3,2	9,7	17	23	24	24	15	5,1	3,4	0,4	9,89

Таблица 4.1.1.3 – Максимальная температура воздуха

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

Таблица 4.1.1.4 – Минимальная температура воздуха

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

Таблица 4.1.1.5 – Температура воздуха

Месяц, сезон	Средняя			Абсолютный			
	Месячн.	Макс.	Мин.	Макс.	Дата	Мин.	Дата
ХII -2015	2,41	5,00	0,40	11,60	23,24	-13,80	31
I	-5,25	4,50	-17,60	6,10	28	-19,90	4
II	3,77	7,70	0,20	10,80	9	-6,90	27
III	3,28	9,20	-2,70	15,60	29	-6,70	25
VI	8,72	15,30	4,60	25,10	17	-2,10	3
V	14,59	20,80	7,90	30,10	30	0,50	19
VI	21,40	29,00	15,00	29,00	24,25	15,00	6,11,17
VII	22,28	29,00	15,50	31,00	2	14,00	4
VIII	21,36	29,50	15,50	31,00	28	13,00	12
IX	18,18	26,00	10,00	29,00	10	8,00	26,27
X	8,13	19,50	2,50	22,00	2	2,00	13
XI	1,76	7,50	-3,60	8,20	19	-4,50	29
XII	-0,13	7,80	-6,00	8,00	10	-7,00	7
Зима	0,31	7,70	-17,60	11,60	23 дек, 24 дек	-19,90	4 янв
Весна	8,86	20,80	-2,70	30,10	30 май	-6,70	25 мар
Лето	21,68	29,50	15,00	31,00	2 июл, 28 авг	13,00	12 авг
Осень	9,36	26,00	-3,60	29,00	10 сен	-4,50	29 ноя
Год	9,84	29,50	-17,60	31,00	2 июл, 28 авг	-19,90	4 янв

Таблица 4.1.1.6 – Температура почвы

Месяц, сезон	Средняя			Абсолютный			
	Месячн.	Макс.	Мин.	Макс.	Дата	Мин.	Дата
ХII -2015	0,4	4,1	-1,7	11,2	23	-16	31
I	-6,5	0,1	-17,1	5,2	2,4	-21,5	7
II	0,6	3,3	-2,3	8,8	28	-6,8	18
III	3,2	9,4	-1,4	25,1	27	-8,8	23
IV	9,7	15,6	4	33,6	28	-4	3
V	17	25	11	48,2	5	1,6	3
VI	22,8	30,6	15,1	57,2	12	3,6	5
VII	23,9	32	14,7	60,7	5	6,8	12
VIII	24,1	30,7	17,2	56	7	5	21
IX	15	26,7	8,8	50,8	1	0,6	30
X	5,1	11,9	-3,2	30,2	4	-8,4	10
XI	3,4	11,4	-7	15	11	-9,3	28
XII	0,4	5,4	-12,7	11,2	23	-16	31
Зима	-1,83	4,10	-17,10	11,20	23 дек	-21,50	7 янв
Весна	9,97	25,00	-1,40	48,20	5 май	-8,80	23 мар
Лето	23,6	32	14,70	60,70	5 июл	3,60	5 июн
Осень	7,83	26,70	-7,00	50,80	1 сен	-9,30	28 ноя
Год	9,89	32,00	-17,10	60,70	5 июл	-21,50	7 янв

Таблица 4.1.1.7 – Влажность воздуха

Число	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	94	91	97	88	78	63	64	67	54	77	91	93	
2	87	87	94	62	74	64	62	63	67	73	89	91	
3	92	79	88	59	74	64	56	64	70	73	88	84	
4	82	81	94	58	72	51	54	60	91	76	81	87	
5	90	77	88	56	67	58	56	60	88	84	75	87	
6	91	68	85	70	54	58	58	58	78	90	89	87	
7	88	75	93	69	62	59	61	58	86	68	94	89	
8	91	77	96	80	70	60	67	52	94	64	86	93	
9	97	73	92	91	68	66	71	44	90	66	96	83	
10	94	78	94	96	67	69	80	74	79	70	92	90	
Ср.за декаду	90,6	78,6	92,1	72,9	68,6	61	63	60	80	74	88,1	88,4	
11	96	96	93	94	68	64	78	60	71	70	95	94	
12	96	94	94	85	77	55	66	61	69	66	94	81	
13	97	86	72	94	80	64	66	69	79	59	93	80	
14	90	98	80	92	94	69	82	62	78	57	90	95	
15	96	98	86	74	74	85	68	56	70	59	83	90	
16	92	95	78	73	77	53	57	50	71	47	95	91	
17	94	87	84	72	79	60	61	42	62	75	98	92	
18	97	68	79	70	80	53	61	50	69	95	85	94	
19	94	73	77	74	68	82	77	52	81	89	78	97	
20	90	93	87	65	68	79	74	58	96	89	88	99	
Ср.за декаду	94,2	88,8	83	79,3	76,5	66	69	56	75	71	89,9	91,3	
21	94	92	82	52	65	86	61	61	87	97	91	96	
22	95	94	91	66	70	74	59	63	77	97	89	97	
23	91	92	74	63	64	90	66	58	75	96	91	96	
24	91	89	68	67	57	74	62	54	85	92	98	94	
25	95	79	66	85	76	70	62	50	91	92	94	94	
26	96	95	67	75	79	67	84	78	95	85	78	92	
27	96	94	58	68	64	64	70	65	86	92	92	85	
28	97	85	55	70	74	63	73	62	86	94	81	80	
29	85	89	68	81	76	71	69	64	82	91	84	82	
30	85		76	94	70	70	66	60	74	88	93	91	
31	88		71		84		62	60		90		90	
Ср.за декаду	92,09	89,89	70,55	72,10	70,82	73,00	67,00	61,00	84,00	92,00	89,10	90,64	
Ср. за месяц	92,29	85,62	81,52	74,77	71,94	67,00	66,00	59,00	80,00	79,00	86,16	87,31	77,55

