

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

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ГПУ «НП «Беловежская пуца»

_____ А.В.Бурый
" ____ " _____ 2016 г.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

за 2015 год

Научный руководитель:

Зам. Генерального директора
по науке, к.с-х.н.

В.М. Арнольбик _____

Составитель:

н.с. В.Г.Кравчук _____

ОДОБРЕНО:

решением научно-технического Совета
от _____ 2016 г.

Протокол № _____

Каменюки 2016

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
2 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ БИОТЫ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	14
2.1 Флора и растительность	14
2.1.1 Отбор плюсовых насаждений и плюсовых деревьев	14
2.1.2 Инвентаризация насаждений дуба красного	20
2.1.3 Инвентаризация лесов высокой природоохранной ценности	29
2.1.3.1 ЛВПЦ на территории ЛОХ «Шерешевское»	30
2.1.3.2 ЛВПЦ на территории ЛОХ «Выгонощанское»	35
2.2 Фауна и животное население	40
2.2.1 Дикие копытные животные	40
2.2.1.1 Зубр европейский	40
2.2.1.2 Охотничьи виды диких копытных	47
2.2.2 Хищные и пушные звери	53
2.2.3 Птицы	57
2.2.3.1 Состояние популяций сообщества птиц-дуплогнездников	57
2.2.3.2 Мониторинг дневных хищников	78
2.2.3.3 Учеты тереревиных	81
2.2.4 Насекомые	82
3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	94
3.1 Характеристика хозяйственной деятельности и антропогенное влияние	94
3.1.1 Общая характеристика лесного хозяйства	94
3.1.2 Охрана леса	95
3.1.3 Лесохозяйственные работы.	96
3.1.4 Лесозаготовка и деревообработка	97
3.1.5 Лесовосстановление	97
3.1.6 Лесозащитные мероприятия	97
3.1.7 Лесная сертификация	98
3.1.8 Борьба с инвазивными видами	99
3.1.9 Охотничье хозяйство	101
3.1.10 Биотехнические мероприятия	103
3.2 Туристическая деятельность и работа музея природы	106
3.3 Основные финансово-экономические показатели учреждения	110
4 ГОДИЧНАЯ ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	111
4.1 Климат	111
4.1.1 Краткий обзор погоды за 2015 год	111
4.2 Фенологические наблюдения за древесными, кустарниковыми и травянистыми растениями	123
5 РАБОТА НАУЧНОГО ОТДЕЛА	128
5.1 Кадровый состав	128
5.2 Основные результаты исследований	128
5.2.1 Научные публикации	132
5.2.2 Печатная продукция	133
5.2.2.1 Научно-популярные и рекламные издания	133
5.2.2.2 Тематические карты	133
5.2.2.3 Подготовка материалов информационных стендов	134
5.2.3 Участие в конференциях и семинарах	134
5.2.4 Проведение экскурсий, специализированных экологических туров	136
5.2.5 Публикации о Беловежской пуще в средствах массовой информации	136

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.

В административно-хозяйственном отношении Национальный парк состоит из 17 лесничеств, наименование и площади которых представлены в таблице 1.1.1.1.

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

Лесничества	Административный район	Общая площадь, га	Местонахождение конторы лесничества	Расстояние до конторы Нацпарка, км
Бровское	Свислочский	9955,3	кв. 21	45
Свислочское	Свислочский	10892,3	кв. 76	50
Порозовское	Свислочский	9646,5	д. Порозово	70
Новодворское	Свислочский	10957,7	д. Новый Двор	63
Язвинское	Свислочский	5801,9	кв. 72	44
	Пружанский	2084,9		
Ощепское	Свислочский	5585,0	кв. 176	40
	Пружанский	5011,8		
Новоселковское	Свислочский	10912,9	кв. 133	56
	Пружанский	2628,8		
Хвойникское	Пружанский	8846,4	кв. 458	27
Королево-Мостовское	Каменецкий	6032,1	кв. 711	9
	Пружанский	3112,5		
Никорское	Пружанский	7536,9	кв. 691	26
	Каменецкий	1198,9		
Сухопольское	Пружанский	6988,2	д. Сухополь	38
Белянское	Каменецкий	7354,7	кв. 797А	7
Дмитровичское	Каменецкий	9542,6	кв. 945	8
Пашуковское	Каменецкий	8214,4	кв. 878	8
Ясенское	Пружанский	7261,2	кв. 873	20
	Каменецкий	1347,8		
Речицкое	Каменецкий	5774,8	д. Речица	31
	Пружанский	566,0		
Шерешевское	Пружанский	2815,8	д. Шерешево	37
Всего по Национальному парку		150069,4		

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 в основном 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» находятся Лесоохотничье хозяйство «Шерешевское» – 11,5 тыс. га (Пружанский район) и Лесоохотничье хозяйство «Выгоновское» – 96,3 тыс.га (Ивацевичский, Ляховичский и Ганцевичский районы) Брестской области.

В ноябре 2015 г. завершены работы по подготовке Проекта организации и ведения лесного хозяйства ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» на 2016-2020 гг.

С учетом практики действия Указа Президента Республики Беларусь №59 от 09.02.2012 г., и завершающихся лесоустроительных работ завершен проект указа по внесению изменений и дополнений в Положение о национальном парке. Проектом предполагается внесение изменений и дополнений в режим охраны функциональных зон национального парка.

Изменения режимов охраны и использования природных комплексов должны обеспечивать снижение воздействия факторов, которые оказывают на них негативное влияние, обеспечивать возможность проведения мероприятий по восстановлению нарушенных экосистем. Кроме того, должна быть обеспечена возможность осуществления традиционных для Беловежской пуцы направлений хозяйственной деятельности и видов землепользования, таких как сбор ягод и грибов, охота, сенокошение, выпас скота, рыбная ловля и др.

С учетом требования законодательства и опыта функционирования национальных парков и других особо охраняемых природных территорий Беларуси, на всей территории Национального парка дополнительно предложено запретить следующие виды деятельности:

- сброс сточных вод в окружающую среду;
- интродукцию и акклиматизацию объектов растительного и животного мира, кроме возвратной интродукции (реинтродукции);
- авиаобработку ядохимикатами.

Также существует необходимость ограничить сроки проведения такого мероприятия, как выкашивание откосов гравийных и грунтовых дорог лесохозяйственного назначения, запретив его проведение в период с 1 мая до 15 июля. Запрет выкашивания откосов дорог в период размножения таких групп животных, как насекомые и птицы, а также активных миграционных перемещений земноводных и пресмыкающихся позволит существенно снизить вероятность их массовой гибели.

Одной из серьезных проблем Национального парка являются последствия проведенной в 60-х годах прошлого столетия масштабной осушительной мелиорации. Десятки мелиоративных каналов в короткий срок сбрасывают многочисленные осадки и весенние талые воды в реки, оставляя

в вегетационный период фитоценозы национального парка без необходимого количества влаги. Поэтому в заповедной зоне устанавливается возможность проведения работ по поддержанию и восстановлению гидрологического режима по проектам, утвержденным научно-техническим советом учреждения.

В целях сохранения уникального генофонда древесных пород в заповедной зоне необходимо обеспечить возможность заготовки генетического материала древесных пород с объектов постоянной лесосеменной базы и проведения мероприятий по их сохранению.

Практика применения нормы по приземлению опасных деревьев в тридцатиметровой полосе от обочин дорог в заповедной зоне показала, что данную меру целесообразно распространить также на линии электропередач и связи, инженерные сооружения и заграждения Государственной границы. Это позволит своевременно приземлять опасные деревья и обеспечивать необходимую безопасность для коммуникаций и туристов. Данная норма также устанавливается для участков с дополнительными ограничениями отдельных видов хозяйственной деятельности.

Развитие туристической инфраструктуры национального парка, как охраняемой природной территории, в целях природоохранного образования невозможно без создания новых и совершенствования существующих экологических маршрутов. Указом №59 посещение заповедной зоны Национального парка «Беловежская пуца» разрешено только на трех туристических маршрутах. За период действия Указа №59 разработаны новые перспективные маршруты в заповедной зоне. В дальнейшем их количество предполагается увеличить, в связи с чем предлагается разрешить посещение всех утвержденных туристических маршрутов в заповедной зоне.

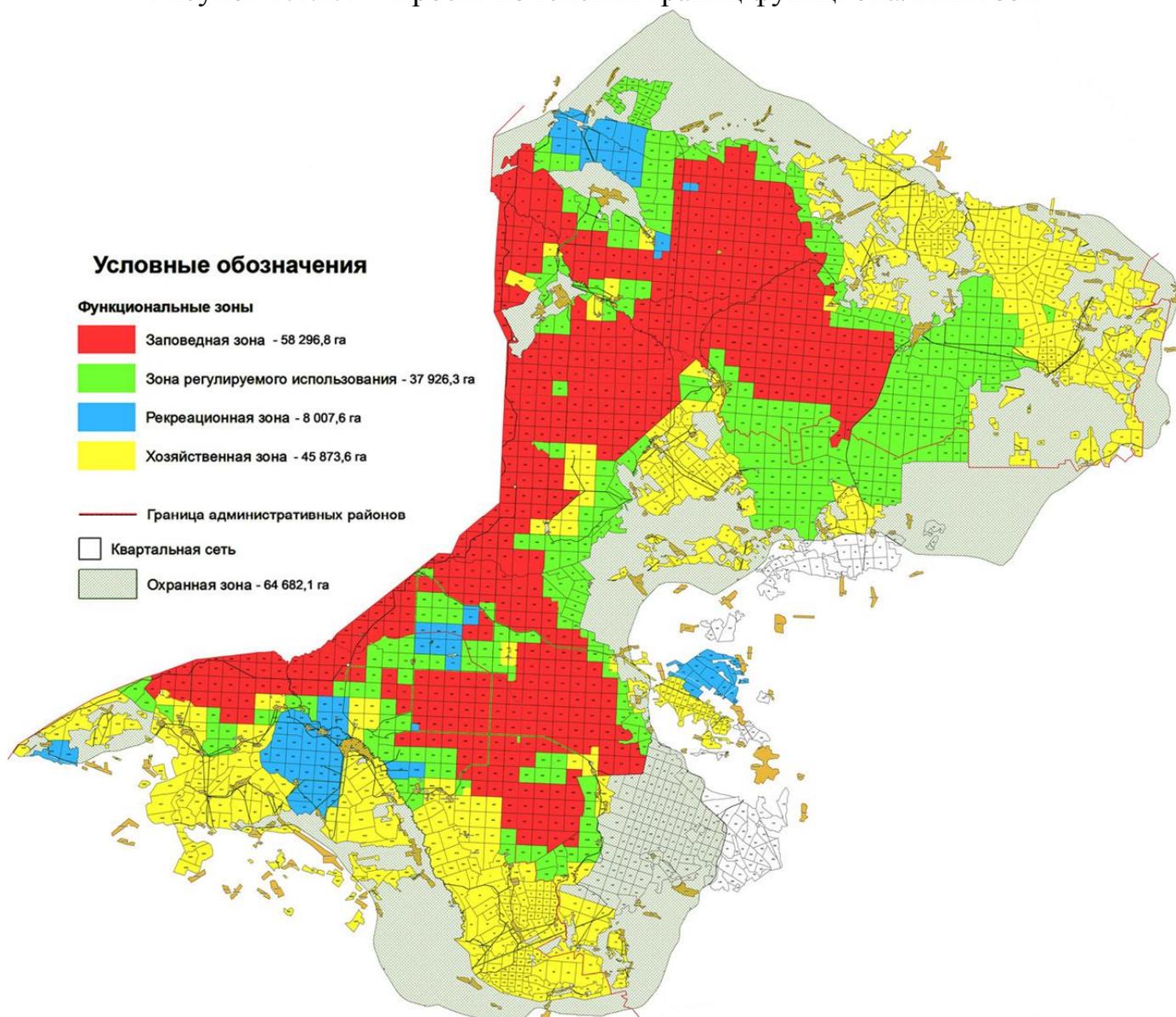
Также, учитывая практику применения Указа №59, проектом предусмотрены изменения границ и состава земель функциональных зон Национального парка (рисунок 1.1.1.1). Корректировка проекта функционального зонирования проводилась с учетом специфики и необходимостью минимизации негативных факторов, оказывающих влияние на природный комплекс Беловежской пуцы, и основывалась на следующих принципах:

- из состава заповедной зоны исключены участки, подверженные рекреационному воздействию (примыкающие к населенным пунктам, объектам охраны государственной границы, искусственным водным объектам, 50-метровым полосам вдоль автомобильных дорог);

- для особо ценных участков, переведенных из состава заповедной зоны в зону регулируемого использования, установлены дополнительные режимы охраны (ОЗУ);

- в состав заповедной зоны включены участки болота Дикое, на которых необходимо выполнение активных мероприятий по восстановлению естественного гидрологического режима (необходимые исключения для заповедной зоны по этому мероприятию предусмотрены в плане управления национальным парком).

Рисунок 1.1.1.1 – Проект изменения границ функциональных зон



– заповедная зона должна иметь своеобразный «буфер» с участками парка, на которых разрешена ограниченная хозяйственная деятельность, поскольку она не должна являться границей национального парка (за исключением случаев ее примыкания к государственной границе Республики Беларусь). В наилучшей степени это обеспечивается режимом зоны регулируемого использования, поэтому заповедную зону максимально возможно «охватывает» зона регулируемого использования;

– в случае, если в пределах конкретного участка национального парка существует необходимость проведения хозяйственных мероприятий (например, отлов и подкормка копытных животных, ведение личного подсобного хозяйства на выделенных земельных наделах, сбор ягод и грибов), рассматриваемые участки включались в состав территории зоны с более низким статусом охраны. При этом безусловная охрана ценных компонентов природных комплексов осуществлялась путем установления дополнительных ограничений. Такие ограничения касались, прежде всего, возможности проведения всех или отдельных видов рубки леса, охоты, строительства инженерных сооружений.

Изменения, касающиеся перераспределения площадей функциональных зон незначительны. 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).

Таблица 1.1.1.2 – Проект изменения площадей функциональных зон

Функциональная зона	По Указу №59 от 09.02.2012 г.		Проектные	
	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

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, что автоматически влечет за собой изменения в Указе №59 перечней участков с дополнительными ограничениями отдельных видов хозяйственной деятельности. Кроме того, в некоторых случаях было также проведено изменение квартальной сети в части границ кварталов и их нумерации, прежде всего в Сухопольском лесничестве.

Из состава ОЗУ исключается ряд выделов по следующим причинам:

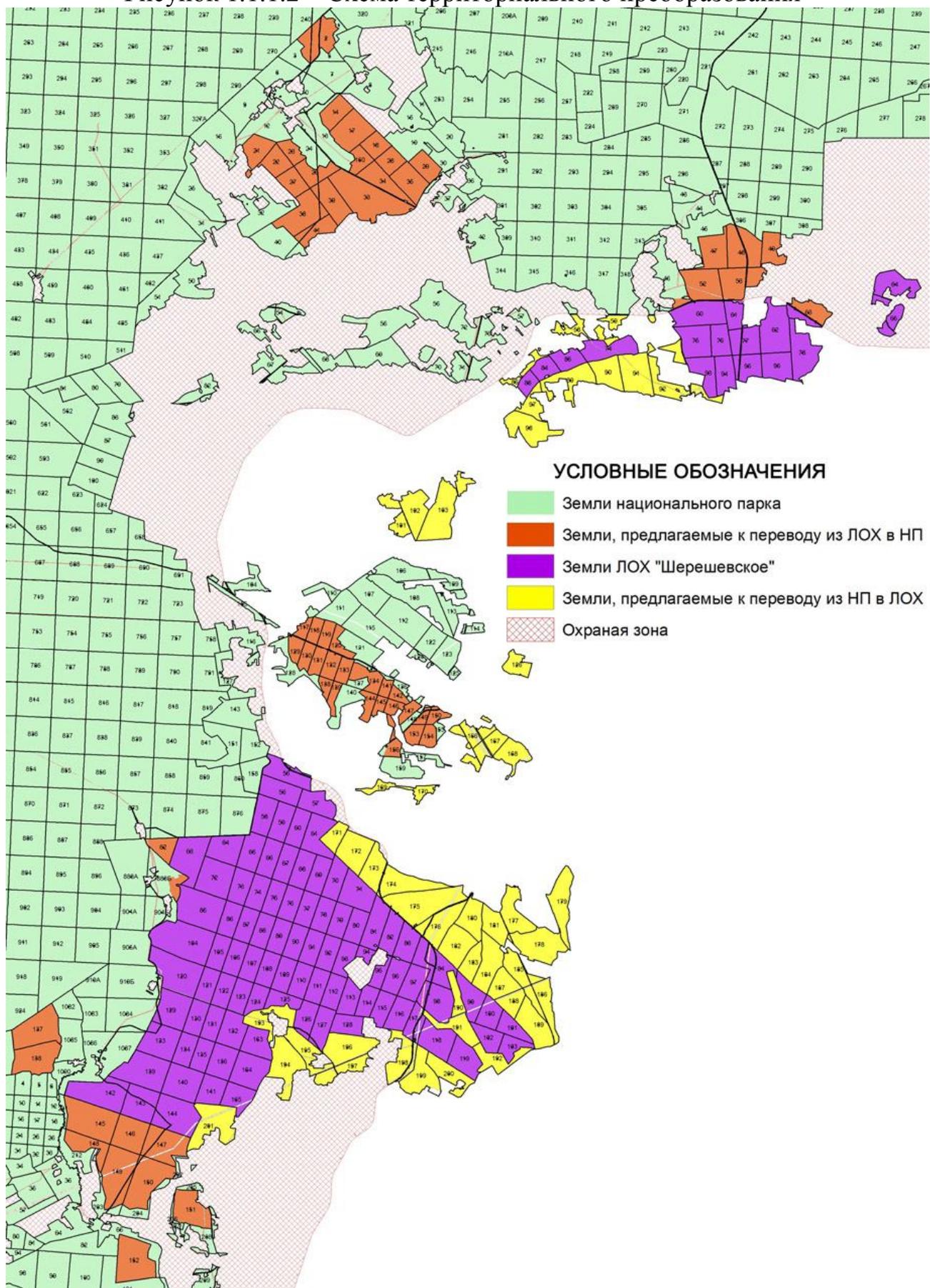
- перевод в заповедную зону;
- неудовлетворительного санитарного состояния лесных комплексов, выразившегося в полном распаде древостоев и утрате их биологической ценности;
- наличия в составе древостоев чужеродных древесных видов;
- появления уточненных лесоустроительных данных, не позволяющих отнести насаждения к особо ценным.

В свою очередь в перечни особо защитных участков включены выдела:

- выведенные из состава заповедной зоны в 50-метровой полосе вдоль дорог общего пользования;
- с объектами проведения долгосрочных научных исследований (постоянные пробные площади, геоботанические профили и т.п.);
- с участками выявленных насаждений высокой природоохранной ценности;
- в связи с появлением новых данных по произрастанию охраняемых видов растений или обитанию охраняемых видов животных.

В целях придания компактной формы, оптимизации границ и состава земель ГПУ «НП «Беловежская пуца» запроектировано равнозначное по площади перераспределение земель (рисунок 1.1.1.2) между Национальным парком и ЛОХ «Шерешевское» (II группа лесов).

Рисунок 1.1.1.2 – Схема территориального преобразования¹



¹ Перераспределение земель ГПУ «НП «Беловежская пуца» между ООПТ и ЛОХ также предусмотрено при подготовке лесоустроительного проекта на 2016-2027 гг.

В состав земель ООПТ предлагается включить следующие земли ЛОХ «Шерешевское»: Сухопольское лесничество – кварталы № 2, 14, 17, 18, 21-23, 26-29, 33-35, 38, 39, 41, 47-49, 52, 53, 117-120, 129-134, 138, 139, 141, 142, 144-147, 149, 150, 153, 154, 156, 160²; Ясеньское лесничество – кварталы № 62, 137, 138; Шерешевское лесничество – кварталы 63 (частично), 85 (частично); Речицкое лесничество – кварталы № 145-152. Кварталы № 137 и 138 Ясеньского лесничества предлагается включить в состав зоны регулируемого использования национального парка, остальные присоединяемые земли – в состав зоны хозяйственного использования.

Из состава земель НП «Беловежская пуща» предлагается передать в ЛОХ «Шерешевское» следующие земли: Сухопольское лесничество – кварталы № 59, 59, 86, 89-91, 97, 98, 101-103, 126; Шерешевское лесничество – кварталы № 166-201. В указанных кварталах до присоединения к национальному парку (2004 год) велась активная хозяйственная деятельность и в настоящее время они в большинстве представляют собой лесные культуры, созданные прежними землепользователями. С природоохранной точки зрения указанные кварталы не имеют высокой ценности.

В структуре как принимаемых, так и изымаемых земель преобладают лесные земли (96,8% среди принимаемых и 94,5% среди изымаемых). Остальная площадь представлена нелесными землями: болотами, реками, объектами сельскохозяйственного назначения, дорогами и пр. Типологическая структура принимаемых лесов отличается более высоким разнообразием, чем изымаемых. Они представлены 45 типами леса 8 лесобразующих пород, против 35 и 6 среди изымаемых земель соответственно. Причем в состав, принимаемых в национальный парк лесов, насаждениями дуба представлено 205,1 га и насаждениями граба 32,8 га, которые полностью отсутствуют среди изымаемых земель.

Среди принимаемых земель, равно как и среди изымаемых, основную площадь (74,7 и 80,1 га соответственно) занимают сосновые леса преимущественно мшистого типа леса. Большую часть среди остальных пород в изымаемых землях занимают черноольшанники (13,8 %) и небольшие участки представлены березняками, ельниками и осинниками. Среди принимаемых лесов равномерно представлены дубравы (5,7%), бородавчатоберезняки (6,6%), ельники (4,9%) и черноольшанники (3,7%) и небольшие площади заняты осинниками, грабняками и пушистоберезняками.

Выгодно отличается и возрастная структура принимаемых лесов: площадь насаждений VI класса возраста и выше здесь составляет 6,8%, среди которых преобладают пушистоберезняки, дубравы и сосняки. Среди изымаемых лесов площадь таких насаждений составляет всего 1,9 % (отдельные участки бородавчатоберезняков и черноольшанников).

Также предлагается ряд изменений в описании границ, составе и режимах охраны различных функциональных зон национального парка.

² Для Сухопольского лесничества используется новая нумерация кварталов, принятая лесоустроительным проектом на 2016-2027 гг.

Из состава заповедной зоны исключаются земли находящиеся на расстоянии до 50 метров от границы дорожного полотна автомобильных дорог с твердым асфальтовым покрытием в пределах кварталов № 71, 72 и 87 Бровского лесничества, кварталов № 552, 553, 585, 613, 646, 707, 740, 741, 743, 745-747, 777, 778, 805 и 806 Королево-Мостовского лесничества, кварталов № 748-750, 782, 783, 810 и 811 Никорского лесничества, кварталов № 828-833, 845-851, 865-867 и 881-883 Пашуковского лесничества, кварталов № 834-836 и 852-856 Ясеньского лесничества с переводом их в состав зоны регулируемого использования. Данное изменение обусловлено активным использованием указанных автомобильных дорог в хозяйственной и туристической деятельности учреждения и сложностью соблюдения режима заповедной зоны в придорожной полосе. Учитывая расположение данных участков в непосредственной близости к заповедной зоне, в целях недопущения протекания естественных природных процессов на территории заповедной зоны, в вышеперечисленных участках вводится запрет на проведение биотехнических мероприятий, за исключением мероприятий по размещению искусственных гнездовий для птиц. Участок Новоселковского лесничества в пределах кварталов № 147 (четверти Б и Г), 147А, 147Б, 160 (четверти А и Б) и 161 (четверти А и Б) также полностью переводится из состава заповедной зоны в зону регулируемого использования по тем же причинам, а также учитывая невысокую долю ценных высоковозрастных лесных сообществ, близкое расположение крупного населенного пункта аг. Новый Двор, для жителей которого он является традиционным местом сбора ягод и грибов.

Одновременно с этим, ширина полосы зоны регулируемого использования вдоль автомобильной дороги «Р81» в пределах кварталов № 553, 554, 587, 588 Королево-Мостовского лесничества, кварталов № 589, 618, 619, 652-655 и 687-689 Никорского лесничества уменьшается со 100 до 50 метров, а земли, располагающиеся на расстоянии от 50 до 100 метров в указанных кварталах, присоединяются к прилегающим участкам заповедной зоны, поскольку расстояние 50 метров от автомобильной дороги до заповедной зоны является достаточным для обеспечения нормального безопасного функционирования автомобильной дороги.

Участок заповедной зоны в пределах квартала № 528 и четвертей В и Г квартала № 529 Королево-Мостовского лесничества переводится в состав зоны регулируемого использования, поскольку он непосредственно прилегает к пограничной заставе и пункту упрощенного пропуска «Переров», кроме того, в четверти Г квартала № 529 располагается старый гравийный карьер, требующий проведения мероприятий по рекультивации.

Изменена граница заповедной зоны в кварталах № 685, 717 и 751 Никорского лесничества: из состава заповедной зоны в зону регулируемого использования переведен участок в пределах четверти В квартала № 717 и четверти А квартала № 751 Никорского лесничества, из состава заповедной зоны в зону хозяйственного использования переведен участок в пределах четверти А квартала № 717 Никорского лесничества,

из зоны хозяйственного использования в заповедную зону переведен участок в пределах четвертей Б и Г квартала № 685 Никорского лесничества. Данные изменения обусловлены расположением хутора Вискули и одноименного объекта по приему правительственных делегаций – заповедная зона отнесена на расстояние 500 метров от указанных объектов, что позволит обеспечить их нормальное функционирование с соблюдением природоохранного законодательства.

Учитывая высокую природоохранную ценность лесных насаждений в квартале №323 Хвойникского лесничества, а также затрудненность определения в натуре на открытом участке границы между кварталами №292, 293, 322 и 323 Хвойникского лесничества, изменяется граница заповедной зоны в указанных кварталах. Новая граница проходит по натурным объектам (северный и южный обводные каналы), что позволит повысить охранный статус участков лесных насаждений в квартале №323 и предупредить потенциальные нарушения режима охраны в пределах кварталов №292, 293, 322 и 323.

В Бровском лесничестве произведено изменение границ кварталов № 30А, 42, 43А, 55А и 55Б, благодаря чему на данном участке все земли, включенные в состав национального парка после 2004 года, располагаются в границах кварталов № 55А и 55Б. Участки малоценного, с точки зрения охраны природы, вторичного леса, ранее находившиеся в составе заповедной зоны в границах кварталов № 30А и 42, а также в составе зоны регулируемого использования в границах квартала № 43А и находящиеся среди земель сельскохозяйственного назначения, включены в состав квартала № 55А и отнесены к зоне хозяйственного использования, что соответствует их реальному природоохранному значению.

Учитывая непосредственное примыкание к населенному пункту, и, как следствие, проблематичность соблюдения режима охраны, а также невысокую природоохранную ценность, участок вторичных лесных насаждений в контурах выделов 27 и 28 квартала № 71 Язвинского лесничества переводится из состава заповедной зоны в зону регулируемого использования.

В связи с развитием туристической инфраструктуры в Свислочском лесничестве и созданием туристического маршрута участок в границах четверти А квартала № 93 Свислочского лесничества переводится из состава заповедной зоны в рекреационную зону. Также, учитывая наличие искусственного водоема и потребности осуществления рекреационной деятельности, участок в границах четверти Г квартала № 21 и четверти квартала № 22 переводится из состава заповедной зоны в рекреационную зону. Принимая во внимание его расположение внутри заповедной зоны, предлагается установление в нем запрета на ведение лесохозяйственной и охотничьей деятельности.

Во всех участках, которые переводятся из состава заповедной зоны в другие функциональные зоны, при наличии насаждений, имеющих высокое природоохранное и научное значение, в них устанавливаются ограничения

хозяйственной деятельности, соответствующие таковым для аналогичных насаждений в пределах данных функциональных зон.

Учитывая действующий запрет на проведение всех видов лесохозяйственных мероприятий и ведение охотничьего хозяйства, а также принимая во внимание возможность проведения в заповедной зоне мероприятий, направленных на поддержание и восстановление гидрологического режима по проектам, утвержденным научно-техническим советом учреждения, предлагается перевести из зоны регулируемого использования в состав заповедной зоны участки в кварталах № 153А, 153Б, 153В, 166А, 166Б, 166В, 177, 178, 188, 188А, 189, 198 и 199 Ощепского лесничества и кварталах № 200 и 202 Новоселковского лесничества.

Принимая во внимание особенности биологии некоторых охраняемых видов птиц, гнездящихся на болотном комплексе «Дикое», увеличивается продолжительность периода запрета проведения охотмероприятий и устанавливаются его сроки с 1 марта до 1 сентября на участке зоны регулируемого использования 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.