Осадки. В 2016 году выпало 846,9 мм осадков – значительно выше (на 211,3 мм) средней многолетней годовой нормы 635,6 мм (табл. 4.1.1.8). Распределение осадков по месяцам было неравномерным. Наибольшее количество осадков выпало в июле 198,7 мм, что в 2,5 раза превысило месячную норму (78,2 мм). Также превышение нормы (3,5 раза) отмечено в ноябре – 151,6 мм; наименьшее – в сентябре – 14,9 мм. Наглядно оценить погодные условия дает возможность климатодиаграмма Госсена-Вальтера (Рисунок 4.1.1.1).

Таблица 4.1.1.8 – Ежедневные суммы осадков

Число	Месяц												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	0,0	1,5	8,0	5,0	0,0	8,9	0,0	9,1	0,0	0,9	4,1	1,1	
2	0,6	0,4	4,4	0,0	0,0	0,2	0,3	1,6	0,4	0,6	8,8	1,2	
3	0,3	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4	1,1	0,0	12,7	4,9	3,6	
4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	10,3	2,0	3,0	1,1	2,0	0,4	2,5	
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,0	24,1	0,8	0,5	
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	6,0	3,7	0,0	11,3	4,7	0,7	
7	0,7	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,1	0,0	5,8	1,9	0,0	
8	0,0	0,0	13,4	5,8	1,5	0,0	1,9	0,0	0,0	4,5	0,2	7,4	
9	3,5	0,5	0,0	0,0	0,0	1,6	6,6	5,2	0,0	0,1	13,5	1,2	
10	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1,9	0,2	3,8	0,0	10,3	2,3	11,1	
Сумма за декаду	5,1	7,8	29,5	10,8	1,5	23,5	42,1	27,6	3,5	72,3	41,6	29,3	
11	0,7	1,7	2,4	7,3	0,0	0,9	0,8	4,6	0,0	1,1	0,1	13,6	
12	11,5	4,8	0,0	0,0	6,1	0,0	16,9	0,0	0,0	0,6	0,0	2,7	
13	0,0	1,4	0,0	23,5	0,6	0,0	14,5	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	
14	0,4	0,4	0,0	0,0	12,2	7,2	32,5	6,1	0,0	0,0	0,0	4,5	
15	0,5	0,8	5,1	0,0	3,2	32,9	0,9	4,3	0,0	0,0	0,0	0,5	
16	9,3	1,3	0,0	0,4	0,0	1,4	0,0	1,9	0,0	0,0	3,9	0,0	
17	0,0	0,0	0,0	3,2	2,5	4,9	2,4	1,2	0,0	0,0	2,7	0,0	
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,3	0,0	0,0	0,3	0,8	
19	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,0	0,3	0,0	0,0	0,8	1,1	
20	1,2	1,0	0,8	0,0	0,0	7,5	0,2	0,0	1,3	0,0	3,9	1,7	
Сумма за декаду	23,6	11,4	10,0	34,4	24,6	55,3	69,7	20,4	1,3	1,7	12,0	24,9	
21	3,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	3,7	0,2	0,1	
22	0,2	7,2	5,1	0,0	0,0	0,0	4,8	5,4	3,3	22,6	0,0	0,0	
23	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	3,1	1,9	0,5	0,6	0,0	2,4	
24	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	3,2	0,7	1,6	4,0	7,8	0,0	3,7	
25	0,8	0,0	0,0	3,5	0,6	0,3	3,5	0,0	0,3	29,2	0,0	2,8	
26	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	0,0	0,0	0,4	0,0	4,5	
27	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	7,2	0,0	0,0	0,1	3,0	4,9	
28	0,4	0,0	0,0	0,9	3,1	0,0	5,2	0,0	0,6	4,3	2,3	1,5	
29	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	45,0	1,7	0,4	3,6	2,8	0,1	
30	0,0		0,0	2,8	0,4	0,0	0,5	0,5	0,5	1,3	4,1	0,3	
31	0,0		0,5		0,9		3,8	0,0		4,0		0,0	
Сумма за декаду	6,3	10,3	5,7	8,0	5,0	8,9	86,9	11,5	10,1	77,6	12,4	20,3	
Сумма за месяц	35	29,5	45,2	53,2	31,1	87,7	198,7	59,5	14,9	151,6	66	74,5	846,9
Абс. макс	11,5	7,2	13,4	23,5	12,2	32,9	45,0	9,1	4,0	29,2	13,5	13,6	
Сумма, 61 год	2844,8	2090,9	2589,5	2371,9	3839,7	4526,1	5024,4	4228,2	3351,5	2797,6	3083,6	3083,5	39831,7
Ср. многол.	46,64	34,28	42,45	38,88	62,95	74,20	82,37	69,31	54,94	45,86	50,55	50,55	652,98

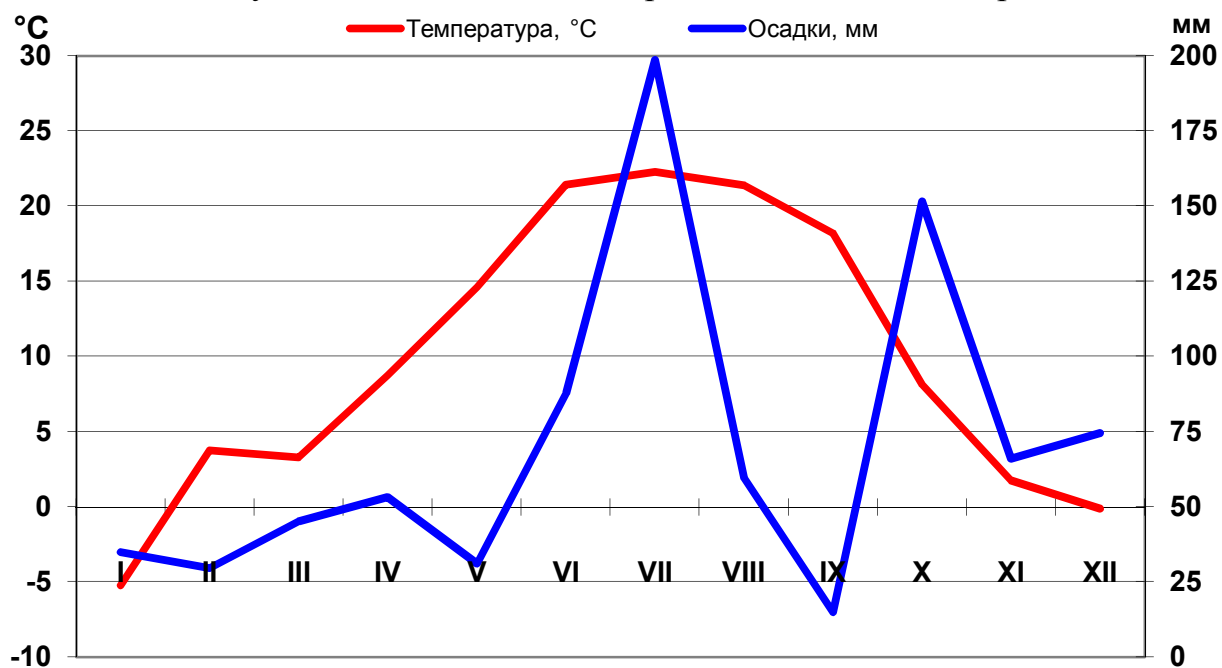
Гидрометеорологические явления в 2016 году. Зима 2015-2016 гг. была практически бесснежной. Средняя температура воздуха зимних месяцев составила 0,3°C. Первый постоянный снежный покров установился 2 января и продержался до 29 января. 30 января снег полностью растаял. Максимальная высота снежного покрова была 20 см. 26 января – переход среднесуточной температуры через 0°. Последний заморозок в воздухе зарегистрирован 27 апреля, на почве – 25 марта.

Таблица 4.1.1.9 – Высота и степень покрытия снежного покрова в зиму 2015-16 гг.

Число	Ноябрь 2015	Декабрь 2015	Январь 2016	Февраль 2016	Март 2016
-------	-------------	--------------	-------------	--------------	-----------

месяца	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл
1										
2					3,0					
3					2,7					
4					2,7					
5					2,7					
6					2,7					
7					3,0					
8					2,7					
9					4,7					
10					4,0					
Ср. за декаду					2,8					
11					2,0					
12					9,6					
13					10,0					
14					10,0					
15					11,3					
16					18,6					
17					17,0					
18					17,0					
19					17,0					
20					18,3					
Ср. за декаду					13,1					
21					20,3					
22					19,0					
23					20,0					
24					18,6					
25					19,6					
26					12,6					
27					10,6					
28					8,0					
29					2,0					
30					0,0					
31										
Ср. за декаду					11,9					
Ср. за месяц										

Рисунок 4.1.1.1 – Климатодиаграмма Госсена-Вальтера



5. РАБОТА НАУЧНОГО ОТДЕЛА

5.1. Кадровый состав

Штат научного отдела национального парка составляет 17 чел., в т.ч. заместитель генерального директора по науке, 13 научных сотрудников, 2 лаборанта, 1 библиотечарь.

Список сотрудников научного отдела по состоянию на 31.12.2016 г.

Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
1. Арнольбик Василий Михайлович	зам. ген. директора по НИР, к.с.-х.н.
2. Буневич Алексей Николаевич	ведущий научн. сотр., к.б.н.
3. Бернацкий Дмитрий Иванович	старший научный сотрудник
4. Кравчук Вячеслав Григорьевич	старший научный сотрудник
5. Бубенько Андрей Николаевич	научный сотрудник
6. Кузьмицкий Антон Николаевич	научный сотрудник
7. Книга Руслан Сергеевич	научный сотрудник
8. Саевич Федор Константинович	научный сотрудник
9. Кравчук Валентина Вячеславовна*	научный сотрудник
10. Коротя Сергей Антонович	младший научный сотрудник
11. Новик Елена Леонидовна	младший научный сотрудник
12. Якубовский Никита Геннадьевич	младший научный сотрудник
13. Горустович Екатерина Александровна*	младший научный сотрудник
14. Кипень Татьяна Владимировна*	младший научный сотрудник
15. Арнольбик Валентина Николаевна	старший лаборант
16. Ганько Николай Николаевич	старший лаборант, водитель
17. Оликевич Тамара Яковлевна	библиотечарь 1 кат.

*Находится в отпуске по уходу за ребенком.

5.2. Основные результаты исследований

Согласно плану НИР в 2016 году в ГПУ «НП «Беловежская пуца» выполнялся I-й этап (2016 г.) научно-исследовательских работ: «Провести инвентаризацию биоразнообразия в аспекте малоизученных компонентов биоты, оценить состояние популяций и выявить особенности динамических процессов в естественных и нарушенных антропогенным влиянием экосистемах» в рамках подзадания «Научное обеспечение природоохранной деятельности и устойчивого управления ресурсами Беловежской пуцы» задания 2.22 Государственной программы научных исследований «Природопользование и экология» на 2016-2020 гг. Всего по Государственной программе научных исследований «Природопользование и экология» за 2016 г. освоено 195,4 тыс.руб., в т.ч. собственными силами – 73,8 тыс.руб. Руководитель темы – зам. ген. директора по НИР – к.с.-х.н. В.М. Арнольбик. Исследования проводились по следующим десяти направлениям:

Раздел 1. Изучение особенностей сукцессионных и демулационных процессов в лесных формациях с различным режимом охраны природных комплексов

На основе изучения структуры и состояния производных и трансформированных коренных лесных экосистем национального парка, выявлены основные направления сукцессионных и демулационных процессов, протекающих в данных комплексах после их дигрессии в результате воздействия различных факторов. Дана оценка степени устойчивости лесообразующих пород, получены новые данные для анализа процессов восстановления фитоценозов в условиях различного режима природопользования.

Раздел 2. Оценка современного состояния и многолетней динамики диких копытных животных, включая популяцию европейского зубра Беловежской пуцы

По результатам мониторинга и оценки современного состояния поголовья зубра определена численность, половозрастная и пространственная структура популяции в целом и отдельных группировок. Выявлены показатели воспроизводства, смертности и убыли зубров. Проведена селекционная выбраковка с последующим переводом зубров в резервный

генофонд. Выполнены работы по сбору морфометрических, краниометрических данных от павших и элиминированных зубров, а также отбор образцов проб молекулярно-генетических исследований. Проведена оценка степени зараженности зубров из разных группировок гельминтозами. Дан сравнительный анализ численности и плотности населения пищевых и территориальных конкурентов зубра: оленя, косули, лося и кабана в местах обитания зубра. Выявлена закономерность роста численности и плотности населения зубра и охотничьих видов диких копытных семейства оленьих, использования ими сопредельных территорий.

Раздел 3. Изучение видового разнообразия и закономерности структурной организации сообществ птиц-дуплогнёздников в лесных экосистемах Беловежской пуцы

Выявлены особенности изменчивости структурной организации сообществ птиц в лесных экосистемах различного формационно-типологического и сукцессионного статуса. Проведены комплексные исследования сообщества птиц – дуплогнёздников в коренных типах леса с различной степенью антропогенного воздействия. Изучены биоценотические связи модельных видов, их роль в функционировании и динамике экосистем. Выполнен этап сбора данных, которые позволяют дать практические рекомендации для более рационального и эффективного ведения лесного хозяйства и охраны птиц в структуре ООПТ.

Раздел 4. Изучение влияния хозяйственной деятельности на территории Беловежской пуцы на состояние популяций жесткокрылых насекомых, включённых в Красную книгу Республики Беларусь

Изучено влияние хозяйственной деятельности на состояние популяций жесткокрылых насекомых, включенных в Красную книгу Республики Беларусь в экосистемах национального парка в соответствии с режимом охраны и сроками заповедания. Получены данные годового этапа исследований о наличии и размерах популяций изучаемых видов для оценки современного состояния, в том числе редких видов энтомофауны. Результаты исследований позволяют разработать комплекс природоохранных мероприятий на основе индикаторных видов.

Раздел 5. Выполнить исследование фитопатологического состояния древостоев и оценить сукцессионные процессы в редких формациях (ясенники, кленовики и липняки)

Дана оценка распространения широколиственных лесов кленовой, липовой и ясеновой формаций, проанализирована их временная и пространственная динамика. Проведен анализ динамики радиального прироста деревьев, выявлены исторические особенности формирования и развития насаждений, выполнена оценка воздействия климатических факторов на ход роста древостоев. В результате работ предложен комплекс рекомендаций по повышению биологической устойчивости клена остролистного и липы мелколистной и сохранению генофонда ясеня обыкновенного, как основы проведения мониторинговых исследований, санитарно-оздоровительных и лесоводственных мероприятий.