Учитывая высокую плотность гнездования охраняемых хищных видов птиц в лесных массивах на периферии открытого низинного болота «Дикое», устанавливается запрет на проведение охоты в период их гнездования, уборку валежа, проведение всех видов рубок и биотехнических мероприятий, за исключением мероприятий по размещению искусственных гнездовий для птиц, строительству линий электропередачи, дорог, прокладке трубопроводов и других инженерных коммуникаций в период с 1-го марта до 1-го сентября на участке зоны регулируемого использования 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, 314-318 Ощепского лесничества.

Участок хозяйственной зоны в кварталах № 1019 и 1020 Белянского лесничества переводится в состав рекреационной зоны, учитывая его высокий рекреационный потенциал в виде крупного искусственного водоема, граничащего с сосновым лесом, и перспективы по развитию здесь рекреационной деятельности.

Участок рекреационной зоны в квартале № 1015 Белянского лесничества переводится в состав хозяйственной зоны из-за отсутствия перспектив развития рекреационной деятельности, а также наличия, главным образом, малоценных с точки зрения сохранения биологического разнообразия земель.

Лесоустроительной партией в 2015 году в целях упорядочения нумерации и с учетом перераспределения земель между Национальным парком и лесохозяйственным хозяйством "Шерешевское" составлена поквартальная ведомость изменения нумерации кварталов по Сухопольскому лесничеству (таблица 1.1.1.3).

Таблица 1.1.1.3 – Поквартальная ведомость изменения нумерации кварталов по
Сухопольскому лесничеству

Стар. №	Нов. №								
1	14	34	119	67	24	100	67	133	121
2	17	35	120	68	19	101	68	134	124
3	18	36	129	69	20	102	71	135	125
4	28	37	130	70	16	103	86	136	122
5	35	38	131	71	13	104	89	137	123
6	160	39	132	72	30	105	90	138	126
7	34	40	133	73	36	106	91	139	127
8	23	41	134	74	43	107	79	140	136
9	26	42	141	75	25	108	97	141+90	135
10	33	43	142	76	31	109	80	142	143
11	39	44	138	77	37	110	81	143	140
12	21	45	139	78	32	111	98	144	148
13	22	46	144	79	42	112	83	145	151
14	27	47	145	80	44	113	87	146+50	156
15	38	48	146	81	45	114	99	147	155
16	41	49	147	82	40	115	101	148	157
17	47	50+146	156	83	50	116	102	149	152
18	48	51	149	84	46	117	103	150	158
19	52	52	150	85	51	118	100	151	159
20	53	53	153	86	54	119	104	152	137
21	60	54	154	87	55	120	105	153	2
22	63	55	1	88	56	121	107	154	29
23	75	56	3	89	57	122	106	155	88
24	76	57	5	90+141	135	123	109	156	84
25	77	58	4	91	92	124	110	157	85
26	62	59	6	92	66	125	108	158	74
27	93	60	10	93	69	126	111	159	49
28	94	61	7	94	70	127	115	160	61
29	95	62	8	95	72	128	112	161	64
30	96	63	15	96	73	129	113	162	65
31	78	64	11	97	58	130	114		
32	117	65	9	98	59	131	116		
33	118	66	12	99	82	132	128		

2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ БИОТЫ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

2.1. Флора и растительность

2.1.1. Отбор плюсовых насаждений и плюсовых деревьев

В 2015 году продолжена инвентаризация насаждений еловой формации. Исследования проводились в спелых, приспевающих и средневозрастных естественных насаждениях Новоселковского и Свислочского лесничеств национального парка. Целью работы является изучение фенотипической изменчивости и проведение селекционной оценки насаждений с выделением плюсовых насаждений и плюсовых деревьев в рамках выполнения «Программы создания на генетико-селекционной основе постоянной лесосеменной базы национального парка «Беловежская пуца» на 2013-2025 годы.

Исследована морфометрическая структура отобранных древостоев. Выявлено актуальное состояние ельников, соответствие их критериям плюсовых насаждений. Проведено исследование типологического разнообразия и фитоценотической структуры ельников.

Выделено и паспортизировано 152 плюсовых дерева ели (таблица 2.1.1.1) для последующей генетической оценки. Возраст отобранных плюсовых деревьев варьирует в промежутке 60-120 лет, при среднем возрасте равном 94 года. Средние: диаметр – 52,4 см, высота – 34,6 м, диаметр кроны – 7,4 м, протяженность кроны – 21,9 м.

В рамках выполнения вышеназванной программы, Институтом леса НАН Беларуси проводились аналогичные работы по выделению плюсовых деревьев в насаждениях сосны обыкновенной и дуба черешчатого. Исследования проводились в естественных насаждениях Бемянского, Бровского, Королево-Мостовского, Никорского, Ощепского, Пашуковского, Хвойникского, Язвинского и Ясеньского лесничеств на общей площади 1564,8 га, в т.ч. сосновых насаждений – 692,9 га, дубовых – 871,9 га. В результате работ выделено 2 плюсовых насаждения (пл. 26,3 га). Отобранные насаждения характеризуются высоким уровнем генетической изменчивости. Сосновое плюсовое насаждение на площади 22,2 га выделено в кв. 719 Никорского лесничества. Насаждение дуба черешчатого, площадью 4,1 га, отобрано в кв. 762 Бемянского лесничества.

Отобранно 202 плюсовых дерева, в т.ч. сосны обыкновенной 152 шт, дуба черешчатого – 50 шт. Возраст отобранных деревьев сосны колеблется в пределах от 100 до 160 лет, средние: высота – 34,1 м, диаметр – 55,8 см, диаметр кроны 7,1 м, протяженность кроны 11,8 м, протяженность бессучковой зоны ствола – 17,3 м. Возраст дуба черешчатого – 160-200 лет, средние: диаметр ствола 73 см, высота 33,2 м, диаметр кроны – 12 м, протяженность кроны – 15,0 м, протяженность бессучковой зоны ствола – 15,0 м.

Таким образом, постоянная лесосеменная база НП «Беловежская пуца» представлена 737 плюсовыми деревьями (398 шт. сосны обыкновенной, 187 дуба черешчатого, 152 ели европейской) и 12 плюсовыми насаждениями общей площадью 226,4 га.

Таблица 2.1.1.1 – Сводная ведомость плюсовых деревьев ели обыкновенной

Лесничество	Квартал	Выдел	№ дерева	Возраст	Диаметр, см	Высота, м	Ср. ширина кроны, м	% от высоты дерева	Форма кроны	Протяженность кроны, м	Густота кроны	Толщина ветвей
Никорское	656	22	1	100	58	33,4	9	26,9%	коническая	12,4	средняя	средние
Никорское	656	22	2	100	48	33,7	6,5	19,3%	коническая	12,6	густая	средние
Никорское	656	22	3	100	70	35,2	9,5	27,0%	коническая	13,2	густая	средние
Никорское	657	20	4	100	48	33,6	8	23,8%	коническая	13,7	густая	средние
Никорское	657	20	5	100	48	34	7	20,6%	коническая	15,2	средняя	средние
К.-Мостовское	745	2	7	80	60	36,2	6,75	18,6%	цилиндрическая	23,4	средняя	средние
К.-Мостовское	745	2	8	120	66	42,4	7	16,5%	цилиндрическая	24,4	средняя	средние
К.-Мостовское	745	2	9	100	53	35,1	7,5	21,4%	коническая	28,7	средняя	средние
К.-Мостовское	745	12	10	80	49	34	6,25	18,4%	коническая	18,2	средняя	тонкие
К.-Мостовское	745	12	11	100	60	39,8	8	20,1%	овальная	25,4	средняя	толстые
К.-Мостовское	745	12	12	80	47	33,6	5,5	16,4%	овальная	25,9	густая	тонкие
К.-Мостовское	745	12	13	80	44	34,2	5,25	15,4%	овальная	19,8	густая	тонкие
К.-Мостовское	745	12	14	100	55	36,8	7,25	19,7%	овальная	19,4	густая	тонкие
К.-Мостовское	745	2	15	100	49	35,8	6	16,8%	коническая	23,8	густая	тонкие
К.-Мостовское	745	2	16	100	53	34,6	7,5	21,7%	коническая	19,8	густая	средние
К.-Мостовское	745	2	17	100	57	35,6	9	25,3%	коническая	19,4	средняя	средние
К.-Мостовское	745	2	18	100	49	35,8	6,5	18,2%	овальная	25,2	густая	тонкие
К.-Мостовское	745	2	19	120	54	33,6	8	23,8%	овальная	17,8	средняя	средние
К.-Мостовское	745	2	20	120	56	34,6	7,75	22,4%	коническая	20,2	средняя	средние
Никорское	657	20	21	100	57	36,8	9,5	25,8%	овальная	24	средняя	средние
Никорское	657	20	22	100	60	34,4	8	23,3%	цилиндрическая	22,6	густая	средние
Никорское	657	20	23	100	58	35,4	8	22,6%	овальная	25	густая	средние
Никорское	651	12	24	100	51	35,2	7,5	21,3%	коническая	29	густая	средние
Никорское	651	12	25	100	52	38,4	6,75	17,6%	овальная	22,8	густая	средние
Никорское	651	12	26	120	65	36,4	6,75	18,5%	коническая	28,8	средняя	тонкие
Никорское	651	12	27	80	45	31,2	8,75	28,0%	овальная	20	средняя	тонкие
Никорское	750	3	28	120	75	40,2	8,5	21,1%	коническая	23,2	густая	толстые
Никорское	750	3	29	100	50	33,4	5,75	17,2%	коническая	26,6	густая	средние
Никорское	750	3	30	80	46	32,6	6,25	19,2%	коническая	24,6	густая	средние
Никорское	750	3	31	100	55	31,8	6,75	21,2%	коническая	17	густая	средние

Лесничество	Квартал	Выдел	№ деревя	Возраст	Диаметр, см	Высота, м	Ср.ширина кроны, м	% от высоты деревя	Форма кроны	Протяженность кроны, м	Густота кроны	Толщина ветвей
Никорское	750	3	32	100	60	32	5,75	18,0%	овальная	19	средняя	тонкие
Никорское	750	3	33	120	63	35,6	6,5	18,3%	овальная	18,4	густая	средние
Никорское	750	8	34	120	73	37,6	7,25	19,3%	коническая	21	густая	тонкие
Никорское	750	8	35	100	60	35,6	9,5	26,7%	овальная	20,6	средняя	тонкие
Никорское	750	8	36	100	60	36	7,5	20,8%	овальная	28	средняя	средние
Никорское	750	8	37	100	48	34	8	23,5%	овальная	17	средняя	тонкие
Никорское	750	8	38	100	51	35,5	6,25	17,6%	коническая	22,7	густая	средние
Никорское	750	8	39	100	58	29,8	8	26,8%	коническая	15,4	средняя	тонкие
Никорское	750	8	40	100	48	33,4	6,5	19,5%	цилиндрическая	17	густая	средние
Никорское	784	8	41	100	53	32,6	6,75	20,7%	овальная	20,6	густая	средние
Никорское	784	8	42	110	62	34,6	5,75	16,6%	коническая	22	средняя	толстые
Никорское	784	8	43	120	67	37,2	5	13,4%	коническая	26,6	густая	толстые
Никорское	784	8	44	120	78	39	6,75	17,3%	овальная	26	густая	средние
Никорское	784	8	45	120	60	36,4	5,25	14,4%	овальная	22,4	густая	тонкие
Никорское	782	4	46	120	62	36,8	7	19,0%	овальная	29,6	средняя	средние
Никорское	782	4	47	120	65	37,4	7	18,7%	овальная	27,4	средняя	тонкие
Никорское	782	4	48	100	50	35,8	6,75	18,9%	овальная	27,6	средняя	средние
Никорское	782	4	49	100	57	37,6	7,25	19,3%	овальная	23,6	средняя	тонкие
Никорское	782	4	50	120	62	37,2	9,5	25,5%	овальная	24,2	средняя	средние
Белянское	934	4	51	100	46	31,4	7,25	23,1%	овальная	21	средняя	тонкие
Белянское	934	4	52	80	40	31,8	7	22,0%	овальная	22,3	средняя	тонкие
Белянское	823	14	53	80	46	28	7,75	27,7%	овальная	21,5	средняя	средние
Белянское	823	12	54	80	47	32,2	6,75	21,0%	овальная	24	средняя	средние
Белянское	823	12	55	70	44	31	8,25	26,6%	овальная	22,8	средняя	тонкие
Белянское	823	12	56	110	53	33,2	9,5	28,6%	цилиндрическая	22,6	густая	средние
Белянское	823	12	57	100	52	31,5	7,5	23,8%	овальная	19,8	средняя	тонкие
Белянское	823	12	58	100	51	35,2	9,5	27,0%	коническая	23,4	средняя	средние
Белянское	823	12	59	80	44	30,5	7,25	23,8%	коническая	20,8	средняя	тонкие
Белянское	823	12	60	120	58	37,5	7,75	20,7%	овальная	24,7	густая	средние
Белянское	823А	4	61	100	53	36	7,75	21,5%	овальная	20,6	средняя	средние
Белянское	823А	4	62	100	53	37	7,25	19,6%	овальная	21	средняя	средние

Лесничество	Квартал	Выдел	№ деревя	Возраст	Диаметр, см	Высота, м	Ср.ширина кроны, м	% от высоты деревя	Форма кроны	Протяженность кроны, м	Густота кроны	Толщина ветвей
Белянское	934	4	63	80	43	31,2	6,5	20,8%	коническая	22,8	средняя	тонкие
Белянское	934	4	64	100	69	36	7	19,4%	коническая	27	средняя	толстые
Белянское	934	4	65	60	38	34	6	17,6%	коническая	24	средняя	тонкие
Белянское	934	4	66	80	42	31,4	8	25,5%	овальная	24	средняя	средние
Белянское	934	5	67	120	66	37,2	8,5	22,8%	овальная	26,5	густая	толстые
Белянское	934	5	68	80	54	36,2	7	19,3%	овальная	26,4	густая	средние
Белянское	934	4	69	100	67	38	9	23,7%	овальная	28	густая	толстые
Белянское	823	15	70	100	51	34,4	9,25	26,9%	овальная	23,2	густая	средние
Белянское	823	14	71	100	58	37	7,25	19,6%	овальная	26,5	густая	средние
Белянское	823	12	72	80	46	32,2	7,5	23,3%	цилиндрическая	23,2	средняя	средние
Белянское	823	12	73	80	55	35,2	7,75	22,0%	овальная	23,6	средняя	средние
Белянское	823	12	74	80	47	31,4	7,75	24,7%	овальная	21,2	средняя	средние
Белянское	823	15	75	100	55	33	8,25	25,0%	овальная	21,8	густая	средние
Белянское	823	15	76	100	50	33,6	9	26,8%	коническая	23,8	средняя	толстые
Белянское	823	12	77	80	35	28,8	8,25	28,6%	коническая	19,6	средняя	средние
Белянское	823	12	78	80	44	32,4	7,25	22,4%	цилиндрическая	20	густая	средние
Белянское	823	12	79	80	49	34,4	9	26,2%	овальная	21,4	средняя	средние
Белянское	823	12	80	100	49	34,8	7,5	21,6%	цилиндрическая	20,6	средняя	толстые
Белянское	934	5	81	120	65	37	10,25	27,7%	овальная	26,6	средняя	средние
Белянское	934	5	82	100	49	34,4	8	23,3%	овальная	23	средняя	средние
Белянское	934	4	83	100	51	33,8	7	20,7%	овальная	22,4	средняя	толстые
Белянское	934	4	84	100	49	34,8	8	23,0%	коническая	22,4	густая	толстые
Белянское	934	4	85	100	67	36,8	10,5	28,5%	цилиндрическая	27,8	густая	толстые
Белянское	934	4	86	100	62	38	9	23,7%	коническая	28,2	густая	толстые
Хвойникское	350	8	87	120	67	35,4	8,5	24,0%	коническая	22,6	густая	толстые
Хвойникское	350	8	88	120	56	35,2	8,25	23,4%	коническая	24,6	густая	тонкие
Хвойникское	350	8	89	100	47	32,6	7	21,5%	овальная	21	густая	средние
Хвойникское	350	8	90	120	75	36	10,25	28,5%	коническая	21,4	густая	толстые
Хвойникское	350	8	91	80	43	33,4	5,75	17,2%	овальная	20	средняя	тонкие
Хвойникское	350	8	92	80	46	30,8	7,75	25,2%	цилиндрическая	18,2	густая	тонкие
Хвойникское	350	8	93	100	57	34	9,25	27,2%	овальная	22,8	густая	толстые

Лесничество	Квартал	Выдел	№ дерева	Возраст	Диаметр, см	Высота, м	Ср.ширина кроны, м	% от высоты дерева	Форма кроны	Протяженность кроны, м	Густота кроны	Толщина ветвей
Хвойникское	350	8	94	100	47	34,8	7	20,1%	овальная	19,4	густая	средние
Хвойникское	350	8	95	100	57	38	7	18,4%	овальная	22,6	густая	средние
Хвойникское	350	8	96	100	60	37,4	7,25	19,4%	овальная	17,6	густая	толстые
Хвойникское	350	8	97	100	52	34,4	8	23,3%	овальная	17,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	8	98	100	60	36,4	7,75	21,3%	коническая	24,2	густая	толстые
Хвойникское	350	8	99	100	56	36,4	7,25	19,9%	овальная	24,4	густая	средние
Хвойникское	350	8	100	120	65	42	5,5	13,1%	коническая	31,8	средняя	толстые
Хвойникское	350	8	101	100	55	34,8	6,75	19,4%	коническая	25,2	густая	средние
Хвойникское	350	8	102	100	61	32,2	9,25	28,7%	овальная	22	густая	толстые
Хвойникское	350	8	103	100	56	38,4	6,25	16,3%	овальная	22,6	средняя	тонкие
Хвойникское	350	8	104	100	55	38,4	6,5	16,9%	овальная	23,6	густая	средние
Хвойникское	350	8	105	100	62	39,2	6,75	17,2%	овальная	24,9	средняя	средние
Хвойникское	350	8	106	100	68	38,8	9,25	23,8%	коническая	28	густая	средние
Хвойникское	350	8	107	100	62	34,8	7,25	20,8%	коническая	16,6	средняя	средние
Хвойникское	350	13	108	80	39	31,8	6,25	19,7%	коническая	23,4	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	109	80	41	33,4	7	21,0%	овальная	21,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	110	80	39	32	6	18,8%	овальная	22	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	111	80	39	33,2	6,25	18,8%	овальная	21	густая	средние
Хвойникское	350	13	112	80	50	32,4	7,25	22,4%	коническая	21,4	густая	средние
Хвойникское	350	13	113	80	43	32,4	5,5	17,0%	овальная	18,6	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	114	80	56	34,4	8	23,3%	коническая	20	густая	средние
Хвойникское	350	8	115	80	51	36,8	7	19,0%	коническая	20,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	8	116	80	42	35,2	6	17,0%	коническая	18,6	густая	тонкие
Хвойникское	350	8	117	80	52	37	6,75	18,2%	коническая	21,6	густая	средние
Хвойникское	350	13	118	80	43	31,6	7	22,2%	коническая	21,8	средняя	средние
Хвойникское	350	13	119	80	52	35,2	7	19,9%	овальная	21,2	густая	средние
Хвойникское	350	13	120	80	48	35,8	7	19,6%	овальная	23,2	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	121	80	48	36,4	6,75	18,5%	овальная	20,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	122	80	46	35,6	6,5	18,3%	коническая	20,8	густая	средние
Хвойникское	350	13	123	70	49	33	5,5	16,7%	цилиндрическая	25,4	средняя	средние
Хвойникское	350	13	124	80	39	35,2	6,75	19,2%	коническая	18,6	густая	тонкие

Лесничество	Квартал	Выдел	№ дерева	Возраст	Диаметр, см	Высота, м	Ср.ширина кроны, м	% от высоты дерева	Форма кроны	Протяженность кроны, м	Густота кроны	Толщина ветвей
Хвойникское	350	13	125	80	44	31,8	7,75	24,4%	овальная	17,4	густая	средние
Хвойникское	350	13	126	80	53	32,6	9,75	29,9%	цилиндрическая	22,4	густая	толстые
Хвойникское	350	13	127	80	58	32,4	10,25	31,6%	овальная	20,8	густая	средние
Хвойникское	350	13	128	80	43	33,2	7	21,1%	коническая	21,4	средняя	тонкие
Хвойникское	350	13	129	80	38	30,4	6	19,7%	коническая	21,2	густая	тонкие
Хвойникское	350	13	130	80	42	33	6,25	18,9%	овальная	19,8	густая	средние
Хвойникское	350	13	131	80	47	34	7,75	22,8%	овальная	20	густая	толстые
Хвойникское	350	13	132	80	40	32,2	6,5	20,2%	овальная	17,4	густая	тонкие
Хвойникское	350	19	133	80	40	31,8	5,75	18,1%	овальная	20	густая	тонкие
Хвойникское	350	19	134	80	44	32	6,25	19,5%	коническая	18	густая	средние
Хвойникское	350	19	135	80	45	33	7,25	22,0%	коническая	15,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	19	136	80	49	34,2	8	23,4%	овальная	20,2	густая	средние
Хвойникское	350	19	137	80	47	31,4	8,75	27,9%	овальная	15,6	густая	толстые
Хвойникское	350	19	138	80	51	35,2	8,5	24,1%	коническая	22	густая	средние
Хвойникское	350	19	139	80	42	31,8	6	18,9%	коническая	19,6	густая	средние
Хвойникское	350	19	140	80	42	33,8	7	20,7%	коническая	22	средняя	тонкие
Хвойникское	350	19	141	80	43	32	6,5	20,3%	овальная	21	густая	толстые
Хвойникское	350	19	142	80	42	32,2	7	21,7%	коническая	18,2	густая	средние
Хвойникское	350	19	143	80	55	37	7	18,9%	овальная	21	густая	средние
Хвойникское	350	19	144	80	44	31,6	7,5	23,7%	овальная	16	густая	средние
Хвойникское	350	19	145	80	50	35	6,75	19,3%	коническая	23,6	густая	тонкие
Хвойникское	350	19	146	80	43	33	6,5	19,7%	овальная	16,8	густая	тонкие
Хвойникское	350	19	147	80	51	34,8	8	23,0%	коническая	18	густая	средние
Хвойникское	349	3	148	80	48	34,4	6,75	19,6%	овальная	26,6	густая	тонкие
Хвойникское	349	3	149	120	55	35,8	6,25	17,5%	коническая	21,4	густая	средние
Хвойникское	349	3	150	120	53	39,4	7	17,8%	коническая	22,8	средняя	средние
Хвойникское	349	3	151	120	59	42	8	19,0%	овальная	26,4	густая	средние
Хвойникское	349	3	152	80	44	34	7,75	22,8%	коническая	25	густая	тонкие
Хвойникское	349	3	153	80	41	33	7,25	22,0%	коническая	22,4	густая	средние

2.1.2. Инвентаризация насаждений дуба красного

Одной из важнейших угроз для сохранения коренных старовозрастных лесов являются инвазивные чужеродные виды. Во флору Беловежской пуши инвазивные виды древесных видов растений начали внедрять в 20-х годах XX века. Поначалу дуб красный высаживался вдоль дорог (аллеями) и одиночными экземплярами на лесных кордонах и усадьбах, как быстрорастущий декоративный вид. Позднее создавались культуры вблизи подкормочных площадок и на опушках леса для привлечения дикого кабана – наращивание численности копытных было одной из основных целей Государственного заповедно-охотничьего хозяйства "Беловежская пуца".

По данным лесоустройства 2005 года древостои с участием или преобладанием дуба красного в их составе в ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» (включая в себя территорию собственно национального парка и лесохозяйство «Шерешевское»), представлены на площади 372,1 га. Следует отметить, что на 77,2 га лесоустройством отмечен дуб красный возрастом 180 лет и старше. Этот факт не согласуется с вышеупомянутыми данными о том, что дуб красный впервые появился в Беловежской пуце в 1890 году. Натурное обследование также не подтвердило присутствие исследуемого вида такого возраста в составе древостоев указанных участков. Очевидно, завышение возраста в таксационных данных, и все случаи упоминания красного дуба 180 лет и старше следует относить к другому виду – дубу скальному (*Quercus petraea*). Таким образом, исключая явно ошибочные данные по дубу скальному, итоговая площадь древостоев с присутствием дуба красного составляет 294,9 га. Кроме участков, где отмечен этот вид, лесоустройством показано 7 выделов с дубом красным в подросте на общей площади 25,2 га. В целях детализации и проведения анализа распространения красного дуба на территории национального парка и ЛОХ «Шерешевское» были также использованы данные, собранные составителями "Атласа иноземных древесных видов Беловежской пуши" (2002), а также материалы наших натуральных исследований, проведенных в лесничествах учреждения. В результате получен перечень участков с присутствием красного дуба, который явился основой базы данных для целей системного анализа и картографической интерпретации результатов.

Исследованиями определено присутствие дуба красного на площади 1470 га, в том числе на 294,9 га – в составе верхних ярусов древостоя (таблица 2.1.2.1).

Наибольшее распространение дуб красный в составе древостоев получил на территории Каменецкого района. Это объясняется в значительной степени тем, что в составе национального парка значительную часть занимают лесные земли переданные из состава Брестского лесхоза. Именно на территории Речицкого, Дмитровичского и Бемянского лесничеств произрастает значительная часть лесных культур с преобладанием или участием красного дуба. Посадки были созданы до передачи земель в национальный парк в период нахождения этой территории в составе указанного лесхоза. Также значительные площади таких древостоев располагаются на территории Шерешевского лесничества, которое

полностью находится в составе ЛОХ «Шерешевское». С другой стороны, следует отметить крайне незначительное присутствие красного дуба на бывших землях Волковисского лесхоза.

Таблица 2.1.2.1 – Участки с присутствием красного дуба в составе древостоя

Лесничество	Лесные культуры		Насаждения естественного происхождения		Всего	
	Площадь	Кол-во	Площадь	Кол-во	Площадь	Кол-во
Бровское	5,2	2	0,2	1	5,4	3
Свислочское	9,2	2	0,3	1	9,5	3
Королево-Мостовское	10,0	8	3,1	2	13,1	10
Никорское			3,0	1	3,0	1
Сухопольское	8,7	4			8,7	4
Белянское	27,6	12	0,8	1	28,4	13
Дмитровичское	56,6	11	0,3	1	56,9	12
Пащукское	8,0	4	4,0	2	12,0	6
Речицкое	84,6	18			84,6	18
Шерешевское	73,1	27	0,2	1	73,3	28
ИТОГО	283,0	88	11,9	10	294,9	98

Участие красного дуба в составе древостоев чаще всего не превышает 3 единицы (таблица 2.1.2.2). Во многих случаях вид здесь распространился спонтанно, за счет переноса семенного материала. Как правило, такие участки леса располагаются вблизи населенных пунктов, контор лесничеств, ранее посаженных лесных культур с участием красного дуба.

Таблица 2.1.2.2 – Участие дуба красного в формировании древостоя

Процент участия	Лесные культуры	Насаждения естественного происхождения	Всего
<5%	139,3	7,0	146,3
10%	64,4	0,2	64,6
20%	36,8		36,8
30%	20,0		20,0
40%	1,0		1,0
50%	8,9		8,9
60%	2,3		2,3
80%	0,3	0,5	0,8
90%	2,2		2,2
100%	6,2	0,3	6,5
II ярус	1,6	3,9	5,5
ИТОГО	283	11,9	294,9

При анализе распространения дуба красного в разрезе функциональных зон, видно, что он получил наибольшее распространение в хозяйственной зоне национального парка (таблица 2.1.2.3), что согласуется с приведенными ранее данными. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что в составе заповедной зоны уже отмечено наличие красного дуба на площади около 115 га, при том, что древостои с его участием в составе верхних ярусов здесь практически отсутствуют.

Таблица 2.1.2.3 – Распределение земель с присутствием дуба красного по лесничествам в разрезе функциональных зон, га

Лесничество	Режим функциональной зоны				Охранная зона	ЛОХ "Шерешевское"	Всего
	заповедная	регулируемая	рекреационная	хозяйственная			
Белянское	29,1	34	1,8	168,5			233,4
Бровское		6,3	14	2,8			23,1
Дмитровичское			195,9	94	6		295,9
Королево-Мостовское	5	37,7	21,3	34,1	0,4		98,5
Никорское	44,6	23,5		7,7	5,5		81,3
Новодворское		22,3					22,3
Новоселковское	5,8			23,7			29,5
Ощепское		23,8					23,8
Пашуковское		43,3	11,9	192,4	3,7		251,3
Речицкое				91,9			91,9
Свислочское		15,3		14			29,3
Сухопольское				1,5		7,2	8,7
Хвойническое	11,9			10			21,9
Шерешевское						92,9	92,9
Язвинское	1,6	8,5		7,3	5,2		22,6
Ясенское	16,5	0,6		31,9			49
ИТОГО	114,5	215,3	244,9	679,8	20,8	100,1	1375,4

Анализ возрастной структуры красного дуба в составе древостоев подтверждает тот факт, что целенаправленное введение в лесные комплексы началось только с 50-х годов прошлого века и закончилось главным образом в 80-х. Как правило возраст красного дуба в лесах Беловежской пуци не превышает 60 лет, в редких случаях достигает 70 (таблица 2.1.2.4).