Раздел 6. Провести инвентаризацию, подготовить прогноз экспансии и разработать мероприятия по борьбе с инвазивными видами растений и животных на территории национального парка

Выполнены исследования по выявлению и локализации инвазивных видов животных и растений на территории Беловежской пуцы. Составлены аннотированные списки инвазивных животных (15 видов) и растений (43 вида) национального парка «Беловежская пуца». Установлены места локализации, представлены сведения об их биологии и угрозах для естественных экосистем. Для каждого инвазивного вида приведены карты мест произрастания (обитания) на территории национального парка. Подготовлены рекомендации и план мероприятий по борьбе с инвазивными видами животных и растений.

Раздел 7. Провести инвентаризацию, оценить состояние и выявить факторы, определяющие динамику олиготрофных сосновых фитоценозов

Проведен анализ лесотипологического разнообразия и состояния заболоченных сосновых лесов. Установлены особенности изменения их фитоценотической структуры под влиянием природно-обусловленных и антропогенных факторов. Составлен прогноз динамики состояния заболоченных сосновых лесов, предложены мероприятия по их сохранению.

Раздел 8. Провести инвентаризацию и оценить состояние микофлоры Беловежской пуши

Проведена инвентаризация и дана оценка состояния микофлоры Беловежской пуши. Выявлено 95 видов лишайников, 4 вида нелихенизированных грибов, 140 видов ксилотрофных грибов. Найдены новые для флоры Беларуси виды: *Acrocordia cavata*, *Multiclavula mucida*, *Ropalospora viridis*, *Tuber rufum* Picco, *Chaenothecopsis rubescens*. Из общего числа 32 вида для территории национального парка отмечены впервые. Выявлена закономерность распространения ксилотрофных грибов в зависимости от степени антропогенной нагрузки.

Раздел 9. Экосистемный анализ распространения индикаторных видов в связи с динамикой границ заповедной зоны

Проведен структурный анализ типичных и редких экосистем Национального парка. Выделены модельные объекты в трех функциональных зонах. Выявлены закономерности изменчивости популяционных показателей индикаторных видов, в том числе под влиянием сукцессионных процессов в связи с изменением границ заповедной зоны. Определены абиотические и биотические факторы, обуславливающие видовой состав территорий с различным режимом охраны. Выявлены различия сообществ функциональных зон, даны популяционные характеристики индикаторных видов. Создана база данных распространения исследуемых видов с картографической привязкой

Раздел 10. Динамика процессов и явлений в природных комплексах Беловежской пуши» (Летопись природы)

Систематизированы данные по состоянию различных компонентов природно-территориального комплекса Беловежской пуши, в том числе биотических и абиотических и факторов среды, численности отдельных групп животных, популяций краснокнижных видов растений. Фиксировались изменения в биоте национального парка, состояние древостоев постоянных пробных площадей (по результатам периодической таксации), фенологические явления, воздействие на природно-территориальный комплекс и др. Все информационные данные по разделам темы научно-исследовательских работ отражены в настоящем отчете.

По результатам исследований за отчетный период учреждением были изданы: Сборник научных работ «Беловежская пуца. Исследования»; научно-популярная монография «Атлас-определитель ксилотрофных грибов, кустистых и листоватых лишайников Национального парка «Беловежская пуца»; тематическая карта «Беловежская пуца» на белорусском, русском и английском языках. Выполнен перевод (с польского) и издана монография К.Врублевского «Зубр Беловежской пуши».

За отчетный период оформлено более 60 паспортов на новые местообитания видов растений включенных в Красную книгу Республики Беларусь. В целом за 2016 гг., для национального парка отмечено 79 новых видов флоры и фауны, в т.ч. 6 видов впервые для Республики Беларусь.

Результаты исследований были использованы в практической природоохранной деятельности учреждения в соответствии с Положением о национальном парке во исполнение Указа Президента Республики Беларусь № 59 от 9.02.2012 г. а также долгосрочными целями Плана управления ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца». В практическом аспекте научные исследования ориентированы на:

- выполнение поручений Президента Республики Беларусь №17/214, П 1968 от 05.01.2010 г., касающихся создания объектов постоянной лесосеменной базы, а также разработки комплекса мер, направленных на повышение жизнеспособности беловежской популяции зубра;
- реализацию мероприятий Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016-2020 гг.
- выполнение условий и рекомендаций резолюции Совета Европы по продлению действия Европейского Диплома;
- выполнение мероприятий Плана управления ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца»;

- подготовку проекта изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь №59 от 09.02.2012 г. по оптимизации природоохранной и экономической видов деятельности;
- разработку плана трансграничного управления территорией Объекта Всемирного наследия «Беловежская пуца» (Польша-Беларусь);
- исполнение плана мероприятий по обеспечению сохранности уникальных природных комплексов Беловежской пуцы и повышению эффективности деятельности учреждения;
- разработку и реализацию концепции объекта «Научно-селекционный центр по изучению, сохранению и устойчивому использованию популяций зубров»;
- обеспечение международной сертификации FSC по устойчивому лесопользованию и управлению лесными ресурсами Беловежской пуцы, включая предоставление сведений по редким видам и лесам высокой природоохранной ценности;
- развитие международного сотрудничества, совершенствование эколого-просветительской и природоохранной деятельности, формирование и усиление международного имиджа национального парка;
- реализацию международного проекта поддержки заповедности «Природоохранная программа для Беловежской пуцы» в рамках Меморандума о сотрудничестве с Франкфуртским зоологическим обществом (Германия).