Таблица 2.1.2.4 – Возрастная структура древостоев с участием дуба красного в первом ярусе, га

Лесничество	Класс возраста, лет				Всего
	1-20	21-40	41-60	61-80	
Белянское	5,4	5	5,8	11,4	27,6
Бровское			4,9		4,9
Дмитровичское	14,8	42,1			56,9
Королево-Мостовское		7,7		1,2	8,9
Никорское	3				3
Пашуковское		4,7	7,3		12
Речицкое	10	21,3	53,3		84,6
Свислочское			3,9	5,6	9,5
Сухопольское	1,5	7,2			8,7
Шерешевское	29,8	21,6	21,3	0,6	73,3
Итого	64,5	109,6	96,5	18,8	289,4

Если же рассматривать распространение дуба красного в древостоях относительно возраста преобладающей породы, то следует отметить, что он встречается также главным образом в относительно молодых, средневозрастных и приспевающих древостоях. Однако в ряде случаев он успешно внедряется и в состав высоковозрастных древостоев (таблица 2.1.2.5). Очевидно, для внедрения вида под полог насаждений требуется наличие определенных факторов, среди которых одним из главных является снижение полноты древостоя.

Таблица 2.1.2.5 – Возрастная структура древостоев по классам возраста, га

	в составе древостоя								в подросте														Всего
	1	2	3	4	5	6	11	Итого	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	Итого		
Бб		0,6		3,5	7			11,1			2	6,5	7,6	1,3	3,6	12,6	1,9				35,5	46,6	
Г										4,3				1,2					1,6	7,1	7,1		
Д	3			4,5				7,5	0,3	0,3		1,9					5,2				7,7	15,2	
Дк	2	10,3	7,4	0,6				20,3			0,9										0,9	21,2	
Е		0,9						0,9		0,5		0,8									1,3	2,2	
Оч						0,2		0,2														0,2	
С	58,9	94,9	73,4	14,8	0,5		3,1	245,6	28,1	20	441,4	263	99,7	21,6	4,1	1,7		15,3	39,2		934,1	1179,7	
СБ			9,3					9,3														9,3	
ИТОГО	63,9	106,7	90,1	23,4	7,5	0,2	3,1	294,9	28,4	25,1	444,3	272,2	107,3	24,1	7,7	14,3	7,1	15,3	39,2	1,6	986,6	1281,5	

Красный дуб в Беловежской пуще произрастает главным образом на относительно небогатых – олиго- и мезо-трофных, свежих и влажных почвах (таблица 2.1.2.6). Вид достаточно пластичен с точки зрения почвенно-гидрологических условий произрастания, однако избегает откровенно сухих или переувлажненных мест. Инвазия дуба красного под полог древостоев, произрастающих на относительно небогатых почвах, вероятно связана с благоприятными условиями освещенности и более низкой конкуренцией со стороны аборигенных древесных пород.

Таблица 2.1.2.6 – Тип условий местопроизрастания с участием дуба красного

ТУМ	в составе древостоя				в подросте						Всего
	2	3	4	Итого	2	3	4	5	нелесные земли	Итого	
А	163,4	1,6		165	596,1	34,9		6,9		637,9	802,9
В	100,9			100,9	252,1	30,5				282,6	383,5
С	6,9	3,6	1,1	11,6	48,8	1,2	11,3			61,3	72,9
Д	17,4			17,4	9,1					9,1	26,5
Нелесные земли									89,6	89,6	89,6
ИТОГО	288,6	5,2	1,1	294,9	906,1	66,6	11,3	6,9	89,6	1080,5	1375,4

Дуб красный наиболее часто встречается в древостоях сосновой и бородавчатоберезовой формаций, мшистого и орлякового типов леса (таблицы 2.1.2.7, 2.1.2.8).

Таблица 2.1.2.7 – Формационная структура насаждений с присутствием дуба красного

Порода	в составе древостоя								в подросте								Всего
	Бб	Д	Дк	Е	Оч	С	СБ	Итого	С	Бб	Г	Д	Дк	Е	Нелесные	Итого	
Лесничество	в составе древостоя								в подросте								
Белянское	0,8	4,5	5,4	0,9		16,8		28,4	202,8	0,8	1,1	0,3				205,0	233,4
Бровское					0,2	5,2		5,4	9,3	6,1				2,3	17,7		23,1
Дмитровицкое			1,6			55,3		56,9	225,8					13,2	239		295,9
Королево-Мостовское			5,0			8,1		13,1	76,3	7,7				1,4	85,4		98,5
Никорское		3,0						3	58,2	5,6	1,2	5,2		8,1	78,3		81,3
Новодворское									22,3						22,3		22,3
Новоселковское									26,4					3,1	29,5		29,5
Ощепское									23,8						23,8		23,8
Пашуковское	3,5		2,1			6,4		12	193,2			1,9		0,8	43,4	239,3	251,3
Речицкое	0,4		4,5			79,7		84,6	7			0,3			7,3		91,9
Свислочское			0,3			9,2		9,5	18,4					0,5	19,8		29,3
Сухопольское						8,7		8,7					0,9		0,9		8,7
Хвойницкое									4,1	6,2	3,2				8,4	21,9	21,9
Шерешевское	6,4		1,4			56,2	9,3	73,3	19,6						19,6		92,9
Язвинское									13,9	1,9					6,8	22,6	22,6
Ясенское									37,3	7,2	1,6				2,9	49,0	49
ИТОГО	11,1	7,5	20,3	0,9	0,2	245,6	9,3	294,9	938,4	35,5	7,1	7,7	0,9	1,3	89,6	1080,5	1375,4

Таблица 2.1.2.8 – Формационно-типологическая структура насаждений с присутствием дуба красного

Тип леса	в составе древостоя								в подросте								Всего	
	ВЕР	КИС	МШ	ОР	ПАП	ТАВ	ЧЕР	Итого	ВЕР	КИС	МШ	ОР	ОС	ПАП	ЧЕР	Нелесные		Итого
Порода	в составе древостоя								в подросте									
Береза бородавчатая		0,8	6,4	3,9				11,1		12,2	8,4	4,2		6,1	4,6		35,5	46,6
Граб										3,9		3,2					7,1	7,1
Дуб		4,5		3				7,5		0,3		1,9		5,2	0,3		7,7	15,2
Дуб красный		12,1		4,6			3,6	20,3							0,9		0,9	21,2
Ель					0,9			0,9		1,3							1,3	2,2
Ольха черная						0,2		0,2										0,2
Сосна	13,4	0,5	134,5	95,6			1,6	245,6	21,1	35,1	566,6	247,9	6,9		60,8		938,4	1184
Сосна Банкса			9,3					9,3										9,3
Открытые участки																89,6	89,6	89,6
ИТОГО	13,4	17,9	150,2	107,1	0,9	0,2	5,2	294,9	21,1	52,8	575	257,2	6,9	11,3	66,6	89,6	1080,5	1375,4

Древостои, в которых распространен дуб красный, преимущественно являются высокопродуктивными – высших классов бонитета (Таблица 2.1.2.9), что сочетается с данными по его распространению в связи с типами условий местопроизрастаний.

Таблица 2.1.2.9 – Продуктивность древостоев с дубом красным

Бонитет Порода	в составе древостоя						в подросте						Всего
	IA	I	II	III	IV	Итого	IA	I	II	III	IV	Итого	
Береза бор.		4,3	6,8			11,1		29,1	6,4			35,5	46,6
Граб									1,2	4,3	1,6	7,1	7,1
Дуб		4,5		3		7,5		0,3	5,5	1,9		7,7	15,2
Дуб красный		7,1	9,9	2,3	1	20,3			0,9			0,9	21,2
Ель			0,9			0,9		1,3				1,3	2,2
Ольха черная			0,2			0,2							0,2
Сосна	37,9	112	83,6	12,1		245,6	170,9	581,5	175,5	3,6	6,9	938,4	1184
Сосна Банкса			9,3			9,3							9,3
ИТОГО	37,9	127,9	110,7	17,4	1	294,9	170,9	612,2	189,5	9,8	8,5	990,9	1285,8

Территориальный анализ возобновления от семенных деревьев красного дуба показывает, что расстояние его распространения, как правило, не превышает 1,5 км. Иногда это расстояние может достигать до 3 км, что вероятно связано с более активными перемещениями птиц – разносчиков желудей вдоль дорог (рисунки³ 2.1.2.1-2.1.2.3). Принимая этот факт, можно определить территорию национального парка, которая подвержена повышенному риску инвазии красного дуба. В настоящее время она составляет 33,5 тыс. га, или более 20% территории национального парка. Обращается на себя внимание показатель для заповедной зоны – 9,4 тыс. га (16%), что говорит о высокой потенциальной опасности для высоковозрастных насаждений Беловежской пуши, которые находятся на стадии распада в процессе естественной возрастной динамики (таблица 2.1.2.10).

Таблица 2.1.2.10 – Территория, подверженная потенциальной угрозе распространения дуба красного на землях ГПУ "НП "Беловежская пуца"

Функциональная зона	Площадь, га
Заповедная	9 401,6
Регулируемого использования	7 536,0
Рекреационная	3 025,3
Хозяйственная	13 431,2
Всего по нацпарку	33 394,1
ЛОХ "Шерешевское"	6 726,8

³ Распространение дуба красного нанесено на схемах, учитывающих проект функционального зонирования.

Рисунок 2.1.2.1 – Распространение дуба красного (Свислочский район)

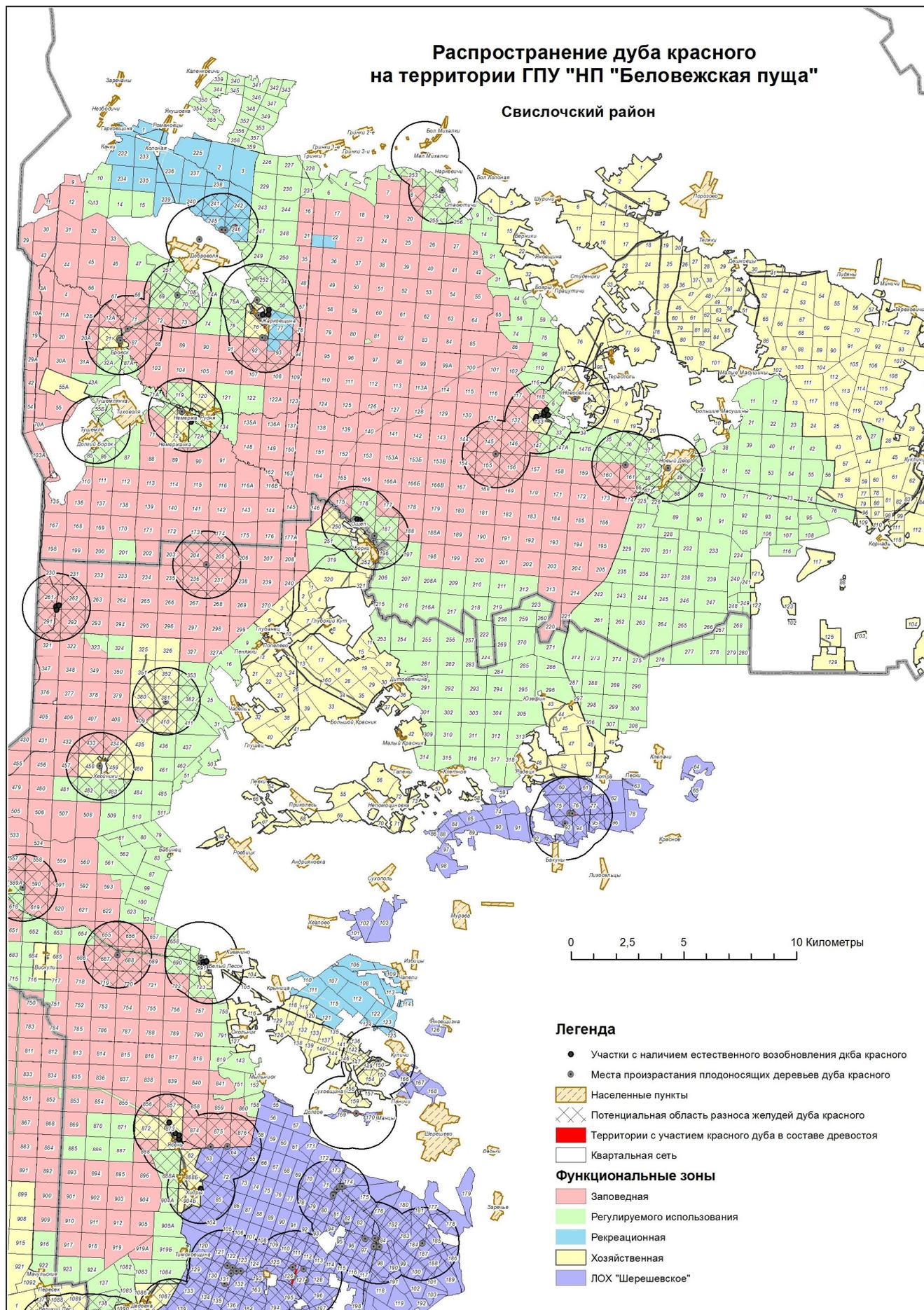


Рисунок 2.1.2.2 – Распространение дуба красного (Пружанский район)

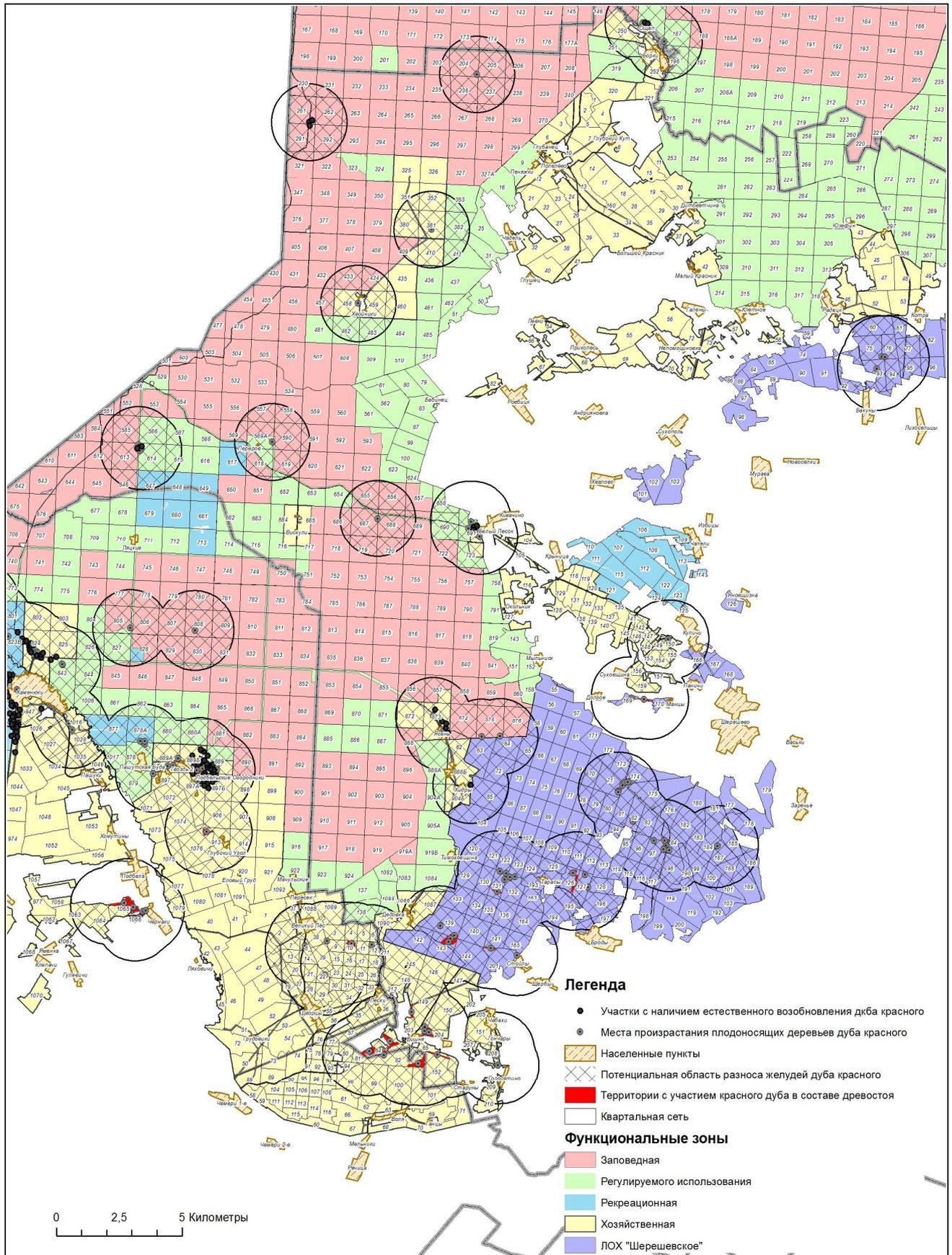
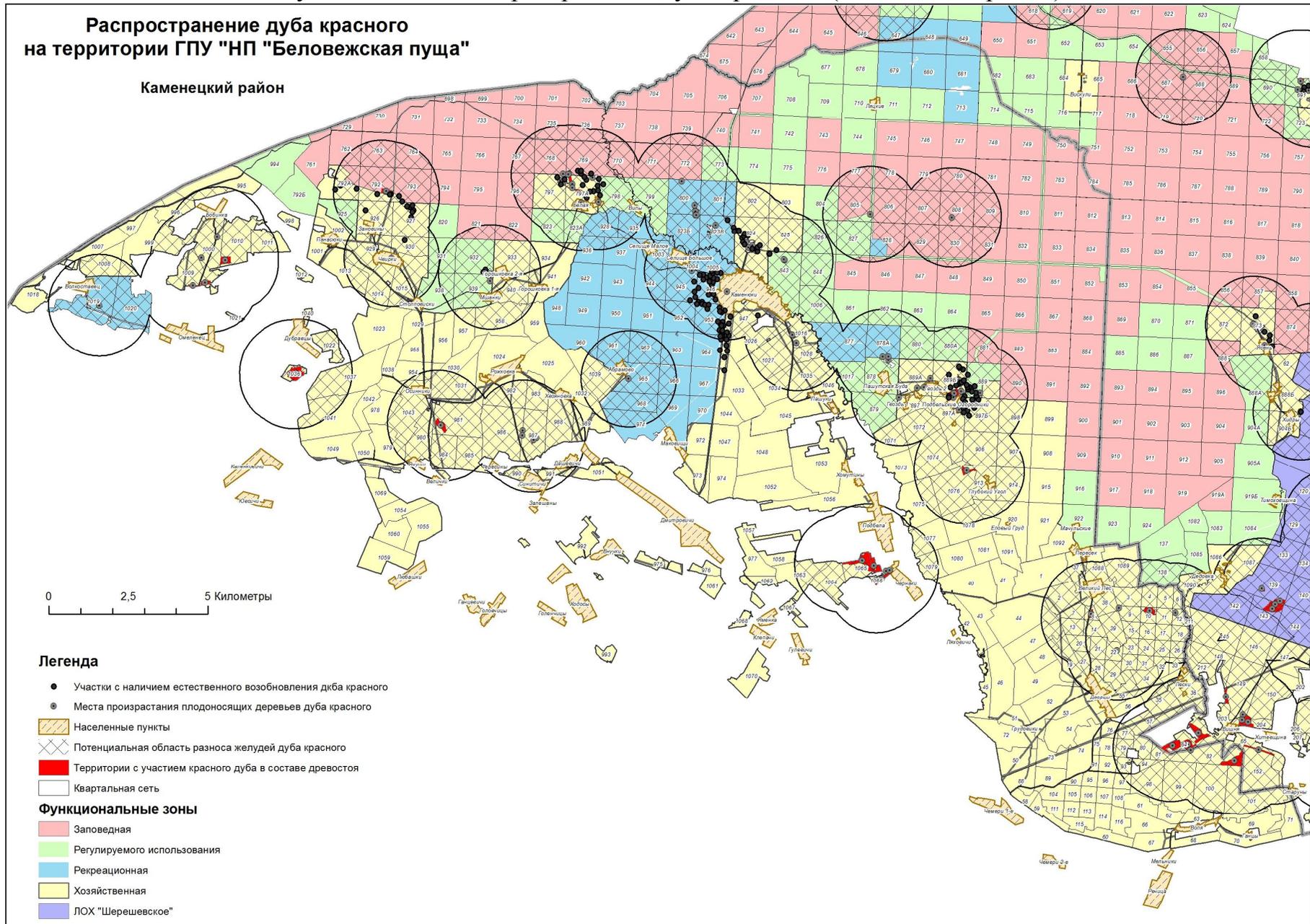


Рисунок 2.1.2.3 – Распространение дуба красного (Каменецкий район)



2.1.3. Инвентаризация лесов высокой природоохранной ценности

Выделение лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) для учреждения, занимающегося реализацией древесины, является необходимым условием соответствия стандартам, предусматриваемым сертификацией FSC.

В соответствии с территориальным делением ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» состоит из непосредственно охраняемой территории «Национальный парк «Беловежская пуца», на которую распространяется действие Закона об особо охраняемых природных территориях Республики Беларусь, и лесохозяйственных хозяйств «Шерешевское» и «Выгонощанское».

Национальный парк «Беловежская пуца» организован на уникальной территории с целью 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. В соответствии с Законом об особо охраняемых природных территориях на территории национального парка запрещается любая деятельность, которая может нанести вред природным комплексам и объектам и противоречит целям и задачам национального парка, в том числе: разведка и разработка полезных ископаемых; деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима; размещение на территории национального парка садоводческих и дачных участков; рубки леса главного пользования и заготовка живицы; деятельность, влекущая за собой нарушение условий обитания объектов растительного и животного мира. Для национального парка разработан детальный план управления.

Таким образом, вся площадь особо охраняемой территории НП «Беловежская пуца» (не включая лесохозяйственные хозяйства) относится к лесам высокой природоохранной ценности всех категорий, и, в первую очередь, как ЛВПЦ 2 «Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях».

Не относятся к ЛВПЦ 2 небольшие участки леса, непосредственно не примыкающие к лесному массиву Беловежской пуцы:

- кварталы 22, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 119, 120 Сухопольского лесничества;
- кварталы 88, 101, 102, 103, 104, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132 Новодворского лесничества;
- квартал 95 Порозовского лесничества;
- кварталы 151, 205, 206, 207, 208, 209, 210 Речицкого лесничества;
- кварталы 990, 991, 992, 975, 976, 977, 993, 1022, 1036, 1051, 1057, 1058, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1070 Дмитровичского лесничества;
- кварталы 1012, 1021, 1040 Белянского лесничества.

Поскольку ЛОХ «Шерешевское» и ЛОХ «Выгонощанское» территориально разобщены, то анализ и выделение ЛВПЦ приведено отдельно для каждой из них.

2.1.3.1. ЛВПЦ на территории ЛОХ «Шерешевское»

Участки лесного фонда, отнесенные к различным категориям лесов высокой природоохранной ценности, на территории ЛОХ «Шерешевское»

ЛВПЦ 1. Места концентрации биоразнообразия, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях (67,3 га). Включают наиболее богатые видами экосистемы, играющих ключевую роль сразу для большого количества видов животных и растений, особенно редких, исчезающих и уязвимых, или для особенно крупных популяций таких видов.

В соответствии с национальным лесным и природоохранным законодательством к этой категории на территории ЛОХ «Шерешевское» отнесены ОЗУ категории «Прибрежные полосы леса» (57,6 га). К этой же категории относятся места произрастания плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.) в 99 квартале Шерешевского лесничества (9,7 га).

Таблица 2.1.3.1.1 – Перечень выделов, отнесенных к категории ЛВПЦ 1

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
Шерешевское лесничество			Шерешевское лесничество		
99	12, 14	9,7	110	17, 19, 20, 21, 22, 25	15,9
107	5, 6	1,8	111	11, 14, 15, 18	5,5
108	2, 8, 10, 11	11,6	125	11, 12	6,7
109	8, 9, 13, 15, 17, 18, 21	16,1	Всего		67,3

ЛВПЦ 3. Участки лесного фонда, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения биотопы или их комплексы (175,9 га).

На территории лесохозяйственного учреждения расположены не только покрытые лесом земли, но и различные категории непокрытых лесом земель. Некоторые из них являются участками высокой природоохранной ценности: естественные луга, реки и озера, непокрытые лесом болота. Наряду с лесами они требуют выделения в качестве территорий с высокой природоохранной ценностью.

Таблица 2.1.3.1.2 – Перечень выделов, отнесенных к категории ЛВПЦ 3

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
Шерешевское лесничество			79	20	1,8
59	5, 6, 8, 13	19,4	86	10	2,9
60	10, 12	3,1	87	17	0,2
61	23, 26, 31	10,1	92	1	0,5
63	2, 13	48,6	99	12, 14	9,7
65	5	4,0	110	28	1,2
66	3	0,3	118	20	3,6
69	3, 9, 10	24,5	125	13	4,7
70	9	32,8	171	11	6,5
78	21	2,0	Всего		175,9

Обследование территории ЛОХ «Шерешевское» на предмет выявления редких биотопов не проводилось, однако в соответствии с имеющимися материалами можно выделить несколько участков, которые могут быть отнесены к ним:

– высоковозрастные насаждения сосны на верховых болотах (сосняки багульниковые и осоково-сфагновые); средний возраст древостоев составляет не менее 80 лет, однако среди таких лесов, как правило, встречаются отдельные деревья возрастом свыше 200 лет – 166,2 га;

– места произрастания плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.) в 99 квартале Шерешевского лесничества (9,7 га).

Рисунок 2.1.3.1.1 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 1

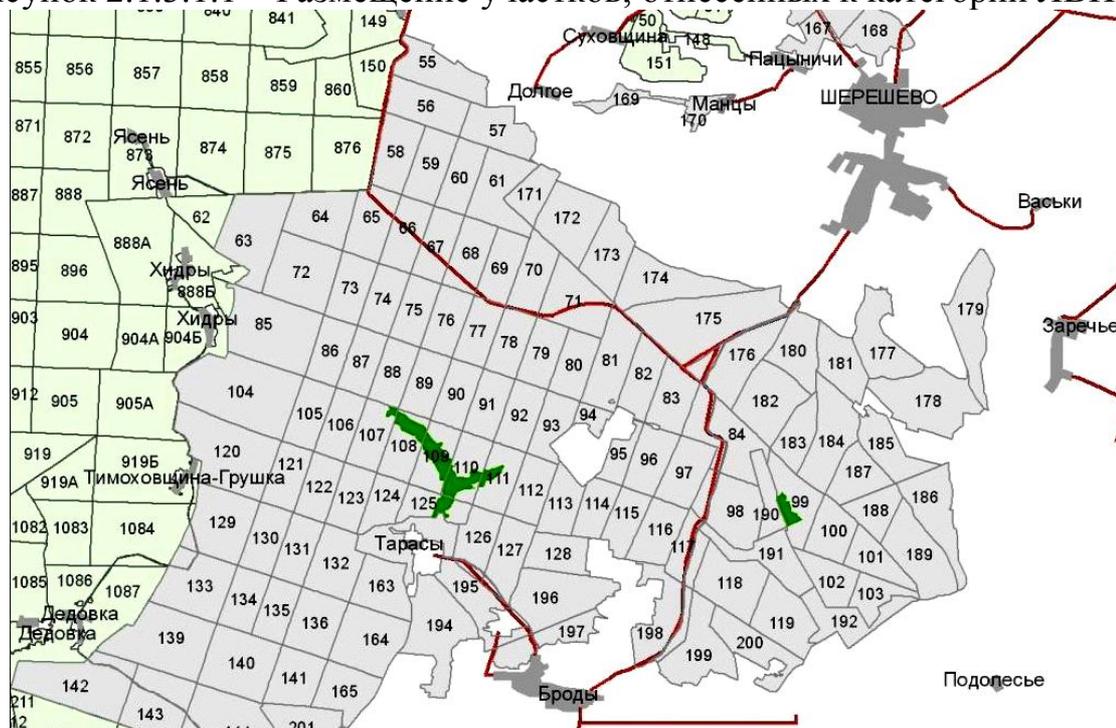


Рисунок 2.1.3.1.2 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 3



ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные (почвозащитные, водозащитные) функции (355,1 га).

В соответствии с национальным лесным законодательством «Положение о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса» (Указ Президента Республики Беларусь от 7 июля 2008 г. № 364) к этой категории на территории ЛОХ «Шерешевское» отнесены:

– леса категории защитности «Запретные полосы лесов и леса в границах водоохраных зон по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов» – 355,1 га;

Таблица 2.1.3.1.3 – Перечень выделов, отнесенных к категории ЛВПЦ 4

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
Шерешевское лесничество			Шерешевское лесничество		
88	16, 18-26	16,0	110	4-29	47,7
89	11-14	18,0	111	1-27	54,6
90	8, 9, 11-13, 17	10,8	125	2-6, 8-14, 16-22, 24-27	37,3
107	2-12, 16	25,3	126	1, 8, 9, 13-23, 25, 27, 28	30,4
108	1-17, 22, 23	38,1	142	9, 10, 21, 31	21,5
109	1-22, 25	55,4	Всего		355,1

ЛВПЦ 5, 6. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения, а также для сохранения самобытных культурных традиций местного населения (38,4 га).

В соответствии с требованиями и стандартами FSC к ЛВПЦ 5, 6 относятся участки леса, без которых невозможно существование местного населения. С этой точки зрения критерий работает только для коренных народов живущих народными промыслами. В то же время в условиях Беларуси к этой категории условно можно относить: места массового сбора грибов и ягод, лесопарковые участки вокруг населенных пунктов, археологические и исторические объекты на территории лесного фонда, места боевой славы и массовых захоронений, кладбища, часовни, культовые рожи, деревья, родники, камни и др. места.

На территории ЛОХ «Шерешевское» к этой категории ЛВПЦ отнесены:

– особо защитные участки леса категории «300 м полосы вокруг населенных пунктов» – 38,4 га;

Таблица 2.1.3.1.4 – Перечень выделов, отнесенных к категориям ЛВПЦ 5, 6

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
Шерешевское лесничество			Шерешевское лесничество		
85	16-18, 27, 31, 37	10,9	139	41	0,6
104	1, 8, 29, 30	6,1	142	4, 43, 44, 45	1,8
120	40	4,6	165	14-16, 19	7,4
124	21, 26, 27	1,4	Сухопольское лесничество		
125	23, 28, 29	2,5	22	1, 3	1,1
129	37	2	Всего		38,4

Рисунок 2.1.3.1.3 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 4

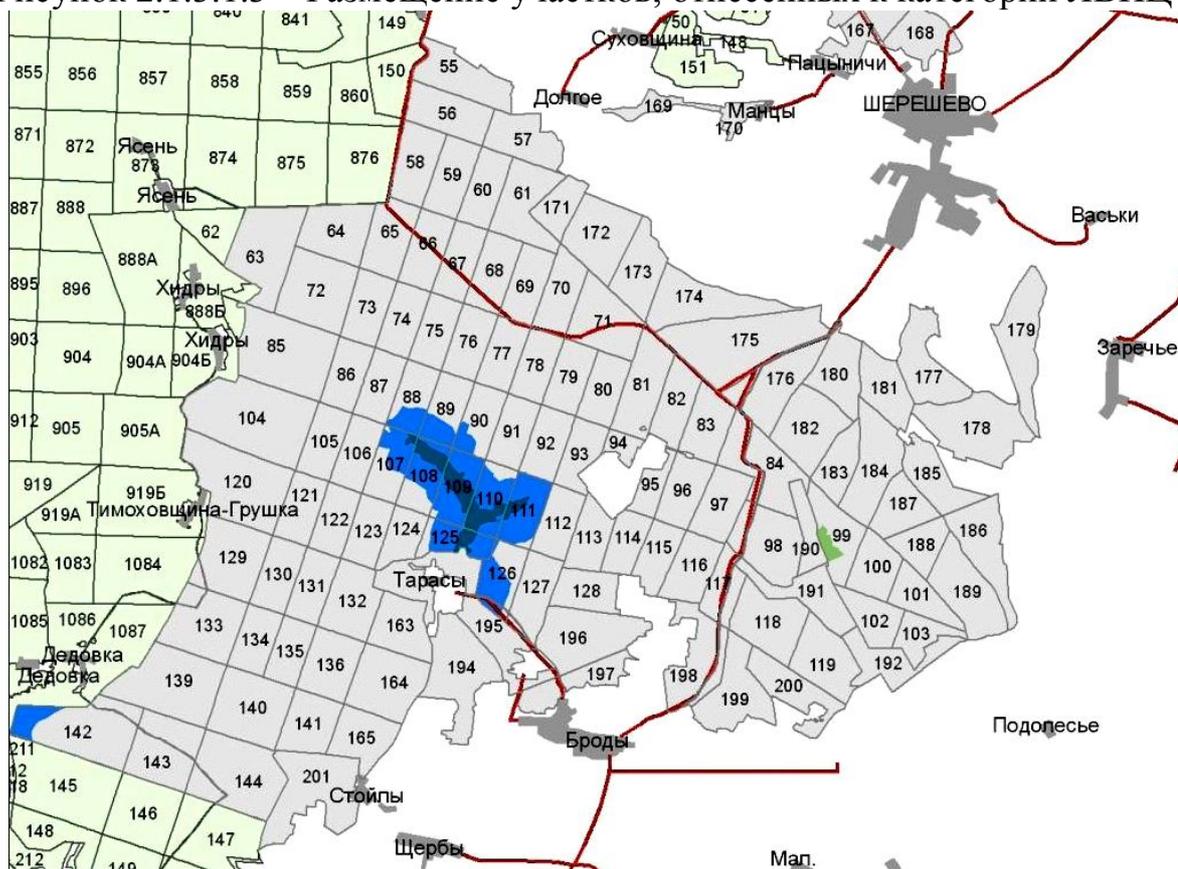
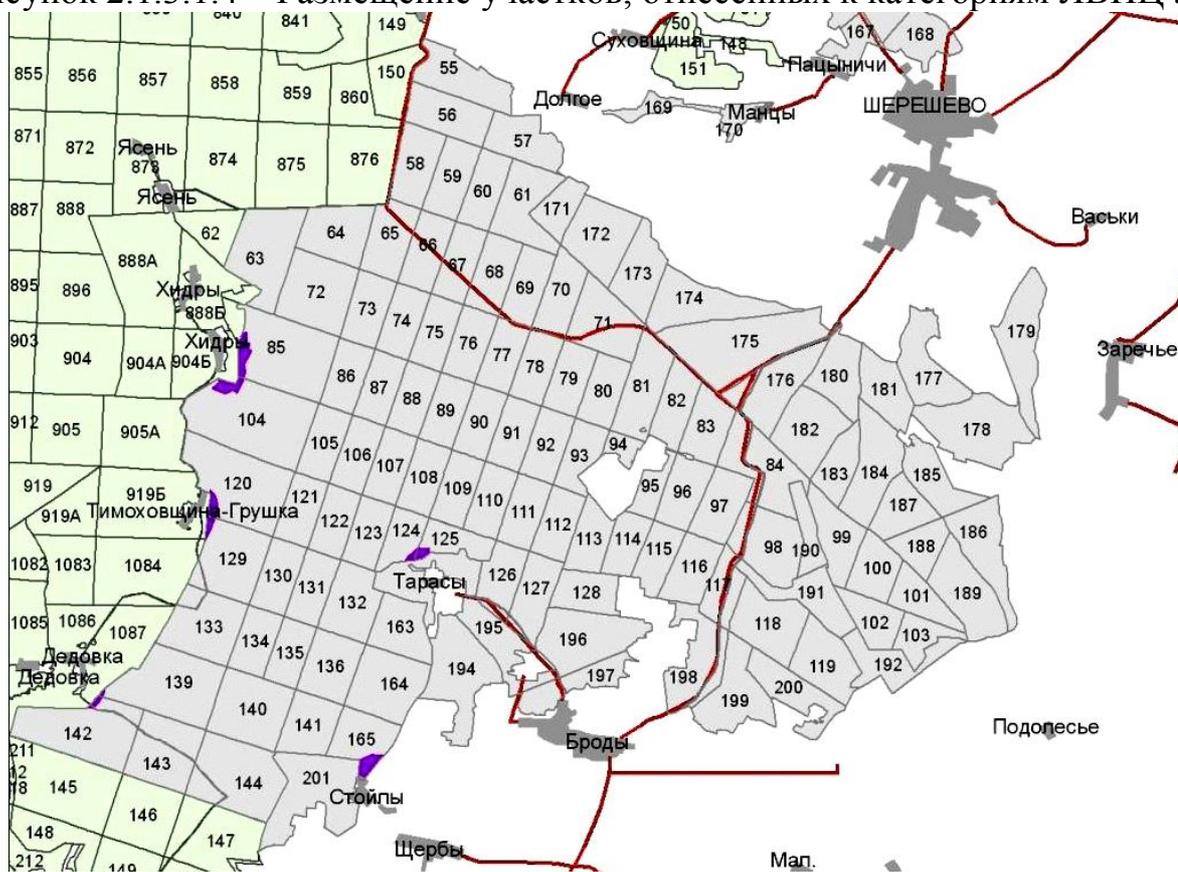


Рисунок 2.1.3.1.4 – Размещение участков, отнесенных к категориям ЛВПЦ 5, 6



2.1.3.2. ЛВПЦ на территории ЛОХ «Выгонощанское»

Участки лесного фонда, отнесенные к различным категориям лесов высокой природоохранной ценности, на территории ЛОХ «Выгонощанское».

ЛВПЦ 1. Места концентрации биоразнообразия, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях (3225,6 га). К этой категории на территории ЛОХ «Выгонощанское» отнесены выдела (таблица 2.1.3.2.1):

Таблица 2.1.3.2.1 – Перечень выделов, отнесенных к категориям ЛВПЦ 1

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
1	7-9, 11, 13, 14	16,9	57	1-8	112,5
2	5, 9	12,5	58	1, 2	46,5
3	1,3,4,6-13,15-18,20,22-24	104,5	59	1, 4, 11, 13, 18-21	29,9
4	2, 4, 6-8, 12-14	138,1	61	6	0,4
5	1, 2, 4, 6, 10, 11, 14-16	93,6	62	2, 3	50,2
6	1-4, 12, 14, 16	66,5	63	1, 2, 4, 6, 12	76,2
7	3, 5-8, 10-15	43,7	64	1, 10	10,1
8	2, 4, 5, 8	59,5	67	19, 23	3,3
9	1, 5	11,5	68	1, 5, 6, 9, 14, 16, 17, 22, 26	25,6
10	5, 8, 11-13	37,2	69	1, 12	1,7
11	4, 5, 7, 8	5,3	70	1, 3, 4, 5, 7, 9	78,9
12	5, 12-20	21,7	71	1, 3, 5, 7	28,1
13	2, 3, 5-7, 9, 12	21,8	72	1-4, 6, 8, 9, 10	66,6
14	3, 6, 9, 11, 15, 17, 20, 24	21,5	73	3, 6, 7	28,8
15	9, 15, 16	8,1	74	1, 4, 6	51,2
16	3-5, 8, 9, 11-15, 17	37,1	75	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10	48,1
17	6-9, 18, 19, 20	33,3	76	1, 3-6	27,1
18	8, 9	8,5	77	1, 3-11	20,9
19	10, 15	6,4	78	2-5, 7	90,7
21	18, 19, 22, 24, 26	21,4	79	1-7	42,9
25	8-10, 11, 16, 18	31,3	81	4	4,8
27	3, 5, 7, 8	22	83	6, 8	10,4
28	5, 6, 7	30,7	84	1-4	37,5
30	4	1,8	85	1, 4, 6	17,2
31	1, 2	17,5	88	4	0,9
33	5	15,3	89	3	2,7
35	8	2,7	90	5, 7	6,7
36	10, 14, 15, 17, 18	11,4	91	3, 9, 10, 20	32,2
37	2, 4, 7, 11, 12	96,4	92	13-15, 18, 20, 21	6,9
38	5, 7, 8	47,7	93	9-18	7,2
39	5	8,3	94	4, 14, 15	4,0
40	1-3	93,1	95	4, 5, 11	37,7
43	1, 3, 5	34,8	96	5, 6, 9, 11	6,9
44	3, 4, 6, 7, 9	55,6	97	5, 7, 13-17	14,1
45	1, 2, 5, 7, 9	87,7	98	1, 7, 8, 12, 13, 15	15,8
46	1-3, 5-10	111,1	99	2	14,0
47	1-8	117,5	100	5-9, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 26	53,3
48	1-3	92,1	101	5, 9-14, 17, 19, 20	23,9
49	5	0,9	102	4, 5	6,1
52	2, 4-8	24,8	103	2, 3, 9, 13	33,5
53	2-9, 14, 16, 17, 20, 21	66,3	104	2-5, 7, 9, 10, 25	39,2
54	3, 5, 7, 8, 11, 12	101,9	105	1, 2	48,1
55	2, 6, 9, 14, 15	79	Всего		3225,6
56	2, 10	43,8			

– ОЗУ категории «Особо охраняемые части заказников республиканского значения» – 2348,2 га. Это высоко- и разновозрастные сосновые леса на минеральных почвах и верховых болотах, высоковозрастные еловые леса на границе сплошного распространения ели, высоковозрастные дубравы и насаждения с участием широколиственных пород на минеральных островах среди болот, высоковозрастные грабняки, осинники, черноольшанники, а также редкие биотопы: осоково-сфагновые пушистоберезняки, доминирующие на территории заказника и сфагновые сосняки. К этой же категории отнесены места произрастания таких охраняемых видов растений как зубянка клубненосная, венерин башмачок обыкновенный, тайник сердцевидный.

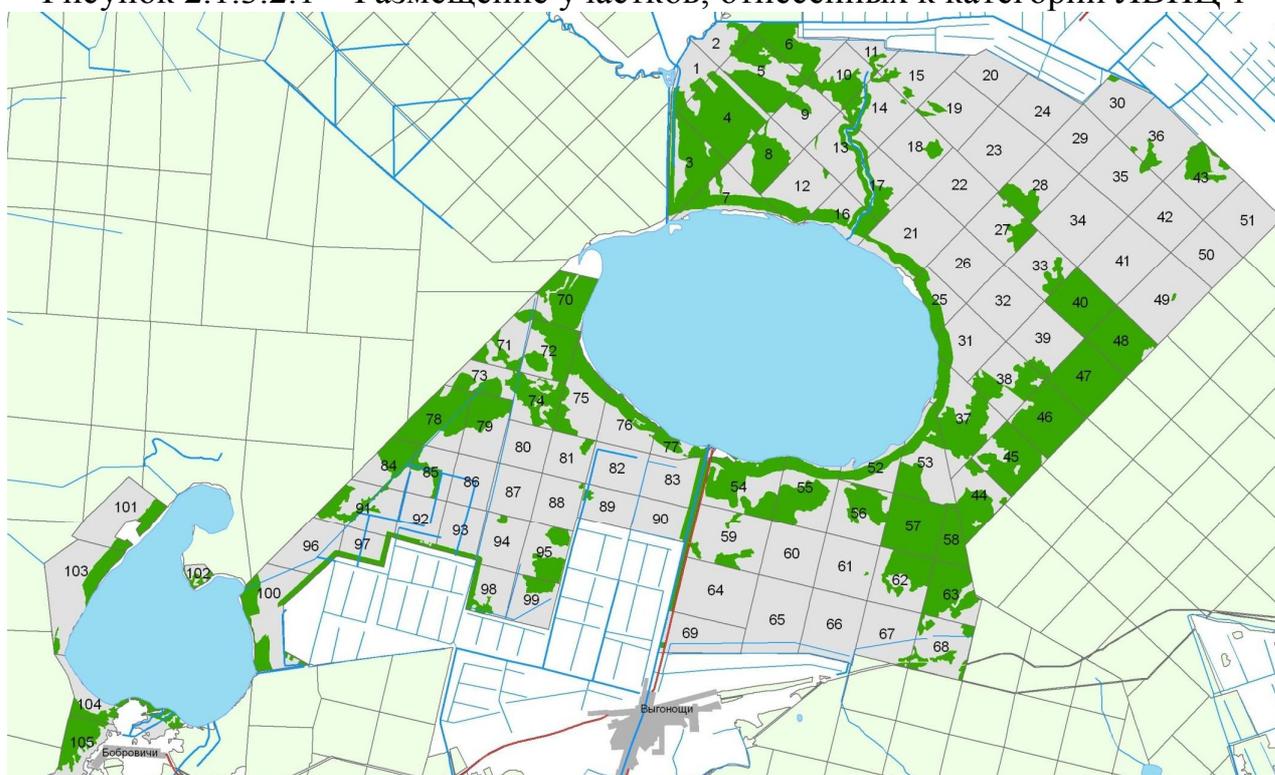
– ОЗУ категории «Прибрежные полосы леса» – 640,1 га.

– ОЗУ категории «Участки леса в болотных лесах» – 110,3 га.

– ОЗУ категории «Участки леса вокруг глухариных токов» – 122,3 га.

– ОЗУ категории «Участки пойменных типов леса» – 4,7 га.

Рисунок 2.1.3.2.1 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 1



ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях.

Все леса ЛОХ «Выгонощанское» являются частью единого крупного лесоболотного массива, значимого для сохранения биоразнообразия на национальном уровне. Вся эта территория является ландшафтным заказником республиканского значения «Выгонощанское».

Таким образом, вся территория ЛОХ «Выгонощанское» отнесена к категории ЛВПЦ 2 (10854,0 га).

ЛВПЦ 3. Участки лесного фонда, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения биотопы или их комплексы (3103,3 га).

Обследование территории ЛОХ «Выгонощанское» на предмет выявления редких биотопов частично проводилось около 8 лет назад, что и нашло отражение в материалах лесоустройства. Поэтому к категории ЛВПЦ 3 на территории ЛОХ «Выгонощанское» отнесены (таблица 2.1.3.2.2):

– ОЗУ категории «Особо охраняемые части заказников республиканского значения» – 2348,2 га.

– естественные насаждения ОЗУ категории «Прибрежные полосы леса» – 640,1 га.

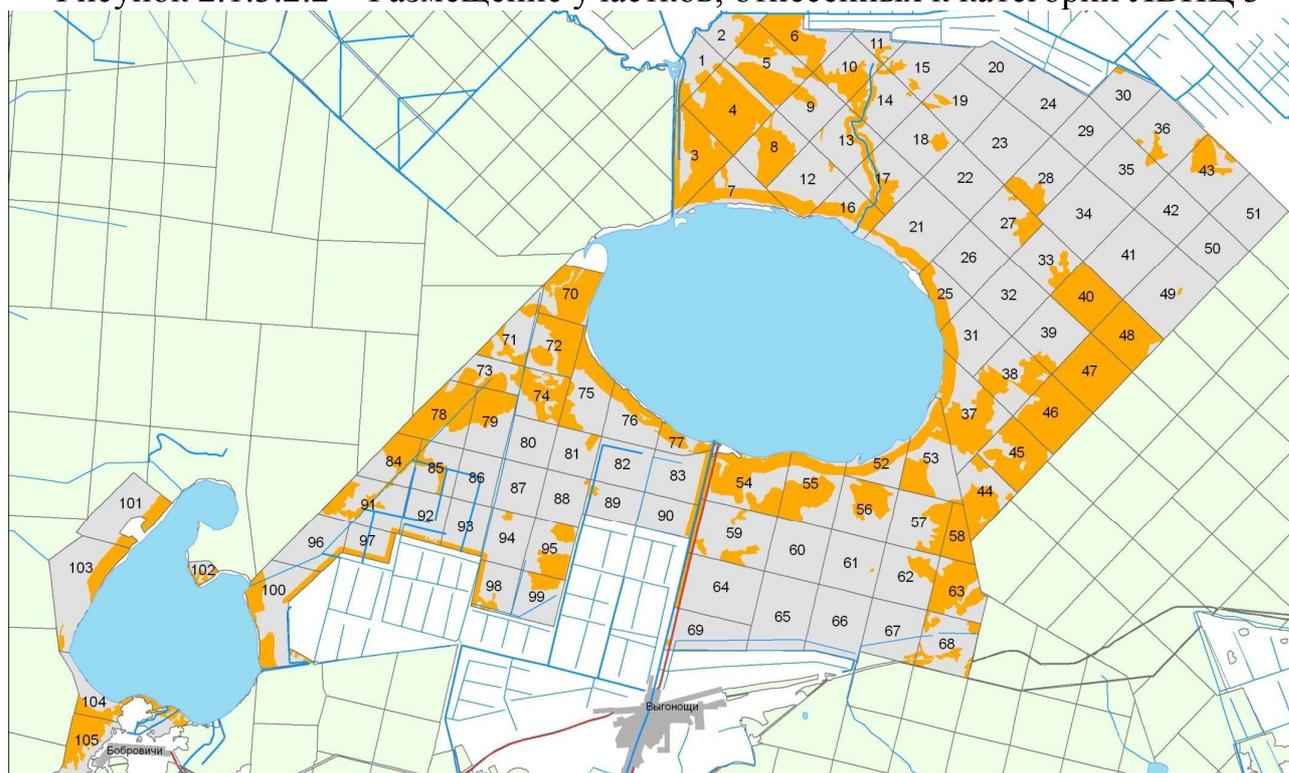
– ОЗУ категории «Участки леса в болотных лесах» – 110,3 га.

– ОЗУ категории «Участки пойменных типов леса» – 4,7 га.

Таблица 2.1.3.2.2 – Перечень выделов, отнесенных к категории ЛВПЦ 3

Кв.	Выдела	Площадь,га	Кв.	Выдела	Площадь,га
1	7-9, 11, 13, 14	16,9	59	1, 4, 11, 13, 18-21	29,9
2	5, 9	12,5	61	6	0,4
3	1, 3, 4, 6-13, 15-18, 20, 22-24	104,5	62	3	15,7
4	2, 4, 6-8, 12-14	138,1	63	2, 4, 6, 12	70,7
5	1, 2, 4, 6, 10, 11, 14-16	93,6	64	1, 10	10,1
6	1-4, 12, 14, 16	66,5	67	19, 23	3,3
7	3, 5-8, 10-15	43,7	68	1, 5, 6, 9, 14, 16, 17, 22, 26	25,6
8	2, 4, 5, 8	59,5	69	1, 12	1,7
9	1, 5	11,5	70	1, 3-5, 7, 9	78,9
10	5, 8, 11, 12, 13	37,2	71	1, 3, 5, 7	28,1
11	4, 5, 7, 8	5,3	72	1-4, 6, 8-10	66,6
12	5, 12-20	21,7	73	3, 6, 7	28,8
13	2, 3, 5-7, 9, 12	21,8	74	1, 4, 6	51,2
14	3, 6, 9, 11, 15, 17, 20, 24	21,5	75	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10	48,1
15	9, 15, 16	8,1	76	1, 3-6	27,1
16	3-5, 8, 9, 11-15, 17	37,1	77	1, 3-11	20,9
17	6-9, 18-20	33,3	78	2-5, 7	90,7
18	8, 9	8,5	79	1-7	42,9
19	10, 15	6,4	81	4	4,8
21	18, 19, 22, 24, 26	21,4	83	6, 8	10,4
25	8-11, 16, 18	31,3	84	1-4	37,5
27	3, 5, 7, 8	22	85	1, 4, 6	17,2
28	5-7	30,7	88	4	0,9
30	4	1,8	89	3	2,7
31	1, 2	17,5	90	5, 7	6,7
33	5	15,3	91	3, 9, 10, 20	32,2
35	8	2,7	92	13-15, 18, 20, 21	6,9
36	10, 14, 15, 17, 18	11,4	93	9-18	7,2
37	2, 4, 7, 11, 12	96,4	94	4, 14, 15	4,0
38	5, 7, 8	47,7	95	4, 5, 11	37,7
39	5	8,3	96	5, 6, 9, 11	6,9
40	1-3	93,1	97	5, 7, 13-17	14,1
43	1, 3, 5	34,8	98	1, 7, 8, 12, 13, 15	15,8
44	3, 4, 6, 7, 9	55,6	99	2	14,0
45	1, 2, 5, 7, 9	87,7	100	5-9, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 26	53,3
46	1-3, 5-10	111,1	101	5, 9, 10-14, 17, 19, 20	23,9
47	1-8	117,5	102	4, 5	6,1
48	1-3	92,1	103	2, 3, 9, 13	33,5
49	5	0,9	104	2-5, 7, 9, 10, 25	39,2
52	2, 4-8	24,8	105	1, 2	48,1
53	2-9, 14, 16, 17, 20, 21	66,3		Всего	3103,3
54	3, 5, 7, 8, 11, 12	101,9			
55	2, 6, 9, 14, 15	79			
56	2	40,4			
57	3, 6	33,6			
58	1, 2	46,5			

Рисунок 2.1.3.2.2 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 3



ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции (почвозащитные, водозащитные) (655,4 га).

К этой категории на территории ЛОХ «Выгонощанское» отнесены (таблица 2.1.4.2.3):

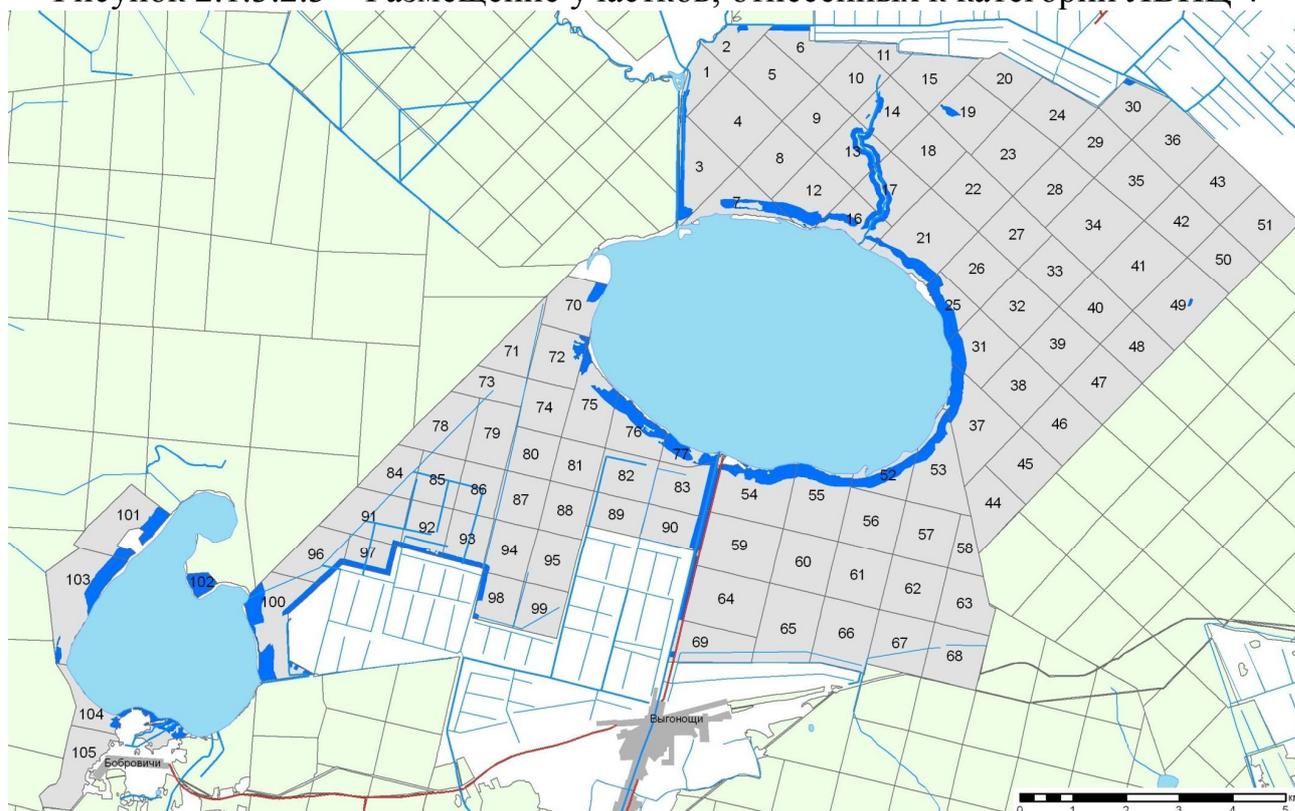
- ОЗУ категории «Прибрежные полосы леса» – 650,7 га.
- ОЗУ категории «Участки пойменных типов леса» – 4,7 га.