В рамках международного проекта "Природоохранная программа для Беловежской пуцы" в структуре Меморандума о сотрудничестве с Франкфуртским зоологическим обществом и ОО "Ахова птушак Бацькаўшчыны" проведены научные исследования по темам:

- Особенности влияния заповедного режима и ограниченной хозяйственной деятельности на экологию волка в условиях Беловежской пуцы;
- Оценка воздействия режима хозяйственной деятельности на процессы лесовосстановления и взаимодействия в системе «лес-копытные» на примере еловых лесов Беловежской пуцы в терминальной стадии;

В рамках международного сотрудничества между ГПУ «НП «Беловежская пуца», Франкфуртским зоологическим обществом (Германия) и ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны» заключен меморандум, целью которого является реализация «Природоохранного проекта для Беловежской пуцы» в поддержку расширения заповедной зоны национального парка. Программа исследований проекта направлена на изучение и сохранение биоразнообразия, мониторинг естественных процессов первобытного леса, а также исследование отдельных ключевых (индикаторных) видов флоры и фауны национального парка. Кроме того, важным направлением исследований указанного проекта является также восстановление и поддержание гидрологического режима территории Беловежской пуцы. В 2016 году на мелиоративных каналах нарушенного болота Дикий Никор (более 1100 га) построено 120 задерживающих воду плотин. Непосредственной реализации строительных работ предшествовал ряд научных исследований: научные обоснования необходимости восстановления гидрологического режима болот, минимизации влияния лесной мелиорации, разрабатывались геоботанические карты с описанием растительности нарушенных болот и др. Запланированные проектом мероприятия обеспечивают реализацию долгосрочных целей и направлений исследований предусмотренных Плана управления Национальным парком «Беловежская пуца». Финансирование проекта осуществляется Франкфуртским зоологическим обществом в порядке спонсорской помощи.

Благодаря сотрудничеству ГПУ «НП «Беловежская пуца» с ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны» с целью реализации ключевой долгосрочной цели Плана управления, касающейся восстановления гидрологического режима территории, на трех типах модельных объектов малых и временных (сезонных) водотоков в 2016 году построено 17 водоподпорных плотин. Реализации строительных работ предшествовали инвентаризация малых водотоков национального парка и разработка научного обоснования восстановления гидрологического режима на выбранных объектах. Научные исследования и строительные работы по международному проекту "Малые ручьи – большое влияние" выполнялись за счет привлечения иностранной спонсорской помощи фонда корпорации "Кока-Кола". В качестве

продолжения проекта, запланирован мониторинг влияния этих работ на процессы восстановления коренных экосистем.

5.2.1. Научные публикации

1. Aleksei N. Bunevich. 50 years of breeding of restored population of bison in the Belarusian part of the Białowieża Forest: Results and problems. //Miedzynarodowa Konferencja «Żubry w Krainie Dinozaurów», Baltuv/ PL, 2016, – С. 11-13.
2. Арнольбик В.М., Бернацкий Д.И., Сазонов А.А., Ярмолович В.А., Звягинцев В.Б. Динамика фитопатологического состояния ясеневых насаждений Беловежской пуши. // Биология систематика и экология грибов и лишайников в природных экосистемах и агрофитоценозах: материалы II Международной научной конференции, г.Минск – д.Каменюки, 20-23 сентября 2016 г. – Минск: Колорград, 2016. – С. 14-18.
3. Буневич А.Н. Многолетняя динамика численности и добычи волка в Беловежской пуше //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 99-105.
4. Буневич А.Н., Коротя С.А. История восстановления и современное состояние популяции зубра в Беловежской пуше // Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 5-20.
5. Бубенько, А.Н. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) национального парка «Беловежская пуша» включенные в красную книгу Республики Беларусь А.Н. Бубенько / Актуальные проблемы экологии: сб. научн. ст. по материалам XI Междунар. науч. – практ. конф. – 2016, – С. 87-89.
6. Демянчик В.Т., Кузьмицкий А.Н., Сидорук С.Л. Бородатая неясыть *Strix nebulosa* в Беловежской пуше: спектр питания и роль в экосистемах //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 122-133.
7. Ермохин М.В., Барсукова Т.Л., Кныш Н.В., Мычко В.Е., Бернацкий Д.И. Динамика и состояние популяции пихты белой в урочище «Тисовик» //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 65-88.
8. Китиль Д.А., Левый С.В., Бубенько А.Н. Фаунистический обзор стрекоз (INSECTA, ODONATA) ГПУ «НП «Беловежская пуша» //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 134-145.
9. Кравчук В.Г., Кравчук В.В. История формирования границ Беловежской пуши //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 20-32.
10. Кузьмицкий А.Н. Эффективность искусственных гнездовий для птиц-дуплогнездников в условиях Беловежской пуши //Актуальные проблемы экологии: материалы XI Междунар. Науч-практ.конф., Гродно, 2016, – С. 109-111.
11. Кузьмицкий А.Н. Основные причины гибели гнезд у птиц-дуплогнездников в условиях Беловежской пуши. //Молодежь в науке – 2016: тезисы XIII Междунар.науч.конф. – г. Минск
12. Саевич Ф.К. Спектральные и яркостные характеристики основных лесобразующих пород на снимках Leica ADS100 //Материалы 67 научно-технической конференции студентов и магистрантов БГТУ – г. Минск, – С. 135-137.
13. Толкач И. В., Саевич Ф. К. Спектральные и яркостные характеристики основных лесобразующих пород на снимках сканера Leica ADS100 // Труды БГТУ – 2016, – С. 87-89.
14. Шабашова Т.Г., Бубенько А.Н. *Tuber Rufum Picco* – новый вид для микофлоры Беларуси //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 179-181.
15. Якубовский Н.Г. Расчёт рекреационной нагрузки на лесной комплекс, туристические объекты и маршруты ГПУ «НП «Беловежская пуша» //Беловежская пуша. Исследования. – Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – С. 182-188.