Таблица 2.1.3.2.3 – Перечень выделов, отнесенных к категории ЛВПЦ 4

Кв.	Выдела	Площадь, га
1	7, 8, 14	5,7
2	9	2,2
3	1, 13, 17, 18, 22, 23, 24	21,3
6	1, 16	7,8
7	8, 11-14	16,8
12	12-19	19
13	5-7, 9	19,4
14	11, 17, 20, 24	6,6
16	3, 4, 11, 12, 14, 17	19,1
17	6-9, 18, 19	18,8
19	10	3,8
21	18, 19, 22, 24, 26	21,4
25	8-11, 16, 18	31,3
30	4	1,8
31	1, 2	17,5
37	2, 4, 7	22,3
49	5	0,9
52	2, 4-8	24,8
53	2-5, 7, 8, 20, 21	19,8
54	3, 5, 7, 12	39,3
55	2, 14, 15	22,7
59	1, 18-21	8,3

Кв.	Выдела	Площадь, га
64	1, 10	10,1
69	1, 12	1,7
70	3	8,6
72	2, 3, 4	6,7
75	1, 2, 5, 7, 8	16,1
76	1, 3-6	27,1
77	1, 3-11	20,9
83	6, 8	10,4
90	5, 7	6,7
91	20	1,4
92	13-15, 18, 20, 21	6,9
93	9-18	7,2
94	14, 15	1,5
96	5, 6, 9, 11	6,9
97	5, 7, 13-17	14,1
98	1, 7, 8, 12, 13	6,8
100	5-9, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 26	53,3
101	5, 9-14, 17, 19, 20	23,9
102	1-5	16,7
103	2, 3, 9, 13	33,5
104	2, 3, 7, 9, 10, 25	24,3
	Всего	655,4

Рисунок 2.1.3.2.3 – Размещение участков, отнесенных к категории ЛВПЦ 4



ЛВПЦ 5, 6. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения, а также для сохранения самобытных культурных традиций местного населения (19,5 га).

На территории ЛОХ «Шерешевское» к этой категории ЛВПЦ отнесены (таблица 2.1.3.2.4):

- особо защитные участки леса категории «300 м полосы вокруг населенных пунктов» – 19,1 га;
- места расположения историко-культурных объектов – 0,4 га.

Таблица 2.1.3.2.4 – Перечень выделов, отнесенных к категориям ЛВПЦ 5, 6

Кв.	Выдела	Площадь, га	Кв.	Выдела	Площадь, га
14	2	0,4	105	3-7	16,7
104	21-24	2,4		Всего	19,5

Общая площадь участков леса, отобранных как ЛВПЦ на территории ЛОХ «Шерешевское» составляет 10854,0 га (100,0 % от площади хозяйства).

Наибольшую площадь среди ЛВПЦ занимают ЛВПЦ 2 (Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях), к которым отнесена вся территория лесохозяйственного хозяйства.

Отдельные участки могли быть отнесены к более, чем двум категориям ЛВПЦ в зависимости от выполняемых ими функций, что повышает их природоохранную ценность. Площадь участков, отнесенных одновременно к двум категориям ЛВПЦ составляет 152,4 га, трем категориям – 2458,5 га, четырем категориям – 644,8 га.

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 2015 года в границах Беловежской пуши и ее охранной зоне учтено 462 зубра (таблица 2.2.1.1.1), что только на 2 особи больше, чем в прошлом 2014 году.

Таблица 2.2.1.1.1 – Места обитания, половозрастная структура и численность зубров в Беловежской пуше на 1.01.2015 г.

Местообитание зубров, лесничества	Число особей	Половозрастная структура						телята 2014 г. рожд.
		взрослые особи (старше 3,5 лет)		особи в возрасте 1,5-3,5 года				
		самцы	самки	1,5 года		2,5-3,5 года		
Белянское, Дмитровическое	47	11	22	2	2	2	3	5
Никорское	2	2	-	-	-	-	-	-
К-Мостовское	14	2	8	1	1	-	-	2
Порозовское	79	17	40	3	2	4	6	7
Ясеньское	49	6	25	3	3	2	4	6
Свислочское	40	4	22	2	1	4	4	3
Сухопольское	121	23	53	4	6	9	19	7
Хвойникское	91	4	60	2	2	4	13	6
Пашуковское	6	4	-	-	-	2	-	-
Шерешевское	3	3	-	-	-	-	-	-
Вольеры экскурсионные	4	-	3	-	1	-	-	-
Пружанский лесхоз	3	2	-	-	-	1	-	-
Всего:	3	2	-	-	-	1	-	-
В %%	462	80	233	17	18	29	49	36

Прирост популяции по сравнению с предыдущим годом составил только 0,4%. Из учтенного поголовья зубров, 4 содержалось в экскурсионных вольерах (3 взрослые и 1 молодая самка). Анализ изменения численности всего мирового поголовья зубров показал, что в начале 2015 года в мире насчитывалось 5553 зубра, (годовой прирост 304 зубра), белорусская – 1363 особи (годовой прирост 113 голов). Представительство зубров Беловежской пуши во всем мировом поголовье составило на данный период 8,3%.

По сравнению с данными январских учетов прошлого 2014 года в структуре популяции представительство взрослых самок увеличилось с 48,3 до 50,4%, а взрослых самцов уменьшилось с 17,6 до 17,3%. Соотношение самцов к самкам среди взрослых животных по сравнению с 2014 годом не изменилось очень незначительно. Если на 1 половозрелого самца в 2014 году приходилось 2,7 взрослые самки, то в 2015 году 2,9.

Доля телят 2014 года рождения на начало 2015 года составила 36 особей или 7,8%. Необходимо отметить, что по сравнению с 2014 годом количество новорожденных телят, сохранившихся к началу 2015 года, уменьшилось на 10 особей. Результаты учета приплода зубров на 1.01.2015 года в различных субпопуляциях отображены в таблице 2.2.1.1.2.

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 2014 г.	Сохранилось до конца года	Показатель плодовитости самок
1	ЮЖНАЯ	284	86	16	15	18,6
	К-Мостовское л-во	14	8	2	2	25,0
	Ясеньское л-во	49	25	6	6	24,0
	Сухопольское л-во	121	53	8	7	15,1
	Никорское	2	-	-	-	-
2	ЮГО-ЗАПАДНАЯ	47	22	5	5	22,7
	Белянское л-во	47	22	5	5	22,7
3	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	91	60	6	6	10,0
	Хвойникское л-во	91	60	6	6	10,0
4	СЕВЕРНАЯ	40	22	3	3	13,6
	Свислочское л-во	40	22	3	3	13,6
5	С-ВОСТОЧНАЯ	79	40	7	7	17,5
	Порозовское л-во	79	40	7	7	17,5
6	Вольеры экскурс.	4	3	-	-	0,0
	Всего:	462	233	37	36	16,1

Как видно из представленных данных, относительно высокая плодовитость самок в 2014 году была отмечена в юго-западной группировке зубров, обитающих в вегетационный период года на территории Белянского лесничества, а в осенне-зимний период – на территории Дмитровичского лесничества и Каменецкого БООР. Необходимо отметить, что данная группировка зубров в зимний период обходилась без искусственной подкормки. Наиболее низкая плодовитость самок в 2014 году была зарегистрирована для центральной группировки зубров – только 10% при средней для всей популяции 16,1%.

По данным учетов, проведенных в конце 2015 года, численность зубров возросла на 18 голов и составила 480 особей (таблица 2.2.1.1.3). Относительно высокий рост численности зубров был обусловлен хорошей рождаемостью. В течение 2015 года родилось 57 телят, которые все благополучно дожили до конца года. Показатель рождаемости составил 11,9%, показатель плодовитости самок – 23,2%.

Из представленных таблиц 2.2.1.1.2 и 2.2.1.1.3 видно, что в течение 2015 года существенных изменений в структуре популяции не произошло. Незначительно сократилось количество взрослых животных – с 313 до 303 особей. Число молодняка практически не изменилось (113 в начале года и 109 в конце года). Что касается сеголетков, то их представительство по сравнению с 2014 годом увеличилось на 21 особь.

Таблица 2.2.1.1.3 – Материалы учета зубров в Беловежской пушке по состоянию на 31.12. 2015 года в разрезе лесничеств

Местообитание зубров, лесничества	Число особей	Половозрастная структура						телята 2015 г. рожд.
		взрослые особи (старше 3,5 лет)		особи в возрасте 1,5-3,5 года				
				1,5 года		2,5-3,5 года		
		самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки	
Белянское, Дмитровичское	48	3	26	2	3	3	5	6
К-Мостовское	15	-	8	-	1	1	1	4
Порозовское	103	19	53	3	4	7	8	9
Ясеньское	36	6	15	2	3	1	2	7
Язвинское	1	1	-	-	-	-	-	-
Свислочское	37	3	20	2	1	3	5	3
Сухопольское	140	24	69	3	3	11	18	12
Хвойникское	85	3	51	3	2	4	7	15
Пашуковское	3	1	1	-	-	1	-	-
Шерешевское	2	2	-	-	-	-	-	-
Вольеры экскурсионные.	5	1	3	-	-	-	-	1
Каменецкий БООР	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

Результаты учета приплода зубров на конец 2015 года (31.12.2015 г.) в различных субпопуляциях отображены в таблице 2.2.1.1.4. 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 Хвойникского и Язвинского лесничеств, хотя в прошлом 2014 году здесь была зарегистрирована самая низкая плодовитость самок – 10%.

Таблица 2.2.1.1.4 – 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	191	92	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	85	51	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		245	57	57	23,3

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%.

Пространственная структура популяции зубра. Территориальное размещение зубров в бесснежный и зимний период в 2015 году по сравнению с 2014 годом практически не изменилось. В вегетационный период года зубры находились в своих традиционных лесных участках обитания на территории Язвинского, Хвойнического, Никорского, Корелево-Мостовского, Пашуковского, Ясеньского, Язвинского, Свислочского, Бемянского и Порозовского лесничеств.

В осенне-зимний период 2015 года более половины зубров (68%) находилась в сельхозугодьях на территории Сухопольского, Порозовского, Дмитровичского и охранной зоны Свислочского лесничеств (328 286 особей). Необходимо отметить, что ежегодно количество зубров, обитающих зимой в сельхозугодьях, увеличивается. По сравнению с 2014 годом, их количество в отчетном году возросло на 42 особи.

Зубры в Сухопольском лесничестве в осенне-зимний период обитали в окрестностях деревень Приколесь, Хвалово, Сухополь, Левки, Мурава, Бакуны, Ровбицк. Основным кормом, привлекающим зубров на сельхозугодья являлись свекловичное и кукурузное поля и посевы озимого рапса.

В Порозовском и Дмитровичском лесничествах зубры в основном обитали на полях многолетних трав, озимых зерновых культур и посевах рапса, в Свислочском на полях овощных культур.

В старых границах национального парка в зимний период 2014/2015 гг. в местах традиционных зимних подкормок находилось только 136 зубров или около 30% от всего вольного поголовья.

За пределами национального парка и его охранной зоны зарегистрировано обитание в осенне-зимний период 5 самцов в на территории Каменецкого БООР в урочище «Площа».

С учетом размещения самцов, которые по сравнению с самками более широко передвигаются по территории, общий летний ареал зубров в 2015 году по сравнению с 2014 годом практически несколько сократился составил около 50 тыс. га. Ранее образовавшийся во всем беловежском фрагменте ареала зубров пять различных субпопуляций (внутрипопуляционных группировок) территориально сохранились.

Зимняя социальная организация популяции – смешанные стада от 14 до 100 голов и самцовые группы от 2-х до 7 голов, а также одиночные самцы.

Общий участок обитания все зубров в зимний период года в 2015 году по сравнению с 2014 годом не изменился и составил около 7,5 тыс. га.

Воспроизводство популяции зубра. Результаты осенне-зимних визуальных учетов (ноябрь-декабрь) зубров показали, что по состоянию на конец 2015 года в популяции зубра имелось 57 телят, которые родились в течение 2015 года (апрель-ноябрь). Случаев гибели сеголетков не зарегистрировано. Показатель рождаемости (отношение приплода текущего года ко всей численности зубров

на конец года); составил 12,3%, что на 3,6% выше, чем в прошлом 2014 году, но ниже средне многолетних значений на 2,4%.

Показатель плодовитости самок (отношение приплода к числу половозрелых самок на начало года) в 2015 был равен 23,3%. В целом, плодовитость самок оказалась ниже среднемноголетних показателей (37,8%) на 12,4%. По сравнению с 2014 годом этот показатель несколько возрос – на 6,6%.

Убыль популяции зубра. За 2015 год зарегистрированная убыль зубров составила 37 особей, что составляет 8,0% от январской численности. Среди общей убыли 9 обнаружены павшими, 10 – элиминированы и 18 были отловлены с последующим вывозом за пределы Республики Беларусь.

Естественная смертность животных равна 1,9%, что значительно ниже средних многолетних показателей (3,2%). По сравнению с предыдущим 2014 годом, показатель смертности зубров в 2015 году оказался ниже на 1,6%. Убыль зубров в разрезе лесничеств представлена в таблице 2.2.1.1.5. Наибольшая убыль зубров отмечена в Сухопольском лесничестве – 6 особей из 9. В остальных лесничествах регистрировались единичные случаи падежа зубров.

Таблица 2.2.1.1.5 – Убыль зубров в 2015 г. в разрезе лесничеств

Лесничества	Всего	Отловлено	Пало	Отстреляно
Королево-Мостовское	3	3	-	-
Ясеньское	7	7	-	-
Порозовское	2	-	1	1
Сухопольское	10	-	6	4
Никорское	1	-	-	1
Шерешевское	1	-	-	1
Хвойникское	10	8	1	1
Пружанский БООР	1	-	1	-
Каменецкий БООР	1	-	-	1
Ивацевичский БООР	1	-	-	1
Всего:	37	18	9	10

Причины падежа и половозрастная структура павших зубров в 2014 г. отображены в таблице 2.2.1.1.6. Из 9 павших животных, не установлены причины смерти для 5-х животных из-за разложения внутренних органов. Основные установленные причины гибели зубров это пневмония, гибель в топких мелиоративных каналах и 1 случай от заболевания мочеполовых органов (баланопстит).

Селекционному изъятию в 2015 году было подвергнуто 10 зубров. Иностранцами охотниками был добыто только 2 зубра – 2 самца из резервного генофонда. Экстренному отстрелу были подвергнуты 3 самца: 1 по причине травмирования автотранспортом вне границ Национального парка на территории Ивацевичского БООР, второй из-за последствий браконьерства огнестрельное

ранение в шею на территории Каменецкого БООР и третий из-за повреждения основания черепа металлическим тросом в охранной зоне Национального парка. Имело место случайного отстрела одиночного самца иностранным охотником при организации загонных охот в Сухопольском лесничестве. Остальные 4 зубра резервного генофонда были отстреляны представителями национального парка. Половозрастной состав и причины отстрела селекционных зубров показаны в таблице 2.2.1.1.7.

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	-	-	-	-
Утонули в мелиоративных каналах	2	-	-	-	1	-	1
Баланопостит	1	1	-	-	-	-	-
Всего	4	1	1	-	1	-	1
Связанные с антропогенными факторами							
Селекционное изъятие неполноценных особей (добыча)	6	4	2	-	-	-	-
Автотранспорт (гибель на дорогах, экстренный отстрел)	1	1	-	-	-	-	-
Браконьерство (экстренный отстрел)	2	2	-	-	-	-	-
Случайный отстрел при загонных охотах на копытных	1	1	-	-	-	-	-
Причины не установлены	5	4	1	-	-	-	-
Всего	15	12	3	-	-	-	-
Итого	19	13	4	-	1	-	1

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		в их числе: старые		молодые, 1-3 лет	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀
Старческие изменения, дерматоз	4	2	2	-	-	-	-
Старческие изменения, стойкая хромота	1	1	-	-	-	-	-
Баланопостит, дерматоз	1	1	-	-	-	-	-
Случайный отстрел	1	1	-	-	-	-	-
Огнестрельное ранение	1	1	-	-	-	-	-
Гнойно-некротический дерматит мышц и костей черепа	1	1	-	-	-	-	-
Травмирован автотранспортом	1	1	-	-	-	-	-
Всего	10	8	2	-	-	-	-

Отловленные зубры в 2015 году были отправлены в Республику Казахстан. Из 18 отправленных зубров в дороге пала только 1 самка. Половозрастной состав отправленных зубров, места их выпуска отображены в таблице 2.2.1.1.8. Цель приобретения зубров – содержание и разведение в неволе.

Таблица 2.2.1.1.8 – Сведения о зубрах, отправленных в Республику Казахстан

Место назначения	Кол-во голов	Половозрастной состав	Дата отправки
ТОО «ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ» Республика Казахстан, 021725, Акмолинская область, Бурабайский район, село Красный Кордон	9	Самец 3-4 года 1 Самец 2 года- 1 Самка 4-4,5 года – 2 Самка 3-4 года 2 Самка 2-3 года 3	29.01.2015 г.
Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк». ТОО «Компания Тау Самал ЛТД», Республика Казахстан, 040218, Алматинская область, Алакольский район, село Каланбай.	8	Самец 3,5 года 1 Самец 2 года 1 Самка 4-4,5 года 4 Самка 2-2,5 года 2	6.05.2015 г.

В 2015 году в резервный генофонд было переведено 2 зубра (1 одиночный взрослый самец и 1 старая самка).

2.2.1.2 Охотничьи виды диких копытных

Охотничьи виды диких копытных животных, находясь в участках обитания зубров, являются пищевыми конкурентами, а также источником заражения зубров различными паразитарными заболеваниями. Численность и плотность населения охотничьих видов диких копытных животных в 2015 году показана в таблице 2.2.1.2.1.

Таблица 2.2.1.2.1 – Численность и половозрастная структура диких копытных

Вид	Всего особей	Достоверно определено по возрасту				Из взрослых достоверно определено по полу		
		всего	из них			всего	из них	
			взрослые	годовалые	сеголетки		♂	♀
Лось	191	191	129	16	46	129	55	74
Олень благородный*	1620	1266	956	55	255	956	239	717
Косуля европейская	636	636	499	32	105	499	138	361
Кабан	495	495	229	116	150	229	95	134

Как видно из таблицы, общая численность охотничьих видов диких копытных животных в 2015 году составила 2942 голов. Поголовье диких копытных животных по сравнению с 2014 годом увеличилось на 144 особи (прирост 5,1%). По сравнению с предыдущим годом, популяция лося увеличилась на 74%.

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 2015 года на территории национального парка составило 1620 особей со следующей половозрастной структурой: взрослые – 956, молодняк – 55, сеголетки – 255 (таблица 2.2.1.2.1). Средняя плотность населения оленей составила 10,1 ос./1000 га.

По количеству оленей наибольшее количество наблюдалось в Бровском и Хвойническом лесничествах, наименьше – в Ощепском и Шерешевском.

В течение 2015 г. фактически было добыто 322 оленя. Из них непосредственно в лесничествах – 222 или 14 % от зимней численности. Кроме того, в вольерах «Пашуки» отстреляно 54 оленя, в вольерах «Шерешево» – 46. Половозрастная структура изъятых в 2015 году оленей в Национальном парке показана в таблице 2.2.1.2.2.

В 2015 году продолжались работы по весовой оценке трофеев оленей, добытых преимущественно в период рева (таблица 2.2.1.2.3). Анализ взвешенных 49 пар рогов показал, что средний вес трофеев равен 7,45 кг.

Максимальный вес трофея – 10,8 кг был добыт в Ясенском лесничестве, минимальный же – 1,52 кг, – в Шерешевском вольере. Весовые показатели трофейных рогов в разрезе лесничеств отображены в таблице 2.2.1.2.3.

Гон (рев) у оленей проходил с конца августа до первой декады октября с пиком активности в зависимости от мест обитания животных в середине или во второй половине сентября. Всего было учтено 255 ревуших самцов. Средняя дата максимального рева – 1-5 октября.

Таблица 2.2.1.2.2 – Половозрастная структура изъятых в 2015 году оленей

Взрослые (>4)		Полувзрослые (3-4 года)		Молодняк (1-2 года)		Сеголетки (<1 года)		Всего		Итого
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
Национальный парк										
43	41	6	36	14	6	13	54	76	137	213
Охотничий вольер ЛОХ "Шерешевское"										
3	3	1		2	2	2	1	8	6	14
ИТОГО										
46	44	7	36	16	8	15	55	84	144	228

Дикий кабан. По данным 2015 года в границах национального парка Беловежской пуши на начало 2015 года было учтено 495 вольноживущих кабанов (табл. 2.2.1.2.1) со следующей половозрастной структурой: взрослые – 46,3 (229 ос.), молодняк– 23,4% (116 ос.), сеголетки – 30,3% (150 ос.).

Усредненная плотность населения кабана в Беловежской пуше на всю территорию национального парка составила 3,1 ос. на 1000 га. Половозрастная структура добытых диких кабанов по лесничествам в 2015 году показана в таблице 2.2.1.2.4. Наибольшее количество отстрелянных диких кабанов было в Новодворском и Белянском лесничествах.

Всего за календарный 2015 год было отстреляно 1673 кабана. Из таблицы 4 видно, что в 2015 г. взрослых животных было добыто 48,5%, молодняка – 11,8%, сеголетков – 39,6%. Интересен факт соотношения полов среди взрослых животных 1:1. Среди остальных возрастных групп несколько доминируют самки.

Для оценки трофеев дикого кабана нами в 2015 году проанализировано 264 пар клыков взрослых самцов кабанов, добытых преимущественно в осенне-зимний период. Средняя длина нижних клыков секачей, добытых в 2015 г., составила 168 мм (таблица 2.2.1.2.5). Максимальная длина пары нижних клыков равна 234 мм, минимальная – 130 мм. При анализе нижних клыков по группировкам и в зависимости от их средней длины видно, что около половины из них (46,7%) 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.

Таблица 2.2.1.2.3 – Сведения об охотничьих трофеях, добытых в 2015 году в ГПУ НП «Беловежская пуца»

№	Лесничество ГПУ «Беловежская пуца»	Вид животного														
		Кабан, длина клыков, см			олень, вес рогов с черепом, кг			Косуля, вес рогов с черепом, кг			Лань, вес рогов с черепом, кг			Лось, вес рогов с черепом, кг		
		Трофей, мм, кг														
		<ср.>	max	min	<ср.>	max	min	<ср.>	max	min	<ср.>	max	min	<ср.>	max	min
1	Белянское	17,4	21,0	13,2	9,6	10,6	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Бровское	15,8	19,2	13,5	9,21	10,6	7,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Дмитровичское	16,8	23,4	13,0	8,37	9,0	7,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Королёво-Мостовское	17,7	21,1	13,1	6,89	7,42	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Никорское	17,6	23,0	13,5	6,55	6,55	6,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Новодворское	16,4	19,7	13,0	6,7	8,6	4,8	0,212	0,230	0,194	-	-	-	7,5	9,4	5,6
7	Новосёлковское	18,0	21,2	15,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Ощепское	16,9	19,7	13,7	8,08	8,88	7,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Пашуковское	17,7	20,9	13,2	7,81	8,61	7,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Порозовское	15,7	18,6	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Речицкое	17,7	20,6	13,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Свислочское	16,1	18,7	13,4	8,55	9,19	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Сухопольское	14,5	17,1	13,4	3,4	3,4	3,4	0,340	0,340	0,340	-	-	-	-	-	-
14	Хвойникское	16,5	19,7	13,5	9,6	9,6	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Шерешевское	17,7	19,6	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Язвинское	15,7	19,9	13,5	7,39	7,55	7,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Ясеньское	16,8	20,5	13,2	10,8	10,8	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Пашуковский вольер	17,3	18,4	16,2	4,46	9,33	2,27	0,449	0,520	0,349	2,135	2,38	1,89			
19	Шерешевский вольер	-	-	-	4,29	7,24	1,52	0,362	0,430	0,332				5,6	5,6	5,6
Итого:		16,8	23,4	13,0	7,45	10,8	1,52	0,341	0,520	0,194	2,135	2,38	1,89	6,55	9,4	5,6

Таблица 2.2.1.2.4 – Половозрастная структура изъятых кабанов по лесничествам

№	Лесничество	Половозрастная структура								Итого
		Взрослые (>4)		Молодняк (1-2 года)		Сеголетки (<1 года)		Всего		
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
1.	Белянское	44	48	1	3	20	24	65	75	140
2.	Бровское	9	13	3	1	6	15	18	29	47
3.	Дмитровичское	33	36	10	13	27	23	70	72	142
4.	Королёво-Мостовское	22	21	3	9	11	10	36	40	76
5.	Никорское	28	27	1	5	11	13	40	45	85
6.	Новодворское	53	34	33	41	93	107	179	182	361
7.	Новосёлковское	15	5	2	2	4	4	21	11	32
8.	Ощепское	16	9	6	2	6	3	28	14	42
9.	Пашуковское	31	45	6	6	18	19	55	70	125
10.	Порозовское	33	18	8	3	17	23	58	44	102
11.	Речицкое	22	16	2	1	4	10	28	27	55
12.	Свислочское	19	12	4	6	13	26	36	44	80
13.	Сухопольское	23	22	5	5	28	27	56	54	110
14.	Хвойникское	10	12	-	-	4	1	14	13	27
15.	Шерешевское	16	39	-	2	29	19	45	60	105
16.	Язвинское	8	5	2	1	6	5	16	11	27
17.	Ясеньское	21	41	4	8	18	19	43	68	111
18.	Пашуковский вольер	3	1	-	-	-	-	3	1	4
19.	Шерешевские вольер	2	-	-	-	-	-	2	-	2
Итого по пуце		408	404	90	108	315	348	813	860	1673

Таблица 2.2.1.2.5 – Средняя длина нижних клыков дикого кабана 2015г.

Классы промеров	Средняя длина, см.	Количество	В %
1	13,0-13,5	22	12
2	13,6-14,0	13	7,1
3	14,1-15,0	11	5,9
4	15,1-16,0	11	5,9
5	16,1-17,0	25	13,6
6	17,1-18,0	30	16,3
7	18,1-19,0	31	16,8
8	19,1-20,0	23	12,5
9	20,1-21,0	14	7,7
10	21,1-22,0	2	1,2
11	22,1-23,0	1	0,5
12	23,1-24,0	1	0,5
Итого		184	100

Европейская косуля. По данным учетов численность данного вида в естественной среде обитания в 2015 г. составила 665 особей. Средняя плотность населения этого вида по национальному парку равна 4,2 особей на 1000 га. Оптимальная численность косули по национальному парку определена в 1990 ос., поэтому лимит изъятия данного вида не был предусмотрен.

Всего на территории Беловежской пуши была добыта 21 косуля, что составляет 3,2% от общей численности (18 самцов (85,7%) и 3 самки (14,3%).

Из них добыто 6 взрослых (14,3%), 25 полувзрослых (59,5%), 3 молодых особей (0,7%) и 8 сеголеток (19,0%) (таблица 2.2.1.2.6). Кроме того, в охотничьих вольерах было отстреляно трофейных 12 самцов косуль (таблица 2.2.1.2.7.).

Таблица 2.2.1.2.6 – Структура изъятых в 2015 году косуль

Половозрастная структура										
Взрослые (>4)		Полувзрослые (3-4 года)		Молодняк (1-2 года)		Сеголетки (<1 года)		Всего		Итого
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
3	1	12	2			1	2	16	5	21

Всего в 2015 году было проанализировано 26 рогов взрослых самцов косули, добытых преимущественно в осенне-зимний период. Средний вес рогов, у добытых самцов составил 0,332 кг (таблица 2.2.1.2.7). Максимальный вес рогов равен 0,552 кг, минимальный – 0,176 кг. Максимальный вес трофея был добыт в Шерешевском вольере, минимальный – в Дмитровичском лесничестве. Средний вес рогов у косуль, добытых в охотничьих вольерах, составил 331,2 г, в лесничествах – 333,1, т.е., разница не существенная. Сведений о количестве погибших или павших косуль из лесничеств не поступало.

Таблица 2.2.1.2.7 – Трофейные показатели и места добычи косуль

№	Вес рогов, г	Лесничество	Квартал	Дата добычи
1	381	Дмитровичское	1060	22.05.15
2	295	Речицкое	53	22.05.15
3	176	Дмитровичское	954	21.05.15
4	249	Вольер «Шерешевский»		20.05.15
5	305	Вольер «Шерешевский»		20.05.15
6	390	Вольер «Пашуковский»		21.05.15
7	367	Вольер «Пашуковский»		22.05.15
8	552	Вольер «Шерешевский»		21.05.15
9	393	Белянское	1009	30.05.15
10	470	Дмитровичское	978	6.06.15
11	307	Вольер «Пашуковский»		7.06.15
12	215	Вольер «Шерешевский»		7.06.15
13	215	Вольер «Шерешевский»		6.06.15
14	250	Дмитровичское	954	31.07.15
15	394	Белянское	1011	1.08.15
16	200	Ощепское	309	12.09.15
17	428	Новодворское	127	27.09.15
18	416	Вольер «Шерешевский»		27.09.15
19	246	Вольер «Пашуковский»		27.09.15
20	456	Вольер «Шерешевский»		27.09.15
21	418	Дмитровичское	978	26.09.15
22	378	Белянское	1009	26.09.15
23	256	Вольер «Пашуковский»		29.10.15
24	370	Белянское	1013	29.10.15
25	244	Белянское	1008	8.11.15
26	267	Белянское	1011	10.11.15

Лось европейский. По данным учетов, численность этого вида оленей по состоянию на май 2015 год составила 142 особи. Оптимальная же численность для Беловежской пуши составляет 370 лосей. Пониженная численность лоса может быть результатом вытеснения его по пищевой базе со стороны оленя, а также малое количество заболоченных территорий. Средняя плотность населения лоса по национальному парку равна 0,9 ос. на 1000 га.

Современная популяция лоса, 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 2015 году было добыто 26 лосей – 16 в лесничествах и 10 в Шерешевском вольере (18 самцов и 8 самок (таблица 2.2.1.2.8.). Из отстрелянных на охотах трофейных лосей вес рогов с черепом варьировал от 3,4 до 7,9 кг. В половозрастной структуре добытых лосей в лесничествах взрослых самцов 7, в вольерах – 4. Взрослых самок отстреляно только 2. Среди молодняка 2 самца и 2 самки, которые были добыты в вольерах. Сеголетки представлены 4 самцами и 2 самками, которые были отстреляны исключительно в лесничествах.

Таблица 2.2.1.2.8 – Половозрастная структура изъятия лоса в 2015 г.

№	Лесничество	Взрослые		Молодняк		Сеголетки		Вес рогов, кг
		♂ (лет)	♀	♂	♀ (лет)	♂ (лет)	♀ (лет)	
1	Порозовское (кв. 113)	5						7,6
2	Порозовское (кв. 105)	4						3,38
3	Новосёлковское	7						
4	Новодворское (кв. 108)	5						8,6
5	Порозовское (кв. 54)				2,5			
6	Новодворское (кв. 306)				<2			
7	Новодворское (кв. 292)	7						6,97
8	Новодворское (кв. 253)					<1		
9	Порозовское (кв. 53)					<1		
10	Новодворское (кв. 292)	5						4,93
11	Новодворское (кв. 292)						<1	
12	Новодворское (кв. 253)					<1		
13	Новодворское (кв. 282)	>3						
14	Шерешевский вольер	>3						7,88
15	Шерешевский вольер	5						5,93
16	Новодворское (кв. 282)	>3						3,234
17	Ощепское (кв. 314)					<1		
18	Новодворское (кв. 276)						<1	
19	Шерешевский вольер			<2				
20	Шерешевский вольер		>3					
21	Шерешевский вольер	>3						
22	Шерешевский вольер			2				
23	Шерешевский вольер	3,5						4,028
24	Шерешевский вольер				1,5			
25	Шерешевский вольер		4,5					
26	Шерешевский вольер				2,5			
Всего		12	2	2	4	4	2	9

2.2.2. Хищные и пушные звери

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 19 хищников, что на 7 особей меньше, чем в прошлом 2014 году. Визуально рыси в 2015 году встречались редко и отображены в табл. 2.2.2.4. Случаев гибели данного вида хищника на территории национального парка не зарегистрировано.

Таблица 2.2.2.4 – Сведения о регистрации особей европейской рыси

Дата регистрации	Описание места регистрации	Кол-во особей	Примечание
19.05.2015	Дорога между кв.533-534	1	Перемещалась с севера на юг ночью
09.09.2015	Дорога между кв.557-558	1	Сидела на асфальте утром в сумерках
17.09.2015	Дорога Гвоздь-Подбельские Огородники	1	Под вечер перебежала дорогу в сторону юга

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 22 жилые норы. Весной 2015 года с учетом молодняка (в среднем 2 сеголетка), численность барсука составила 81 особь, или 0,5 голов на 1000/га. Территориальное распределение нор барсуков по сравнению с прошлым 2014 годом не изменилось. Случаев гибели данного вида хищника на территории национального парка не зарегистрировано.

Куница. Численность лесной куницы по данным анкетных опросов составила на начало 2015 года 160 особей. В течение года было добыто 4 особи. В населенных пунктах регистрировались каменные куницы и по данным анкетного опроса их численность определена в 90 голов.

Волк. По данным визуальных наблюдений и анкетного опроса лесной и егерской служб, численность этого хищника к концу зимнего сезона 2015 года определена в 20 особей, что на 4 головы больше прошлогодней численности. В течение года регистрировались стаи хищников от 2-х до 8 особей. Стая из 8 хищников обитала в центральной части пуши – на территории Хвойникского и Язвинского лесничеств. Встречались, хотя редко, и одиночные хищники. Регистрировались случаи проникновения волков в охотничий вольер Пашуковского лесничества, где они убивали оленей. В течение года один волк там был отстрелян. Динамика численности волков в разрезе лесничеств и потенциальных его жертв за 2010-2015 годы отображена в табл. 2.2.2.1.

Как видно из таблицы, наибольшая концентрация этого вида хищника зарегистрирована в центральной части лесного массива. На присоединенных к пуще территориях, за исключением Сухопольского лесничества, волки не зарегистрированы. Анализ динамики соотношения в системе хищник-жертва

показал, что с годами количество потенциальных его жертв с годами сокращалось. В 2015 году оно было наименьшим – на 1 хищника приходилось 118 диких копытных животных.

Таблица 2.2.2.1 – Динамика численности волка и диких копытных животных по лесничествам

Лесничества	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Белянское	-	1	2	1	1	-
Бровское	-	4	1	-	4	1
Дмитровичское	-	-	-	1	-	-
К-Мостовское	3	2	2	3	2	2
Никорское	-	-	1	-	-	1
Новоселковское	-	4	2	-	1	-
Пашуковское	-	-	-	-	-	-
Свислочское	2	3	1	1	-	3
Ощепское	3	1	4	4	-	3
Хвойникское	4	2	3	10	3	5
Язвинское	2	2	1	-	1	1
Ясенское	-	3	-	-	3	3
Сухопольское	-	-	3	-	1	1
Порозовское	-	-	-	-	-	-
Новодворское	-	-	-	-	-	-
Речицкое	-	-	-	-	-	-
Шерешевское	-	-	-	-	-	-
Всего	14	22	20	20	16	20
Олень	1824	1572	2139	1850	1850	1266
Кабан	1847	1872	1553	1340	348	495
Косуля	612	660	660	590	490	636
Лось	130	141	196	85	110	191
Всего	4413	4245	4548	3865	2798	2588
Соотношение в системе "хищник-жертва"	1:315	1:193	1:227	1:193	1:175	1:118

Динамика отстрела волков за аналогичный период показана в таблице 2.2.2.2. Как видно из таблицы, с годами количество истребленных хищников возрастало и достигло максимума в 2015 году – 15 голов.

Наибольшее число истребленных волков, как и учтенных, зарегистрировано в центральной части Беловежской пуши. В январе была уничтожена стая из 8 голов в Хвойникском лесничестве – 7 было убито и 1 ушел раненым в сторону Польши. Места отстрела и половозрастной состав добытых в 2015 году волков, отображены в таблице 2.2.2.3. Из 15 добытых волков, 10 оказались самцами (66,6%), из них 10 взрослыми. Из молодых волков добыто только 2 особи.

Таблица 2.2.2.2 – Динамика отстрела волков в разрезе лесничеств

№	Лесничество	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	К-мостовское	-	-	-	-	-	-
2.	Белянское	-	-	1	-	-	-
3.	Пашуковское	-	-	-	-	-	-
4.	Ясеньское	-	-	-	-	-	-
5.	Никорское	-	-	-	-	-	3
6.	Хвойникское	-	-	-	7	2	7
7.	Язвинское	-	-	-	-	1	-
8.	Ощепское	-	-	-	-	-	-
9.	Бровское	-	-	-	-	-	-
10.	Свислочское	-	-	-	-	-	-
11.	Новоселковское	-	-	-	-	-	-
12.	Порозовское	-	-	-	-	-	-
13.	Новодворское	1	-	-	-	-	1
14.	Дмитровичское	-	1	1	-	1	-
15.	Речицкое	-	-	-	-	-	-
16.	Шерешевское	-	-	-	-	-	-
17.	Сухопольское	-	-	-	-	2	3
Охотвольер «Пашуки»		-	-	-	-	1	1
Всего		1	1	2	7	7	15

Таблица 2.2.2.3 – Места отстрела и половозрастной состав добытых волков

Лесничества	Всего	Взрослые		Молодые		Место и дата отстрела
		♂	♀	♂	♀	
Никорское	1	1	-	-	-	При загонной охоте на копытных, 15.11.2015 г.
Никорское	1		1	-		При загонной охоте на копытных, 27.01.2015 г., кв.717
Никорское	1	1	-	-	-	При загонной охоте на копытных, 15.11.2015, самец с радиопередатчиком
Сухопольское	1	1	-	-	-	При случайной встрече, 06.2015 г.
Сухопольское	1	1	-	-	-	Волк одиночка
Новодворское	1		1			При случайной встрече, 06.2015 г.
Хвойникское	7	3	2	1	1	Офлаживание, стая из 8 голов, кв. 202
Сухопольское	1	1	-	-	-	При случайной встрече, волк одиночка
Охотвольер «Пашуки»	1	1	-	-	-	При загонной охоте на копытных. 8.08.2015 г.
Всего	15	9	4	1	1	

Лисица. Численность лисицы в 2015 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 310 особей, т.е., осталась на уровне прошлого 2014 года. Средняя плотность населения хищника составила 1,2 ос./1000 га. Всего в течение года на территории национального парка было отстреляно 87 лисиц, что на 11 особей больше, чем в 2014 году. Необходимо отметить, что в охранной зоне национального парка в 2015 году было отстреляно 5 лисиц, больных бешенством.

Енотовидная собака. По данным охотничьего отдела, численность данного вида хищника на территории национального парка составила 157 особей. Изъятие енотовидной собаки имело место в основном при случайных встречах или в процессе проведения загонных охот. В течение года было добыто только 15 хищников, что на 1 особь больше, чем в прошлом 2014 году.

Зайцы. Численность зайца русака в 2015 году составила примерно 200 особей. В сезон охоты было добыто 98 зайцев. Зайца беляка в 2015 году зарегистрировано в количестве 15 голов, что на 5 особей больше прошлогодней величины.

Белка. Численность данного вида грызуна определена в 290 особей.

Околоводные виды хищных зверей. По сведениям, поступивших из лесничеств, численность речной выдры в 2015 г. составила 56 ос., американской норки – 120, лесного хоря – 40.

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 2015 году было учтено 467 зверьков. В течение 2015 года по официальным данным на территории национального парка было добыто 73 бобра. Плотность населения бобра составила 2,7 ос. на 1000 га.

2.2.3. Птицы

2.2.3.1. Состояние популяций сообщества птиц-дуплогнездников

В 2015 году завершены комплексные исследования особенностей экологии и биологии птиц-дуплогнездников, гнездящихся в искусственных гнездовьях на стационарах и экспериментальных площадках в коренных типах леса с различной степенью антропогенного воздействия.

Впервые для данной группы птиц уточнён их видовой состав, а так же национальные и международные статусы охраны. Выявлены факторы, влияющие на успех размножения птиц-дуплогнездников в искусственных гнездовьях. Рассмотрен характер использования искусственных гнездовий в негнездовой период. Предпринято составление научных перьевых и оологических коллекций, необходимых для экспертизы конкретных гнездовых ситуаций в искусственных гнездовьях.

Птицы-дуплогнездники благодаря способности занимать искусственные гнездовья, являются удобным модельным объектом для экспериментального изучения различных аспектов экологии и биологии птиц. Поскольку такая эволюционная стратегия, как размножение в дуплах, является одной из ключевых особенностей данной группы, то это позволяет с помощью искусственных гнездовий управлять популяционной структурой видов с учётом пользы и вреда, наносимого в том или ином случае экосистемам или хозяйству человека.

На территории Беловежской пуши, в местах, где осуществляется лесопользование, давно сложилась практика привлечения насекомоядных птиц в искусственные гнездовья. Мероприятия проводятся как биологическая мера профилактики и борьбы с насекомыми вредителями. Такого рода деятельность продолжается и в настоящее время, главным образом для лесных насекомоядных птиц. Ежегодно 17 лесничеств национального парка размещают в лесу более пяти сотен искусственных гнездовий для синиц и мухоловок. Но для их размещения в лесных экосистемах применяются устаревшие методики и подходы.

Последняя работа в данном направлении проводилась в 1981-1983 годах, что, по крайней мере, более чем на 30 лет отделяет её от современности. К тому же с этого периода функциональное зонирование национального парка претерпело значительную динамику. В связи с этим, появилась необходимость корректировки планирования и оценки эффективности биотехнических мер, таких как размещение искусственных гнездовий для насекомоядных птиц-дуплогнездников, с учётом экосистемного подхода.

Установлено, что орнитофауна Беловежской пуши насчитывает 38 видов птиц-дуплогнездников (20,4% от гнездящихся). Они по критерию гнездовой специализации были разделены на две категории – облигатные и факультативные. К облигатным дуплогнездникам отнесли 29 (76,3%) видов, популяции которых в натуральных условиях гнездится исключительно в дуплах деревьев. Из них 11 видов (28,9%) относятся к первичными дуплогнездниками, которые сами строят дупла и 18 видов (47,4%) – к вторичным, которые только могут занимать существующие натуральные дупла или построенные дятлами.

К факультативным дуплогнездящим относится 9 (23,7%) видов. Они критически не зависят от дупел и часто могут использовать для обустройства гнезда другие ниши (таблица 2.2.3.1.1).

Таблица 2.2.3.1.1 – Список видов птиц-дуплогнездящих в Беловежской пуще с указанием категории гнездовой специализации, национального и международных статусов охраны

№	Отряд / Вид	КД	Красная книга РБ	СПЕС	IUCN (Europe)
	Гусеобразные <i>Anseriformes</i>				
1.	Обыкновенный гоголь <i>Bucephala clangula</i>	O(II)			LC
	Голубеобразные <i>Columbiformes</i>				
2.	Клинтух <i>Columba oenas</i>	O(II)			LC
	Совообразные <i>Strigiformes</i>				
3.	Серая неясыть <i>Strix aluco</i>	O(II)			LC
4.	Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>	O(II)	IV		LC
5.	Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>	O(II)			LC
	Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>				
6.	Черный стриж <i>Apus apus</i>	O(II)			LC
	Ракшеобразные <i>Coraciiformes</i>				
7.	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	O(II)	I	2	LC
8.	Удод <i>Upupa epops</i>	F?		3	LC
	Дятлообразные <i>Piciformes</i>				
9.	Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>	O(II)		3	LC
10.	Седой дятел <i>Picus canus</i>	O(I)		3	LC
11.	Зеленый дятел <i>Picus viridis</i>	O(I)	III	2	LC
12.	Черный дятел <i>Dryocopus martius</i>	O(I)			LC
13.	Сирийский дятел <i>Dendrocopos syriacus</i>	O(I)			LC
14.	Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	O(I)			LC
15.	Средний дятел <i>Dendrocopos medius</i>	O(I)			LC
16.	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>	O(I)	IV		LC
17.	Малый дятел <i>Dendrocopos minor</i>	O(I)			LC
18.	Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i>	O(I)	IV	3	LC
	Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>				
19.	Галка <i>Corvus monedula</i>	F			LC
20.	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>	F			LC
21.	Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	O(II)		2	LC
22.	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	F		3	LC
23.	Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>	F			LC
24.	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	O(II)			LC
25.	Мухоловка-белошейка <i>Ficedula albicollis</i>	O(II)	IV		LC
26.	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>	F			LC
27.	Чёрный дрозд <i>Turdus merula</i>	F			LC
28.	Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i>	O(II)		3	LC
29.	Буроголовая гаичка <i>Parus montanus</i>	O(I)			LC
30.	Хохлатая синица <i>Parus cristatus</i>	O(I)		2	LC
31.	Московка <i>Parus ater</i>	O(II)			LC
32.	Обыкновенная лазоревка <i>Parus caeruleus</i>	O(II)			LC

33.	Большая синица <i>Parus major</i>	O(II)		LC
34.	Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>	O(II)		LC
35.	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	O(II)		LC
36.	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	O(II)	3	LC
37.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	F?	3	LC
38.	Белая трясогузка <i>Motacilia alba</i>	F?		LC

Условные обозначения:

Категории природоохранной значимости Красной книги Республики Беларусь, 2015.

I категория (CR) – виды, находящиеся на грани исчезновения; II категория (EN) – исчезающие виды; III категория (VU) – уязвимые виды; IV категория (NT) – потенциально уязвимые виды.

Категории Европейского статуса Охраны СПЕС: СПЕС 1 – виды, находящиеся под глобальной угрозой исчезновения в Европе; СПЕС 2 – виды, ограниченные в своём распространении преимущественно европейским континентом и имеющие неблагоприятный статус охраны; СПЕС 3 – виды, распространённые шире европейского континента, но имеющие неблагоприятный статус охраны; СПЕС 4 – виды с благоприятным статусом охраны, но распространённые преимущественно в Европе.

Категории Международного Союза Охраны Природы (IUCN),:

CR – виды находятся на грани исчезновения; EN – исчезающие виды; VU – уязвимые виды; NT – потенциально уязвимые виды. LC – требующие внимания.

Категории дуплогнёздников (КД) относительно гнездовой специализации: O(I) – первичные дуплогнёздники; O(II) – вторичные дуплогнёздники; F – факультативные дуплогнёздники, F? – категория требует уточнения.

Национальный статус охраны (в Красной книге Республики Беларусь) имеют 6 видов: (I) - *Coracias garrulus*; (III) - *Picus viridis*; (IV) - *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus* *Ficedula albicollis*. Ещё 3 находятся в списке видов, требующих внимания в целях профилактической охраны: *Vincerphala clangula*, *Aegolius funereus* и *Dendrocopos medius*.

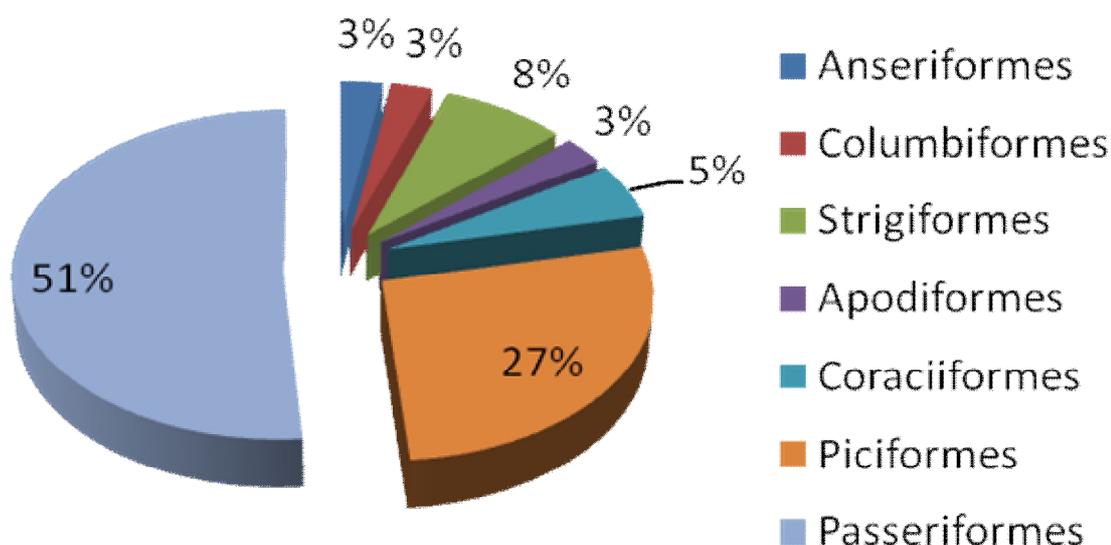
Европейский статус охраны СПЕС имеют 13 видов: СПЕС 2 - *Coracias garrulus*, *Picus viridis*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Parus cristatus*; СПЕС 3 - *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Picus canus*, *Picoides tridactylus*, *Muscicapa striata*, *Parus palustris*, *Sturnus vulgaris*, *Passer montanus*.

По современным критериям Международного Союза охраны природы (IUCN) все 38 видов имеют статус (LC) требующие внимания.

В таксономическом аспекте, в составе птиц-дуплогнёздников представлено 38 видов 14 семейств, 7 отрядов (рисунок 2.2.3.1.1). Отряд *Anseriformes* представлен одним видом *Vincerphala clangula* семейства *Anatidae*. Является облигатным дуплогнёздником. Это единственная утка, гнездящаяся в дуплах на территории Беловежской пуши.

Отмечается, что ранее в условиях Беловежской пуши вид гнезился только в дуплянках, аналогах дупел. Впервые факт гнездования 5 пар на водоёме «Ляцкие» отмечен в 1983 г. после размещения 10 дуплянок. По нашим данным в настоящее время вид регулярно гнездится на пруду «Переров» в натуральных дуплах, где отмечаются молодые выводки не ставшие на крыло, в то время как подходящие дуплянки отсутствуют.

Рисунок 2.2.3.1.1 – Таксономическое распределение птиц-дуплогнёздников по отрядам с 1945 по 2015 гг.



Отряд *Columbiformes* представлен видом *Columba oenas* семейства *Columbidae*. Облигатный дуплогнёздник, широко распространён на всей территории лесного массива пущи, заметно тяготеет к опушкам. Большинство гнёзд располагает в дуплах сосен, построенных чёрным дятлом, как в хвойных, так и лиственных древостоях.

Отряд *Strigiformes* представлен тремя видами *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Strix aluco*, семейства *Strigidae*. Представители – облигатные дуплогнёздники. Самый многочисленный вид – *Strix aluco*, распространён по всей территории пущи. Его гнездовыми биотопами являются, главным образом, ольсы и груды по окраинам болот речных пойм и полян, встречается и в сосняках, при наличии дуплистых деревьев. Другой вид *Glaucidium passerinum* также распространён на территории всего лесного массива пущи, предпочитая старовозрастные ольшаники и смешанные ельники близ пойм рек и болот. О гнездовой биологии *Aegolius funereus* сведения в литературе весьма отрывочны, но известно, что он предпочитает старые сосновые и еловые леса.

Отряд *Apodiformes* представлен видом *Apus apus* семейства *Apodes*. Его мы отнесли к облигатным вторичным дуплогнёздникам, поскольку для пущи характерна лесная популяция наряду с урбанизированной. Гнездится в дуплах старых сосен и осин, а так же строений человека.

Отряд *Coraciiformes* представлен двумя видами *Coracias garrulus* семейства *Coraciidae* и *Upupa epops* семейства *Upupidae*. Первый ранее населял сторовозрастные чистые и смешанные древостои, гнезвился в дуплах сосен, реже осин, неподалёку от полян, широких дорог и усадеб человека. Нами за отчётный период регистраций не отмечено. Другой вид *Upupa epops* предпочитает опушки сырых участков разных типов леса, усадьбы человека и речные поймы. Отмечается гнездование в дуплах дуба, чёрной ольхи, дикой груши, лежащих полусгнивших деревьев, кучах камней, нишах построек человека. Поэтому мы его отнесли к факультативным дуплогнёздникам, однако статус требует уточнения.

Отряд *Piciformes* представлен всеми 10 видами семейства *Picidae*, населяющими Европейский континент. Первичные дуплогнёзники, которые строят дупла, за исключением *Jynx torquilla*, являются важными поставщиками дупел вторичным дуплогнёзникам. *Jynx torquilla* единственный представитель отряда, не строящий дупел. В пуще предпочитает перелески и опушки разреженных древостоев, усадьбы человека. Гнездится в дуплах деревьев, мёртвых пнях, сгнивших столбах изгороди среди поля, искусственных гнездовьях. Другие виды распространены по территории Беловежской пущи неравномерно, занимая характерные им биотопы: *Picus canus* – старовозрастные елово-ольховые, дубово-грабовые леса, преимущественно вблизи полян и зарастающих вырубок; *Picus viridis* – населяет старовозрастные елово-ольховые, елово-дубово-грабовые леса на окраинах пущи; *Dryocopus martius* – старовозрастные елово-сосновые, реже чистые сосновые и елово-дубово-грабовые леса; *Dendrocopos syriacus* – в списке орнитофауны Беловежской пущи отмечен, как гнездящийся недавно, населяет селитебные биотопы, однако экология вида для данного региона требует дополнительного изучения; *Dendrocopos major* – обитает во всех типах леса, за исключением сосняков и березняков по болоту; *Dendrocopos medius* – населяет старовозрастные чистые и смешанные дубравы, ольсы; *Dendrocopos leucotos* – предпочитает преимущественно старовозрастные широколиственные леса, с большим запасом мёртвой древесины; *Dendrocopos minor* – населяет заболоченные ольшаники и березняки дубравы; *Picoides tridactylus* – селится в глухих заболоченных елово-ольховых, реже сосново-еловых лесах, часто по соседству со сфагновыми сосняками.

Как видно из рисунка 2.2.3.1.1, отряд *Passeriformes* самый крупный и многочисленный среди всех упомянутых. В нём насчитывается 19 видов 8 семейств: *Motacilia alba* семейства *Motacillidae*; *Corvus monedula* семейства *Corvidae*; *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Muscicapa striata*, *Ficedula parva*, *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Erithacus rubecula* семейства *Muscicapidae*; *Parus palustris*, *Parus montanus*, *Parus cristatus*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major* семейства *Paridae*; *Sitta europaea* семейства *Sittidae*; *Certhia familiaris* семейства *Certhidae*; *Sturnus vulgaris* семейства *Sturnidae*; *Passer montanus* семейства *Ploceidae*.

Основные сведения для пущи по экологии птиц-дуплогнёзников данного отряда отражены в работах В.А. Дацкевича. Мы выделили 12 видов облигатных дуплогнёзников. *Ficedula hypoleuca* населяет различные типы леса с наличием дуплистых деревьев, хорошо заселяет искусственные гнездовья; *Ficedula albicollis* – предпочитает разреженные старовозрастные дубово-грабовые, грабово-ясеновые леса и ольсы; *Parus palustris* – населяет влажные елово-ольховые и елово-дубово-грабовые леса с густым подлеском; *Parus montanus* – населяет старовозрастные сосновые и елово-сосновые леса; *Parus cristatus* – гнездится в дуплах, расщелинах деревьев, торцах сгнивших пней, искусственных гнездовьях в старовозрастных смешанных лесах с преобладанием хвойных

пород; *Parus ater* – обитает в сосновых и сосново-еловых лесах; *Parus caeruleus* – встречается в елово-ольховых, елово-дубово-грабовых лесах, пойменных островных ольшаниках; *Parus major* – селится в смешанных и лиственных лесах при наличии дуплистых деревьев. В селитебных биотопах часто гнездятся в различных нишах построек человека. *Sitta europaea* – населяет старовозрастные, смешанные древостои, с преобладанием лиственных пород при наличии дуплистых деревьев; *Certhia familiaris* – обитает в лиственных и смешанных лесах, с преобладанием лиственных пород, гнёзда находили в трещинах стволов, под отстающей корой деревьев, за дощатой обшивкой кормушек для диких копытных; *Sturnus vulgaris* – населяет елово-ольховые леса по опушкам, гнездится в дуплах деревьев, искусственных гнездовьях, различных нишах построек человека; *Phoenicurus phoenicurus* – населяет суходольные сосновые леса, гнёзда были найдены в дуплах дятлов и искусственных гнездовьях в старовозрастном сосновом лесу.

Остальные 8 видов относятся к факультативным дуплогнездякам: *Motacilia alba* – гнездится по обрывистым берегам рек, дуплах деревьев, под мостами, в нишах строений человека, искусственных гнездовьях для уток; гнездовые биотопы, статус требует уточнения; *Corvus monedula* – населяет различные строения и дуплистые деревья в селитебных биотопах; *Phoenicurus ochruros* – гнездится в различных нишах построек человека, искусственных гнездовьях, дуплах деревьев; *Muscicapa striata* – гнёзда устраивает в развилках деревьев, различных естественных и искусственных нишах, дуплянках и полудуплянках, в различных строениях населённых пунктов вблизи лесного массива, реже в его глубине; *Ficedula parva* – населяет разреженные старовозрастные дубово-грабовые и елово-грабовые леса; гнездовые биотопы *Erithacus rubecula* – обитает в сырых участках елово-ольховых древостоев, дубравах, в смешанных лесах, преимущественно с густым подлеском и значительным запасом мёртвой древесины; *Passer montanus* – гнездится в населённых пунктах и их окрестностях, гнёзда устраивает в дуплах чёрных ольх, ив, груш и других деревьев, а так же в гнёздах аистов, статус вида требует уточнения; имеются данные, что *Turdus merula* является факультативным дуплогнездяком, в дубравах почти 50 % своих гнезд он устраивает в дуплах или полудуплах.

Таким образом, можно сделать вывод о том Беловежская пуца играет важную роль в сохранении птиц-дуплогнездяков, фауна которых насчитывает 38 видов. Из них 15 (~ 39 %) имеют национальный или международный статусы охраны, в то время как в пуце большинство их обычны в характерных биотопах.