5.2.2. Печатная продукция

5.2.2.1. Научные издания

1. Беловежская пушча. Исследования: сборник научных статей / ГПУ «НП «Беловежская пушча». - Брест: «Альтернатива», 2016. – Вып. 14. – 200 с. (тираж 275)
2. Атлас-определитель ксилотрофных грибов, кустистых и листоватых лишайников Национального парка «Беловежская пушча» /Т.Г. Шабашова и др.; ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси», ГПУ «НП «Беловежская пушча». – Брест: «Альтернатива», 2016. – 248 с. (тираж 500)
3. Врублевский К. Зубр Беловежской пушчи: монография / Конрад Врублевский; авт. предисл., науч. ред. А.Н. Буневич. – Брест : Альтернатива, 2016. – 176 с. (тираж 100)
4. Белавежская пушча. Карта (на беларускай, рускай і англійскай мовах). / скл. і падр. да друку Рэсп. дзярж. уніт. прадпрыемствам «Белкартаграфія» ў 2009 г. Абноўлена ў 2016 г. – 1:100 000, 1000 м в 1 см. – Мінск: Белкартаграфія, 2017. – 1 к. (тираж 5020)

5.2.2.2. Тематические карты

1. План границ территории Национального парка «Беловежская пушча» и его охранной зоны с указанием органичений лесопользования (17 лесничеств)
2. Карта-схема функционального зонирования ГПУ НП «Беловежская пушча»
3. Тематическая карта «Беловежская пушча» на белорусском, русском и английском языках
4. Карта Беловежской пушчи 1793 года
5. Схема насаждений ГПУ «НП «Беловежская пушча» по преобладающим породам
6. Схема топтоэкологического профиля №5 (Войтов Мост)
7. Схемы участков выявленных правонарушений природоохранного законодательства – 22 шт.
8. Карта-схема размещения охраняемых видов (17 лесничеств)
9. Карта-схема проекта изменения границ охотугодий (3 района)
10. Карта-схема размещения объектов внесенных в государственный свод историко-культурных ценностей Республики Беларусь в границах Национального парка «Беловежская пушча» и его охранной зоны
11. Карта Схема размещения гнезд большого и малого подорлика

5.2.3. Участие в международных конференциях, семинарах, рабочих встречах

1. III Międzynarodowa Konferencja Naukowa «Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych» Białowieża, 22-24 września 2016 r.
2. Międzynarodowa Konferencja «Żubry w Krainie Dinozaurów», Bałtów, 8-9 września 2016 r.
3. Międzynarodowa Konferencja «Aktualny stan Puszczy Białowieskiej na podstawie pierwszych wyników projektu LIFE+ ForBioSensing. Kompleksowy monitoring dynamiki drzewostanów Puszczy Białowieskiej z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych», Białowieża, 30 listopada - 2 grudnia 2016 r.

5.2.4. Участие в конференциях, семинарах, рабочих встречах организованных на базе национального парка

1. Открытая лекция: Аркадий Скуратович – «Иностранцы в Беларуси». – 18.01.2016 г.
2. Открытая лекция: Кшиштоф Шмидт – «Особенности экологии волка в Беловежской пушче». – 29.02.2016 г.
3. Семинар на тему: Управление нарушенными и естественными водно-болотными угодьями национального парка «Беловежская пушча». Дикий Никор. 21-22.01.2016 г.
4. Международный семинар по представлению результатов реализации Меморандума о взаимопонимании по вопросам содействия укреплению заповедности в национальном парке «Беловежская пушча». – 28.04.2016 г.
5. Рабочее совещание по обсуждению методики учетов птиц и распределению учетных квадратов территории национального парка в рамках подготовки сведений для 2-го издания Атласа гнездящихся птиц Европы. – 17.05.2016 г.

6. Открытая лекция: Мирослав Степанюк – «Культурный ландшафт Беловежской пуши». – 30.05.2016 г.
7. Семинар – пресс-конференция по началу строительства плотин на малых водотоках. – 06.09.2016 г.
8. II-я Международная конференция «Биология, систематика и экология грибов и лишайников в природных экосистемах и агрофитоценозах» (20-23 сентября 2016 г.)
9. Открытая лекция: Маркус Диц – «Рукокрылые Беловежской пуши – изучение и охрана». – 14.06.2016 г.
10. Семинар–пресс-конференция старта работ по восстановлению гидрологического режима болота «Дикий Никор». – 28.11.2016 г.