Проведена дифференциация видового состава дуплогнездяков относительно гнездовой специализации. К облигатным дуплогнездякам относится 29 видов, из них 11 видов к первичным, 18 видов к вторичным. Ещё 9 видов относятся к факультативным дуплогнездякам, из них для 3 (*Urupa epops*, *Passer montanus*, *Motacilia alba*) статус гнездовой специализации требует уточнения.

Характер заселения гнездовых размещённых на площадках

Стационар «Дубрава кисличная»

Находится на территории Королёво-Мостовского лесничества, в заповедной зоне. Лесной массив представлен натуральными древостоями с преобладанием дуба (180 лет), сосны и ели с присутствием дуба скального в первом ярусе. Во втором ярусе (60 лет).

На стационаре в марте 2014 года было заложено три площадки общей площадью 5,5 га с размещением на них 123 искусственных гнездовых квадратно-гнездовым методом. Гнездовья располагались в глубине лесного массива с плотностью 25 шт./га. Одна площадка 150×150 м расположена в квартале № 806 четверти «Б» (выдел 5), ещё две 150×150 м и 100×100 в квартале № 807 четверти «А» (выдел 1).

В 2014 году было обследовано 123 гнездовья. Успех заселения птицами составил 38,2 % (n=47). Доминировала *Ficedula albicollis* 18,7 % (n=23), для 11 (8,9%) гнезд принадлежность установлена только до рода *Ficedula sp.*, поскольку кладки погибли на ранней стадии гнездования. Ещё в 10 (8,1%) гнездовьях отмечено размножение *Parus major* и по одному гнездовью заняли *Sitta europaea* (0,8%), *Parus caeruleus* (0,8%), *Ficedula hypoleuca* (0,8%). Отмечено 12 случаев разорения гнёзд хищниками, что составило 27,9%, ещё 2 кладки были брошены. Не заселёнными птицами остались 76 (61,8%) гнездовых, из них 19 (15,4%) заняли осы, 1 (0,8%) шершни, 4 (3,2%) *Dryomys nitedula*.

В 2015 году обследовано 122 гнездовья, ещё 1 было разрушено в результате падения дерева. Успех заселения птицами составил 42,6 % (n=52). Доминировала *Parus major* 10,7% (n=13), *Ficedula albicollis* заселила 9% (n=11) гнездовых, *Ficedula sp.* 18% (n=22), *Ficedula hypoleuca* 5 (4,1 %). Ещё 1 (0,8 %) гнездовье заселил *Sitta europaea*. Отмечен 31 случай разорения гнёзд хищниками, что составило 59,6%, ещё 1 кладка была брошена. Не заселёнными птицами остались 57,4% (n=70) гнездовых, из них в 9 (7,4%) обнаружены гнёзда ос, в 1 (0,8 %) шершней, в 5 (4,1 %) *Dryomys nitedula*.

Стационар «Старый сосняк»

Находится на территории Ясеньского лесничества, в зоне регулируемого использования в квартале № 870 четверти «А» (выделы 1, 2, 6, 8). Лесной массив представлен натуральными древостоями образованными сосной и елью (140-180 лет), с присутствием берёзы бородавчатой. Во втором ярусе доминирует ель (до 70 лет.)

На стационаре в марте 2014 года было заложено три площадки (150×150 м каждая) общей площадью 6,75 га с размещением на них 147 искусственных гнездовых квадратно-гнездовым методом. Гнездовья располагались в глубине лесного массива с плотностью 25 шт./га.

В 2014 году было обследовано 146 гнездовых, ещё 1 было сбито упавшей веткой. Успех заселения птицами составил 10,3 % (n=15). Гнездовья были заняты *Ficedula hypoleuca* 5,5% (n=8), *Parus major* 4,8% (n=7). Отмечен 1 случай гибели гнезда с птенцами у *Parus major* по неустановленным причинам (возможно брошено). Не заселёнными птицами остались 89,7% (n=131)

гнездовой, из них в 61,6% (n=90) были обнаружены осиные гнёзда, в 1 (0,7%) гнездо *Dryomys nitedula*.

В 2015 году было обследовано 146 гнездовой, ещё 1 было разрушено от удара молнии в дерево. Успех заселения птицами составил 17,8 % (n=26). Доминировала *Ficedula hypoleuca* 12,3% (n=18), *Parus major* 5,5% (n=8). Отмечено 4 случая разорения гнёзд, ещё в одном случае причину гибели гнезда с птенцами установить не удалось. Не заселёнными птицами остались 82,2% (n=120) гнездовой, из них в 42,5% (n=62) были обнаружены осиные гнёзда.

Стационар «Культуры сосны»

Находится на территории Пашуковского лесничества, в хозяйственной зоне в квартале № 825 четверти «Б» (выдел 5). Лесной массив представлен культурами сосны возрастом 55 лет, с присутствием берёзы бородавчатой.

На стационаре в марте 2014 года было заложено три площадки (две 150×150 м и одна 100×100 м) общей площадью 5,5 га с размещением на них 121 искусственного гнездовья квадратно-гнездовым методом. Они располагались в глубине лесного массива с плотностью 25 шт./ га.

В 2014 году было обследовано 121 гнездовье. Успех заселения птицами составил 14 % (n=17). Гнездовья были заняты *Ficedula hypoleuca* 8,3% (n=10), *Parus major* 5,8% (n=7). Отмечено 2 случая разорения гнёзд, ещё в 1 случае гибели гнезда с птенцами у *Parus major* причина не установлена. Не заселёнными птицами остались 86% (n=104) гнездовой, из них в 42,1 % (n=51) были обнаружены осиные гнёзда.

В 2015 году было обследовано 119 гнездовой, ещё 2 исчезли. Успех заселения птицами составил 24,4% (n=29). Доминировала *Ficedula hypoleuca* 18,5% (n=22), *Parus major* 5% (n=6), *Sitta europaea* 0,8% (n=1). Отмечен 1 случай разорения гнезда с птенцами у *Parus major* дятлом. Ещё для 2 случаев гибели гнёзд на стадии выкармливания птенцов причина не установлена. Не заселёнными птицами остались 75,6% (n=90) гнездовой, из них в 23,5% (n=28) были обнаружены гнёзда ос, в 1 (0,8%) шершней.

Всего за 2014-2015 года проанализировано 186 случаев заселения птицами искусственных гнездовой, включая повторные кладки. Всего установлено гнездование 5 видов птиц-дуплогнездников: *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Parus caeruleus*. Среди них доминировали *Ficedula hypoleuca* (34,4%), *Parus major* (27,4%) и *Ficedula albicollis* (18,3%). Для 17,7 % гнездовой в дубраве вид не был установлен. Такие виды как *Sitta europaea* (1,6%) и *Parus caeruleus* (0,6%) были отмечены единично (рисунок 2.2.3.1.2).

Рассматривая биотопическую приуроченность видов, нужно отметить, что *Ficedula hypoleuca* является основным обитателем искусственных гнездовой в сосновых древостоях («Старый сосняк» и «Культуры сосны») и незначительно присутствует в дубраве. Другой вид *Ficedula albicollis* напротив, отмечен на гнездовании только в широколиственных дубовых древостоях («Дубрава кисличная»). Самым пластичным и широко распространённым видом является *Parus major* присутствующая на всех трёх стационарах. Для *Sitta europaea*

отмечено всего три случая гнездования – 2 в дубраве и один в культурах сосны на границе стационара с натуральным лесом. Гнездование *Parus caeruleus* отмечено однажды на стационаре «Дубрава кисличная».

Оценивая эффективность заселения искусственных гнездовий птицами на стационарах нужно отметить, что в динамике за два года наблюдается положительный тренд. Самый высокий успех заселения 42,6% (или 9,5 гнездовий на 1 га) наблюдается в 2015 году в широколиственном лесу на стационаре «Дубрава кисличная» где было (рисунок 2.2.3.1.3).

Рисунок 2.2.3.1.2 – Долевое участие видов птиц гнездящихся в искусственных гнездовьях в 2014-2015 гг.

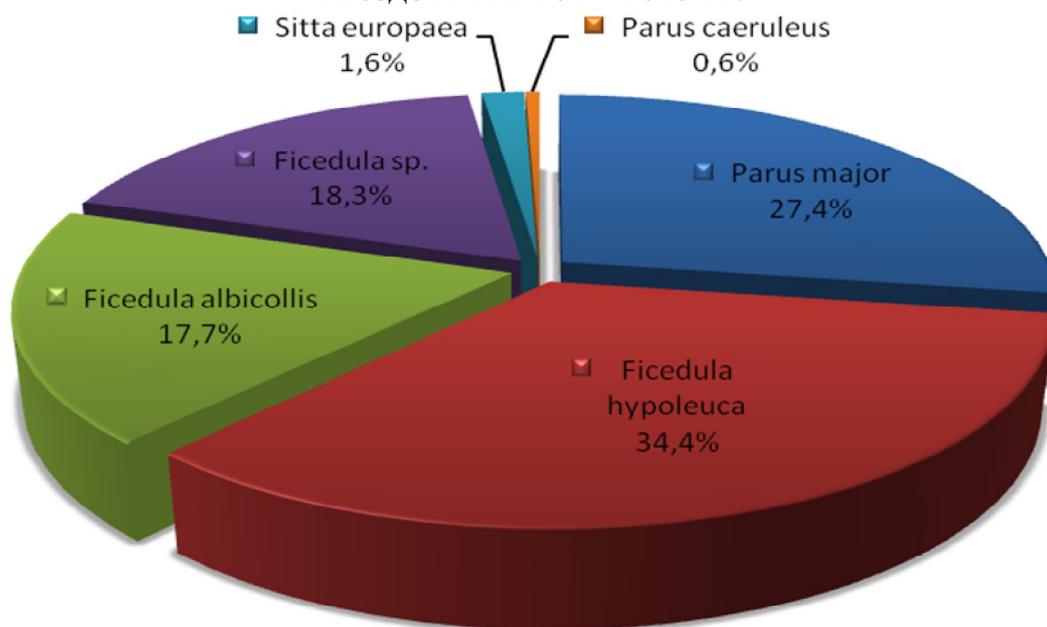
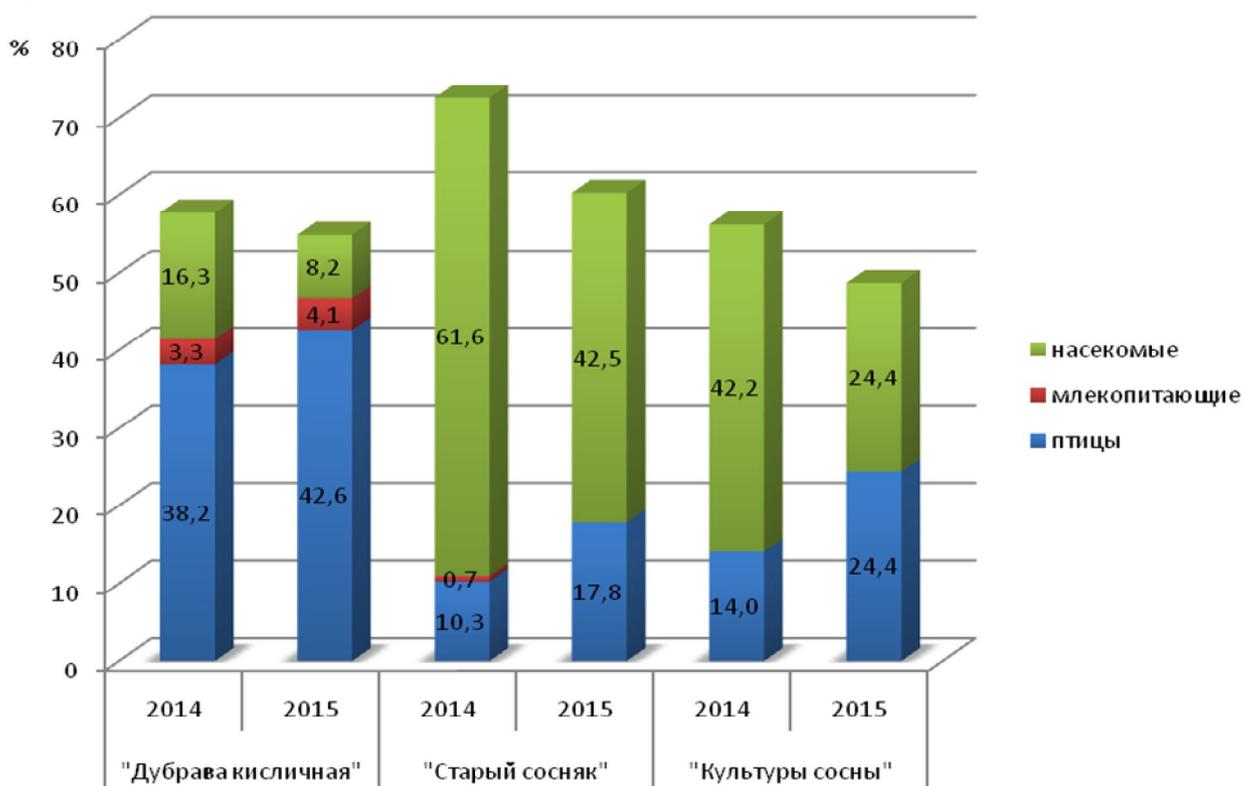


Рисунок 2.2.3.1.3 – Динамика заселения искусственных гнездовий в 2014-2015 гг.



Для сосновых древостоев это значение в несколько раз ниже, 17,8% (или 3,9 гнездовых на 1 га) на стационаре «Старый сосняк» и 24,4% (или 5,3% на 1 га) на стационаре «Культуры сосны». Из рисунка 2.2.3.3 видно, что гнездовья для птиц заселялись и млекопитающими. Так, на стационаре «Дубрава кисличная» было отмечено (в общем) 9 гнездовых заселённых *Dryomys nitedula*. На стационаре «Старый сосняк» – 1. Высокую долю (от 24,4% до 61,1%) пустых гнездовых в сосняках заселяли насекомые.

Таким образом, за период исследований 2011-2015 гг. проанализировано 580 случаев заселения птицами искусственных гнездовых (394 и 186 случаев на стационарах с линейным и квадратно-гнездовым (на площадках) размещением искусственных гнездовых соответственно), включая повторные кладки. Всего установлено гнездование 10 видов птиц-дуплогнёздников: *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Parus major*, *Sturnus vulgaris*, *Sitta europaea*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phoenicurus ochruros*, *Jynx torquilla*, *Erithacus rubecula*, *Parus caeruleus*.

Основным обитателем искусственных гнездовых в массиве и у опушек сосновых древостоев является *Ficedula hypoleuca* (43,7% и 34,4%) и *Parus major* (28,4% и 27,4%) на стационарах с линейным и квадратно-гнездовым размещением искусственных гнездовых соответственно, на площадках в лесном массиве дубравы *Ficedula albicollis* (18,3%), на стационарах или участках стационаров расположенных на границе леса и обширных открытых пространствах *Sturnus vulgaris* (13,2%). Остальные виды заселяли небольшую долю гнездовых.

Гнездовья для птиц в биотопах с большим запасом мёртвой древесины и развитым подлеском заселялись млекопитающими (*Dryomys nitedula*, *Apodemus flavicollis* и *Glis glis*). Размещение искусственных гнездовых в таких биотопах может привести к конкуренции со стороны млекопитающих и высокой доле разорения гнёзд, (до 61,5% на стационаре «Дубрава кисличная» и до 66,6% на стационаре «Сосны»), снижая эффективность биотехнии.

Высокой эффективностью биотехнических мер характеризуются сосновые древостои, в частности средневозрастные лесные культуры где успех заселения птицами искусственных гнездовых составил от 61,2% до 81,5%, а доля погибших гнёзд составила (от заселённых) всего от 5,6 до 15%.

Экспериментально определена максимально эффективная плотность размещения искусственных гнездовых на площадках. Для широколиственного леса до 10 гнездовых на 1 га (~9,5 штук). Для старовозрастных сосновых древостоев 4 гнездовья на 1 га (~3,9), для культур сосны 5 гнездовых на 1 га (~5,3).

Факторы, влияющие на успех гнездования птиц-дуплогнёздников в искусственных гнездовьях

Одной из основных задач работы являлась оценка факторов, влияющих на успех гнездования модельных видов птиц-дуплогнёздников. Основной материал был собран за период исследований с 2011 по 2015 гг. (с использованием оригинальных данных за 2010 год). Было рассмотрено и проанализировано 118 случаев гибели гнёзд (таблица 2.2.3.1.2).

Таблица 2.2.3.1.2 – Причины гибели гнёзд на разных стадиях гнездования

Причины гибели гнёзд	Стадии гнездования						Всего	
	Откладка и насиживание яиц		Выкармливание птенцов		Не установлено			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Разорение	67	56,8	25	21,3	11	9,3	103	87,4
Брошено	5	4,2	-	-	-	-	5	4,2
Дефект конструкции	2	1,7	1	0,8	-	-	3	2,5
Намокание гнезда	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочее	-	-	5	4,2	2	1,7	7	5,9

Как видно из таблицы 2.2.3.1.2, главной причиной гибели гнёзд было разорение их хищниками, что составило 87,4%. Преимущественно (56,8%) гнёзда разорялись на стадии откладки и насиживания яиц. Из них почти в половине случаев (46,3%) были обнаружены погибшие самки разной степени повреждения хищниками, причём во многих случаях кладки остались полностью или частично не повреждёнными. Это предполагает, что основной целью хищников были именно насиживающие самки. На стадии выкармливания птенцов было разорено 21,3% гнёзд, где из них только в 12% были обнаружены погибшие самки. На долю разорённых гнёзд, где не была установлена стадия гнездования, приходится 9,3%.

Брошенные кладки являются менее значимой причиной (4,2%) гибели гнёзд. Из-за дефекта конструкции искусственных гнездовых погибло 2,5% гнёзд. Сюда относится как ненадёжность крепления, так и падение крышек с гнездовых. Для ряда погибших гнёзд (5,9%) причину гибели установить не удалось.

Необходимо отметить, что искусственные гнездовья выгодно отличаются от естественных дупел. Они лучше защищены от затопления гнезда атмосферными осадками, что нередко случается в естественных дуплах.

Среди разорителей рассмотренных выше гнёзд, достоверно доказана хищническая деятельность лесной сони *Dryomys nitedula*. Нами было отмечено более 40 регистраций её пребывания в искусственных гнездовьях для птиц, включая самих зверьков. В ряде случаев следы её жизнедеятельности обнаружены в разорённых гнёздах. В 6 гнездовьях *Dryomys nitedula* вывела своё потомство, в некоторых сохранились фрагменты погибших взрослых птиц и разрушенных кладок.

Экспериментально доказано, что животная пища для лесных сонь крайне необходима. После содержания зверьков на растительной диете более 5-7 дней, они были менее активны, чем те которые получали нормальный корм. Зафиксирован случай, когда самка, не получавшая в течение 10 дней животной пищи, съела своё потомство. О хищнической деятельности лесной сони *Dryomys nitedula* и разорении птичьих гнёзд упоминают многие исследователи в различных точках её ареала.

Кроме лесной сони, было отмечено 7 регистраций гнездовых построек желтогорлой мыши *Apodemus flavicollis*, в том числе и с находящимися внутри

особями и 2 регистрации сони-полчка *Glis glis* в пустых гнездовьях. Их причастность к разорению гнёзд на исследуемой территории нами не выявлена, хотя в литературе такие данные описаны.

В 5 случаях следы разорения гнёзд указывают на более крупное млекопитающее, предположительно лесную куницу *Martes martes*. На площадке в дубраве наблюдался случай, когда лесная куница методично осматривала натуральные дупла и дупла дятлов.

Отмечено 2 случая уничтожения птенцов, предположительно большим пёстрым дятлом *Dendrocopos major*, в искусственном гнездовье у большой синицы *Parus major* и в натуральном дупле у малого дятла *Dendrocopos minor*. Еще 2 попытки разорить гнёзда птиц в искусственных гнездовьях не были завершены. О хищнической деятельности большого пёстрого дятла упоминают в литературе и другие исследователи.

Оценивая зависимость гибели гнёзд от биотопов, можно отметить, что самый высокий показатель наблюдается на стационаре «Дубрава» и «Сосны» 58,3% и 66,6% соответственно (рисунок 2.2.3.1.4).

Другие стационары, которые находятся в сосновых древостоях со слабо развитым подлеском, характеризуются более низкими значениями гибели гнёзд, «Селище» до 16,7%, «Музей» до 16,7%, «Вольеры» до 10%. На стационаре «Никор» в первый год гибель гнёзд составила 20% и в последующие годы не была отмечена. На это могло повлиять двукратное снижение плотности гнездовой заселенных птицами в последующие годы и конкуренцией со стороны млекопитающих. На стационаре «Докудово» доля погибших гнёзд достигала уровня 14,3%, что на стационаре «Ляцкие» вообще не было отмечено (данные только за 2011 год).

Рассматривая распределение неуспешных гнёзд на площадках в 2014-2015 гг., нужно отметить, что на стационаре «Дубрава кисличная», так же как и на стационаре «Дубрава», наблюдается высокая доля (61,5%) погибших гнёзд в 2015 году (рисунок 2.2.3.1.5).

Данные за 2010-2015 гг. указывают на положительный тренд доли неуспешных гнёзд в дубраве. Это, вероятно, связано с высокой плотностью хищников способных разорять дупла в данном типе леса. На стационарах «Старый сосняк» и «Культуры сосны» расположенных в сосновых древостоях гибель гнёзд максимально достигала 26,3% и 20,0% соответственно.

За 2014-2015 годы проанализирован материал о зависимости разорения гнёзд относительно диаметра летка и высоты размещения искусственных гнездовых на дереве.

Всего рассмотрено 186 случаев заселения гнездовых птицами и 48 случаев их разорения. Относительно диаметра летка наблюдается больше разорённых гнёзд в искусственных гнездовьях с диаметром летка 5 см, чем с диаметром 4 см (рисунок 2.2.3.1.6). Относительно высоты расположения на дереве можно видеть несколько меньше разорённых гнездовых расположенных на высоте 3 метра (рисунок 2.2.3.1.7). В целом можно отметить незначительную корреляцию

разорённых гнёзд относительно диаметра летка и высоты расположения на дереве, тренды которой схожи с кривой заселения искусственных гнездовий. Вероятно это обусловлено небольшой выборкой.

Рисунок 2.2.3.1.4 – Динамика гибели гнёзд у птиц-дуплогнёздников в искусственных гнездовьях размещённых линейно в 2010-2013 годах.

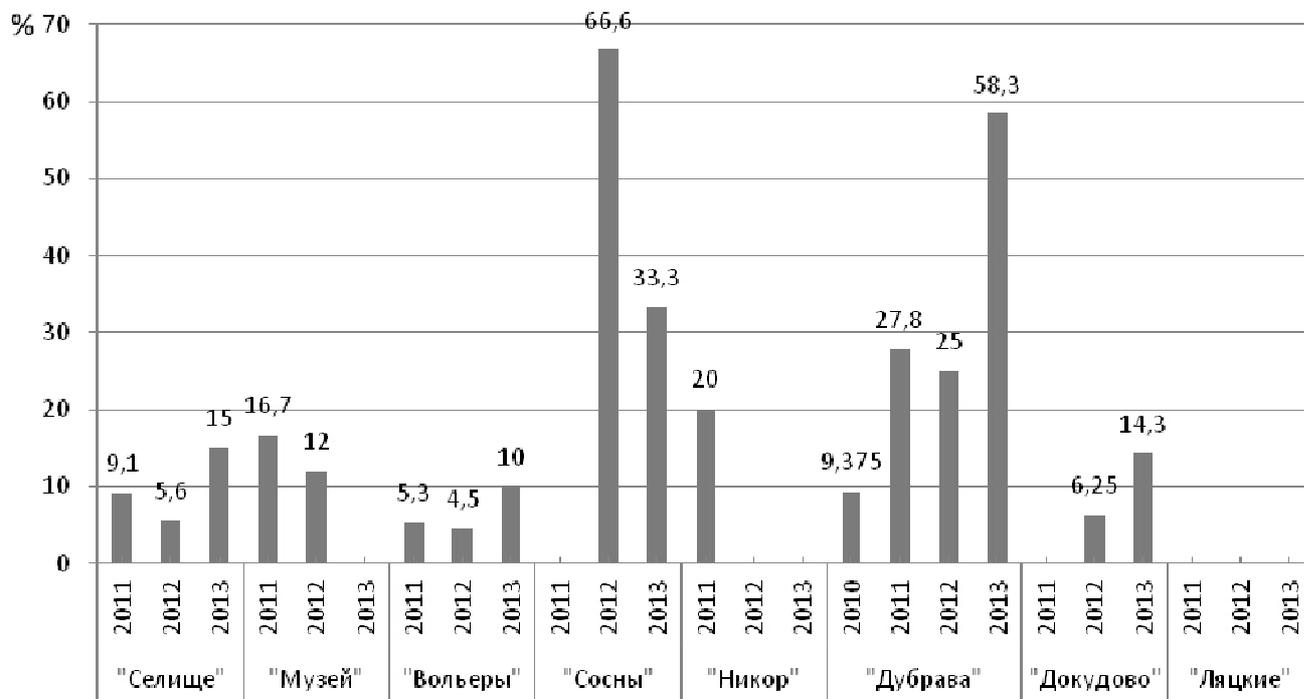


Рисунок 2.2.3.1.5 – Динамика гибели гнёзд у птиц-дуплогнёздников в искусственных гнездовьях, размещённых на площадках в 2014-2015 годах

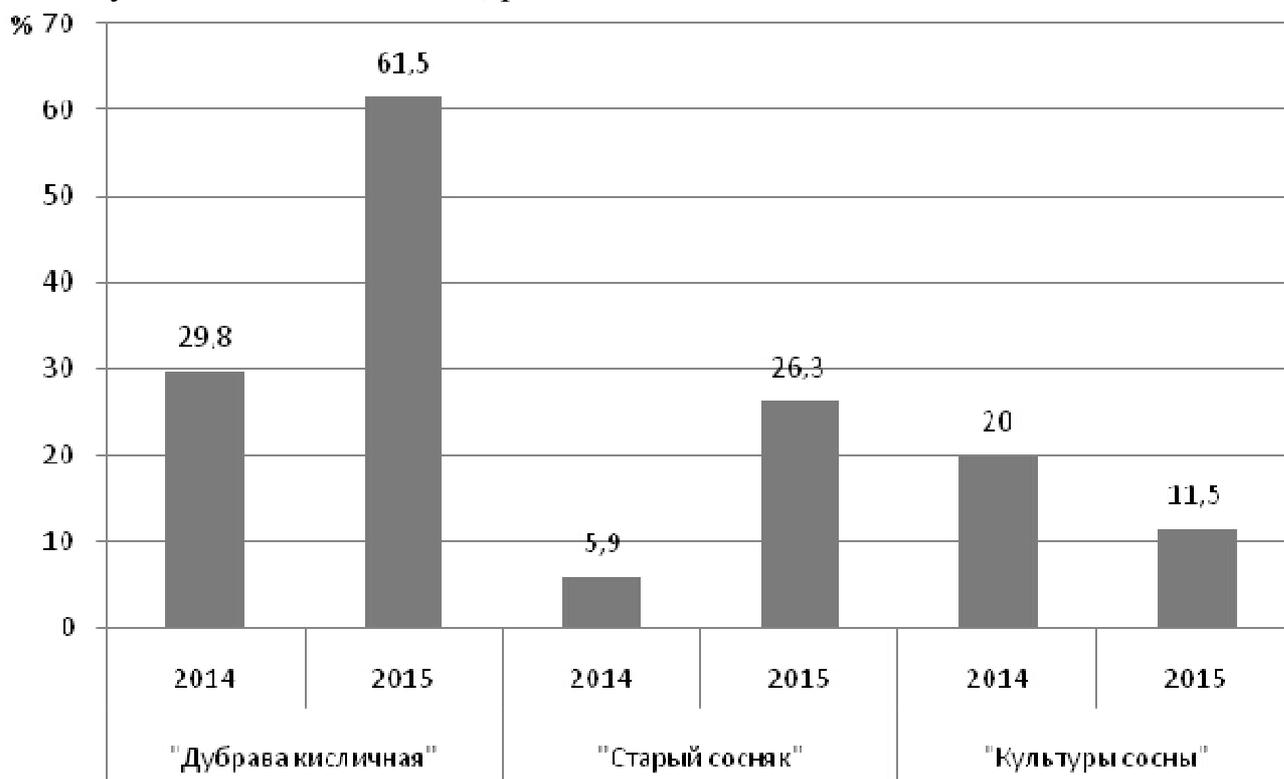


Рисунок 2.2.3.1.6 – Разорение гнёзд у птиц-дуплогнёздников в зависимости от диаметра летка в 2014-2105 гг.