5.2.5. Публикации о Беловежской пуше в средствах массовой информации

1. О. Бровач – «Зубр из Беловежской пуши гуляют по деревням» «Комсомольская правда», №5, 14.01.16г.
2. Н. Богуш – «В тему» «Народная газета» №41, 14.01.16г.
3. О. Бровач – «Поляки протестуют по поводу вырубкы Беловежской пуши» «Комсомольская правда» №8 19.01.16г.
4. О. Бровач – «Варварских рубок леса в Беловежской пуше нет». «Комсомольская правда» №12, 23.01.16г.
5. В. Козлович – «Лесные нелегалы». «Советская Белоруссия» № 14, 26.01.16г.
6. В. Козлович – «Думы о болоте». «Советская Белоруссия» № 30, 17.02.16г.
7. С. Волков – «Из глубины веков». «Заря» №78, 09.07.16г.
8. С. Волков – «Вернуть болото». «Заря» 10.12.16г.
9. С. Волков – «Заповедник расширяется». «Заря» №31, 19.03.16г.
10. С. Волков – «Бегом по пуше». «Заря» №24, 1.03.16г.
11. С. Волков – «По пуше – на двух колесах». «Заря» №19, 18.02.16.
12. Н. Войтеховский – «Пуша. Изменения». «Навіны Камянеччыны» №17, 23.04.16г.
13. Э. Горошко – «В лесные дали крути педали» «Народная газета» №41, 14.10.16г.
14. А. Дебиш – «История и память» «Заря» № 112, 27.09.16г.
15. Л. Дрик – «Англичане, ноющие олени, двуглавые орлы и «портал» в Европу» «Комсомольская правда» 15.11.16г. № 218
16. В. Козлович – «Зубрам стало тесно». «Советская Белоруссия»
17. № 147, 3.08.16г.
18. В. Козлович – «Голос из камышей», «Советская Белоруссия»
19. № 150, 6.08.16г.
20. В. Козлович – «В пуше будет «царская поляна» «Сельская газета» № 54 и 14.05.16г.
21. В. Козлович – «Зубры несколько распоясались» «Советская Белоруссия» № 154, 12.08.16г.
22. В. Козлович – «Из леса – вон» «Советская Белоруссия» № 216, 10.11.16г.
23. В. Козлович – «Волки онлайн» «Советская Белоруссия» № 80, 29.04.16г.
24. В. Козлович – «Лисья нора ведет в прошлое» «Народная газета» №15, 15.04.16г.
25. В. Козлович – «Лиса помогла археологам» «Советская Белоруссия» № 56, 26.03.16г.
26. О. Крученкова – «Боря вернулся домой» «Советская Белоруссия» № 185, 27.09.16г.
27. Д. Кухарчук – «Вечерний кросс по Беловежской пуше и фестиваль, Ровбицкая шклендра» могут пройти летом 2016г.» «Брест вестник» 23.02.2016г.
28. Е. Кононович – «Партийный человек с ружьем» «Народная газета» №6 12.02.2016г.
29. Р. Книга – «Археологическому музею быть...» «Навіны Камянеччыны» № 27, 02.07.16г.
30. И. Николаев – «Министры разведут зубров», «Союзное вече» № 9, 11.03.2016г.
31. В. Пономарев – «Короед покуси́лся на святое» «Советская Белоруссия» № 99 27.05.16г.
32. О. Саруханова – «От Беловежской пуши до острова Врангеля»
33. «Союзное вече» № 51
34. О. Савицкая – «Зубры живее всех живых» «Советская Белоруссия» № 202, 20.10.16г.
35. Официально – «В пуше запустили первый ветряк» «Сельская газета» №115, 4.10.2016г.
36. А. Сергеева – «Цягнік едзе ў госці да казкі» «Советская Белоруссия» № 240, 17.12.16г.

37. Г. Строцкая – «Не пугайтесь Пугинала» «Беларускі час» № 46, 25.11.16-1.12.2016г.
38. И. Сергеев – «Не в своем стаде» «Заря» № 112, 27.09.16г.
39. Е. Соколовская – «Зачем волку ошейник?» «Заря» №12, 02.02.16г.
40. Д. Троцюк – «Звук рожка, запах шурпы и лай собак» «Навіны Камянеччыны» № 21, 21.05.16г.
41. Ю. Тельтевская – «Бывшие уголья» «А и Ф» № 10, 6.03.16г.
42. М. Толочко – «Летопись древнего леса» БлГ №12, 24.03.16г.
43. А. Хокимова – «Тетерева на токовище – репортаж из шалаша у Выгонощанского озера» «Вечерний Брест» 17.04.16г.
44. А. Черноволотова – «Трели рожка, лай собак и полевая кухня «Заря» №55, 17.05.16г.
45. А. Яско – «Короеду древний лес не по зубам...» «Сельская газета» № 60, 28.05.16г.
46. Падзея Факт Каментарий – «Снягурка ад'язджае» «Навіны Камянеччыны» №7, 13.02.16г.
47. Падзея Факт Каментарий – «Спіс стракоз папоўніўся» «Навіны Камянеччыны» №29, 10.07.16г.
48. Падзея Факт Каментарий – «Царская паляна запрашае» «Навіны Камянеччыны» №38, 17.09.16г.
49. Падзея Факт Каментарий – «Снягурка вяртаецца ў пушу» 26.11.16г.