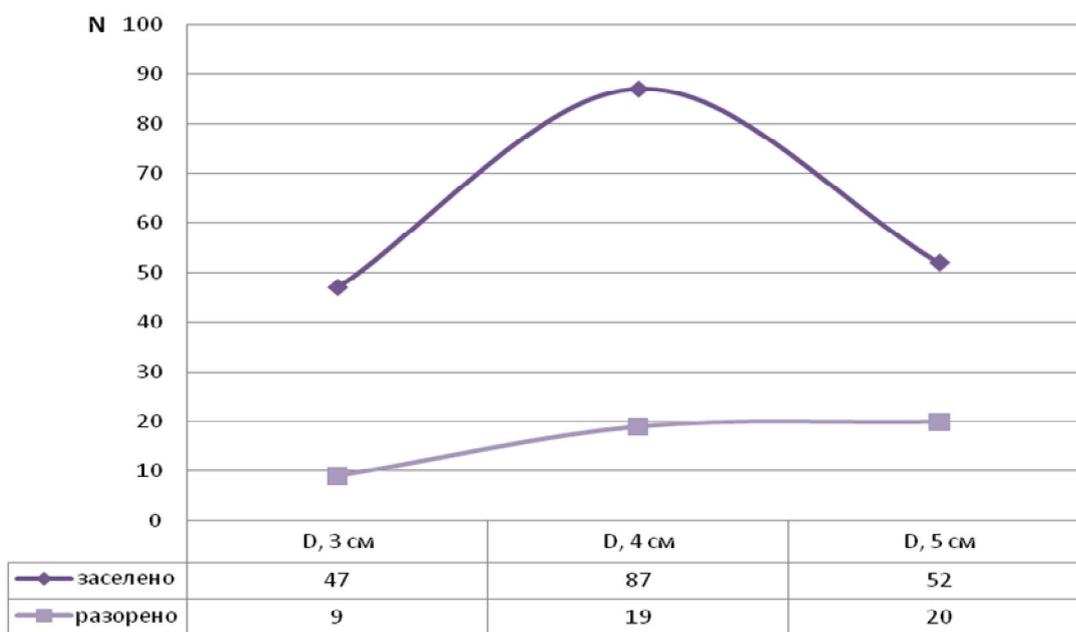
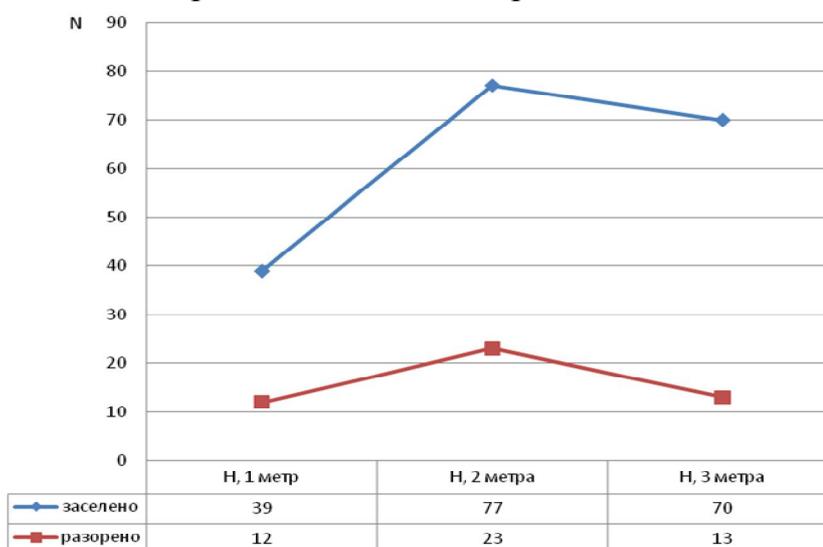


Рисунок 2.2.3.1.7 – Разорение гнёзд у птиц-дуплогнёздников в зависимости от высоты расположения на дереве в 2014-2105 гг.



Таким образом, анализ 118 случаев гибели гнёзд показал, что основным фактором (87,4 %), снижающим эффективность размножения птиц-дуплогнёздников в искусственных гнездовьях, является хищническая деятельность млекопитающих. Имеет место и гибель гнёзд по причине дефектов конструкции гнездовых (2,5 %). Также нужно отметить, что дуплянки выгодно отличаются от естественных дупел тем, что лучше защищены от затопления гнёзд атмосферными осадками.

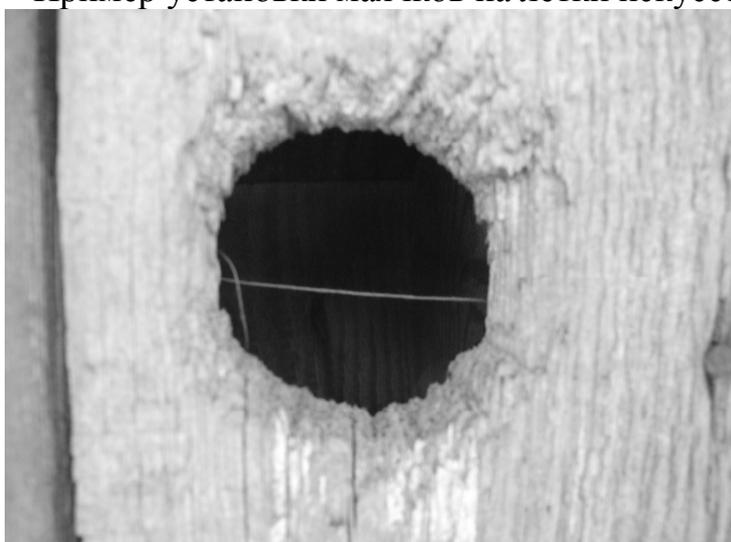
Предполагается, что разорителями гнёзд дуплогнёздников были мелкие млекопитающие (*Apodemus flavicollis*, *Glis glis*, *Dryomys nitedula*), крупные млекопитающие (*Martes martes*) и дятлы (*Dendrocopos major*). Нами была достоверно доказана хищническая деятельность *Dryomys nitedula*.

Использование искусственных гнездовий в негнездовой период

При изучении птиц-дуплогнездяников в искусственных гнездовьях, в основном всё внимание исследователей направлено на изучение их экологии в период гнездования, в то же время информации об использовании их в негнездовой период и значении для зимующих видов крайне мало.

Материал собран в 2011-2015 гг. с использованием данных за 2010 год. В декабре-марте 2010-2011 гг. выполнялись регулярные осмотры 70 искусственных гнездовий на стационарах «Ляцкие» в населённом пункте и «Дубрава» в лесном массиве. Для получения информации о посещении гнездовий, на летки устанавливались маячки, нарушение которых свидетельствовало о посещении (рисунок 2.2.3.1.8).

Рисунок 2.2.3.1.8 – Пример установки маячков на летки искусственных гнездовий



Хотя бы однократно было посещено 50% гнездовий, из них 27% посещались регулярно, 21% посещений носили случайный характер. Причём прослеживается взаимосвязь посещений с искусственными гнездовьями, в которых находились птичьи гнёзда (38,5% от всех гнездовий). В исследованиях, проведённых в Московской области все находки зимующих птиц на ночёвке (в том числе и групповые), были обнаружены в гнездовьях с прошлогодними гнёздами.

Более интенсивно гнездовья посещались на стационаре «Ляцкие» (52,9%) чем в «Дубраве», где зимой отмечается низкое посещение (6,1%). К весне число посещений мышами и лесной соней возрастает (20,4%) (рисунок 2.2.3.1.9).

В 2014-2015 гг. было осмотрено 390 искусственных гнездовий на стационарах «Дубрава кисличная», «Старый сосняк» и «Культуры сосны» на предмет наличия в них следов (экскрементов, перьев, остатков питания и т.п.) пребывания зимующих птиц. Предварительно осенью из гнездовий был удалён старый гнездовой материал.

Было установлено, что в хвойных древостоях искусственные гнездовья посещались более интенсивно, чем в широколиственных древостоях (рисунок 2.2.3.1.10).

Рисунок 2.2.3.1.9 – Посещение искусственных гнездовий в 2010-2011 гг.

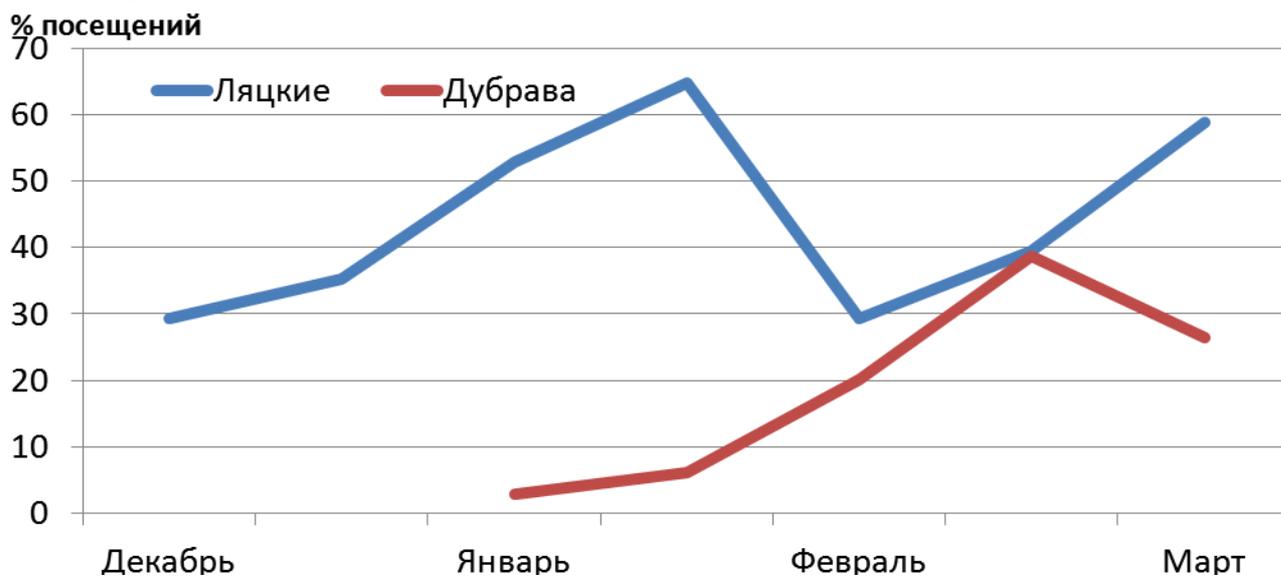
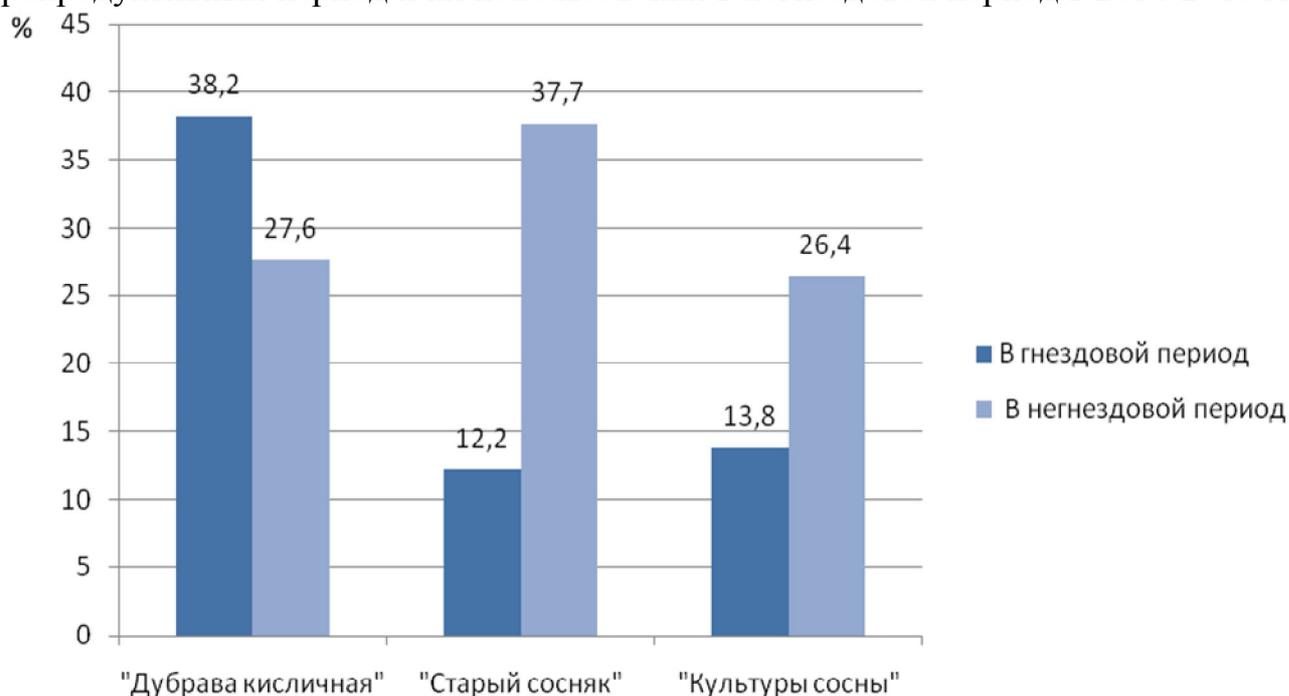


Рисунок 2.2.3.1.10 – Характеристика заселения птицами гнездовий в репродуктивный период и их использования в негнездовой период в 2014-2015 гг.



Так же на рисунке видно, что в хвойных лесах зимой доля посещаемых гнездовий была 2-3 раза выше, чем в сезон размножения. В дубраве наблюдается обратная ситуация, число гнездовий посещаемых осенью и зимой ниже, занятых во время гнездования. Таким образом, искусственные гнездовья в хвойных древостоях имеют большое значение для зимующих птиц, использующих их как укрытия от непогоды.

Наряду с птицами нами отмечены случаи использования искусственных гнездовий для насекомоядных птиц как кладовые у млекопитающих (рисунок 2.2.3.1.11) и хищных птиц (рисунок 2.2.3.1.12).

Рисунок 2.2.3.11 – Кладовая желтогорлой мыши на стационаре «Ляцкие», 12/2010 г.



Рисунок 2.2.3.12 – Кладовая воробьиного сыча на стационаре «Селище», 01/2014 г.



На стационаре «Ляцкие» было обнаружено 2 гнездовья заполненных желудями дуба. Ещё в 20 гнездовьях на стационаре «Селище» и в его окрестностях, а так же в гнездовьях около пруда «Плянта» были обнаружены кладовые воробьиного сыча *Glaucidium passerinum*.

Таким образом, искусственные гнездовья для насекомоядных птиц имеют большое значение для зимующих птиц в хвойных древостоях, использующих их как места ночёвок и укрытия от непогоды. Так же гнездовья могут использоваться как кладовые кормовых депозитов мелких млекопитающих и сов.

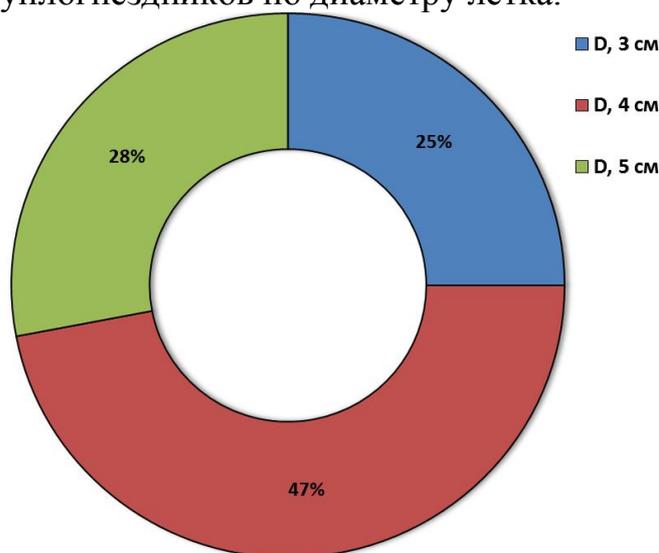
Оптимальные параметры искусственных гнездовий

Важной задачей исследований было определение оптимальных параметров искусственных гнездовий для модельных видов птиц-дуплогнёздников. Анализируемый материал был собран за период с 2014 по 2015 гг. Всего

рассмотрено 186 случаев заселения искусственных гнездовий. Поскольку мы в работе использовали унифицированную классическую конструкцию искусственных гнездовий, то избирательность птиц была рассмотрена только по диаметру входного отверстия (летка) и высоты расположения на дереве при их равной доступности.

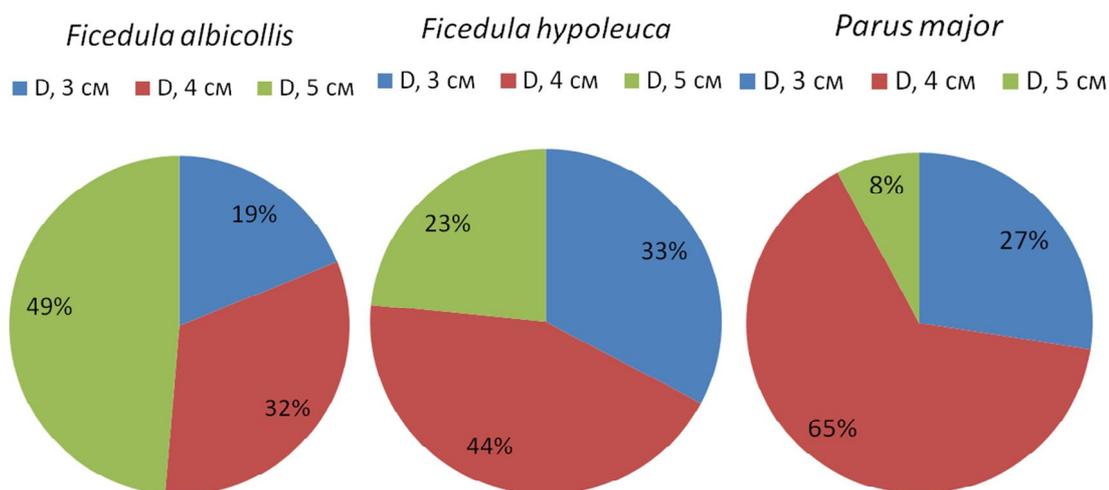
Установлено, что наиболее востребованными являются гнездовья с диаметром летка 4 см, что составляет 47 % (рисунок 2.2.3.1.13). Гнездовий с диаметром летка 3 и 5 см было заселено птицами меньше 25 % и 28 % соответственно.

Рисунок 2.2.3.1.13 – Избирательность искусственных гнездовий у птиц-дуплогнездников по диаметру летка.



Всего на гнездовании было отмечено 5 видов птиц, но индивидуальную избирательность мы рассматривали только для *Parus major* (n=51), *Ficedula hypoleuca* (n=64) и *Ficedula albicollis* (n=34), поскольку *Sitta europaea* и *Parus caeruleus* были отмечены единично. У *Parus major* наблюдается особо выраженная избирательность (65%) гнездовий с диаметром летка 4 см (рисунок 2.2.3.1.14).

Рисунок 2.2.3.1.14 – Избирательность выбора искусственных гнездовий у модельных видов по диаметру летка.



В 2 раза меньше (27%) она заселила гнездовой с диаметром летка 3 см, и всего в нескольких случаях были заняты гнездовья с диаметром 5 см. Из рисунка 3.5.2 видно, что *Ficedula hypoleuca* больше отдаёт предпочтение (44%) гнездовьям с диаметром летка 4 см, меньше (33%) с диаметром летка 3 см и 5 см (23%). *Ficedula albicollis* наоборот избирает гнездовья (49 %) с диаметром летка 5 см и 4 см (32 %). Гнездовья с диаметром летка 3 см заселяются реже (19 %).

По высоте расположения на дереве птицы-дуплогнёздники предпочитали заселять гнездовья на высоте 3 метра (41 %) и 2 метра (38 %). Реже (21 %) заселяли гнездовья на высоте 1 метра (рисунок 2.2.3.1.15).

Из модельных видов предпочтение выбора гнездовой по высоте от 1 до 3 метров для *Parus major* не выражено (рисунок 2.2.3.1.16).

Рисунок 2.2.3.1.15 – Избирательность искусственных гнездовой у птиц-дуплогнёздников по высоте размещения на дереве.

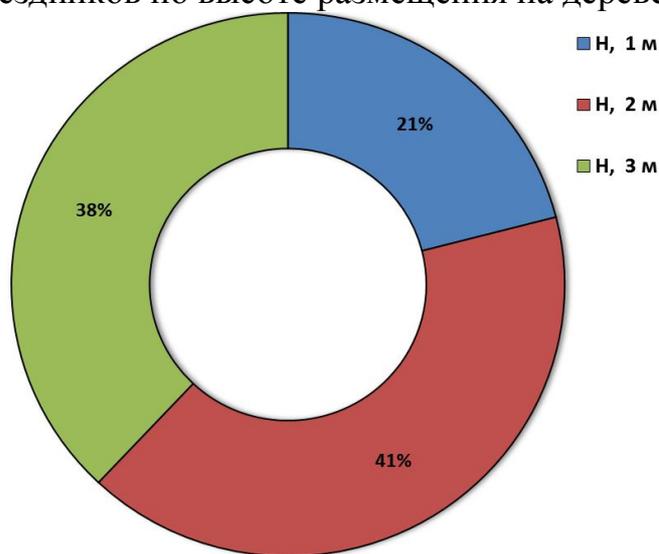
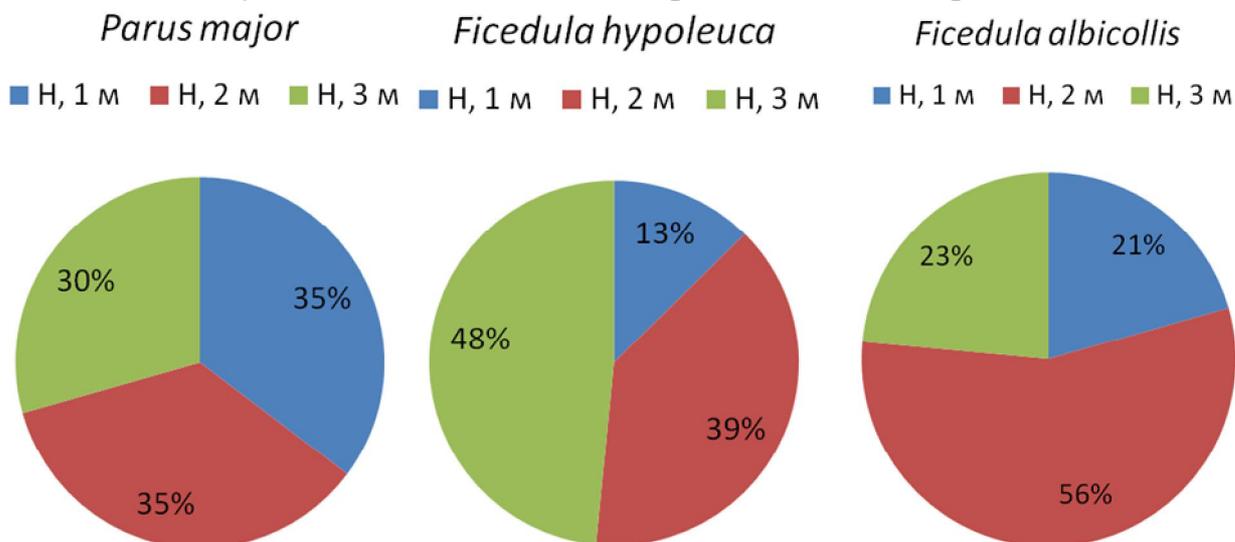


Рисунок 2.2.3.1.16 – Избирательность выбора искусственных гнездовой у птиц-дуплогнёздников по высоте размещения на дереве.



У *Ficedula hypoleuca* наблюдается предпочтение в выборе гнездовых расположенных на высоте 2 (39%) и 3 (48%) метров. Гнездовья на высоте 1 метра она заселяла реже (13%). Более половины (56 %) гнездовых заселённых *Ficedula albicollis* были расположены на высоте 2 метра. Намного меньше она заселяла гнездовья на высоте 1 (21%) и 3 (23%) метров.

Таким образом, установлено, что модельные виды предпочитают искусственные гнездовья с диаметром летка 4 см. Особенно это выражено у *Parus major* (65%) и *Ficedula hypoleuca* (44%), в то время как *Ficedula albicollis* предпочитает (49%) гнездовья с диаметром летка 5 см. Относительно высоты расположения на дереве, для модельных видов, наиболее предпочтительны гнездовья расположенные на 2 и 3 метрах 41% и 38% соответственно. Среди них у *Ficedula hypoleuca* наблюдается предпочтение гнездовых на высоте 2 (39%) и 3 (48%), в то время как *Ficedula albicollis* 56% гнездовых заселяла на высоте 2 метра.

По результатам исследований установлено, что Беловежская пуца играет важную роль в сохранении птиц-дуплогнёздников, фауна которых насчитывает 38 видов. Из них 15 (~39 %) имеют национальный или международный статус охраны, в то время как в пуце большинство их обычны в характерных биотопах.

Проведена дифференциация видового состава дуплогнёздников относительно гнездовой специализации. К облигатным дуплогнёздникам относится 29 видов, из них 11 видов к первичным (*Picus canus*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dendrocopos major*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos minor*, *Picoides tridactylus*, *Parus montanus*, *Parus cristatus*), 18 видов к вторичным (*Bucephala clangula*, *Columba oenas*, *Strix aluco*; *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Apus apus*, *Coracias garrulus*, *Jynx torquilla*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Parus palustris*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Certhia familiaris*, *Sturnus vulgaris*). Ещё 9 видов относятся к факультативным дуплогнёздникам (*Upupa epops*, *Corvus monedula*, *Phoenicurus ochruros*, *Muscicapa striata*, *Ficedula parva*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Passer montanus*, *Motacilia alba*), из них для 3 (*Upupa epops*, *Passer montanus*, *Motacilia alba*) статус гнездовой специализации требует уточнения.

За период исследований проанализировано 580 случаев заселения птицами искусственных гнездовых (394 и 186 случаев на стационарах с линейным и квадратно-гнездовым размещением искусственных гнездовых соответственно), включая повторные кладки. Всего установлено гнездование 10 видов птиц-дуплогнёздников: *Ficedula hypoleuca*, *Ficedula albicollis*, *Parus major*, *Sturnus vulgaris*, *Sitta europaea*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phoenicurus ochruros*, *Jynx torquilla*, *Erithacus rubecula*, *Parus caeruleus*.

Основным обитателем искусственных гнездовых в массиве и у опушек сосновых древостоев является *Ficedula hypoleuca* (43,7% и 34,4%) и *Parus major* (28,4% и 27,4%) на стационарах с линейным и квадратно-гнездовым размещением искусственных гнездовых соответственно, на площадках в лесном массиве дубравы *Ficedula albicollis* (18,3%), на стационарах или участках

стационаров расположенных на границе леса и обширных открытых пространств *Sturnus vulgaris* (13,2%). Остальные виды заселяли небольшую долю гнездовых.

Гнездовья для птиц в биотопах с большим запасом мёртвой древесины и развитым подлеском заселялись млекопитающими (*Dryomys nitedula*, *Apodemus flavicollis* и *Glis glis*). Размещение искусственных гнездовых в таких биотопах может привести к конкуренции со стороны млекопитающих и высокой доле разорения гнёзд, (до 61,5 % на стационаре «Дубрава кисличная» и до 66,6 % на стационаре «Сосны»), снижая эффективность биотехнии.

Высокой эффективностью биотехнических мер характеризуются сосновые древостои, в частности средневозрастные лесные культуры где успех заселения птицами искусственных гнездовых составил от 61,2 % до 81,5 %, а доля погибших гнёзд составила (от заселённых) всего от 5,6 до 15%.

Экспериментально определена максимально эффективная плотность размещения искусственных гнездовых на площадках. Для широколиственного леса до 10 гнездовых на 1 га (~9,5 штук). Для старовозрастных сосновых древостоев 4 гнездовья на 1 га (~3,9), для культур сосны 5 гнездовых на 1 га (~5,3).

Анализ 118 случаев гибели гнёзд показал, что основным фактором (87,4 %), снижающим эффективность размножения дуплогнездников в искусственных гнездовьях, является хищническая деятельность млекопитающих. Имеет место и гибель гнёзд по причине дефектов конструкции гнездовых (2,5 %). Также нужно отметить, что дуплянки выгодно отличаются от естественных дупел тем, что лучше защищены от затопления гнёзд атмосферными осадками.

Предполагается, что разорителями гнёзд дуплогнездников были мелкие млекопитающие (*Apodemus flavicollis*, *Glis glis*, *Dryomys nitedula*), крупные млекопитающие (*Martes martes*) и дятлы (*Dendrocopos major*). Нами была достоверно доказана хищническая деятельность *Dryomys nitedula*.

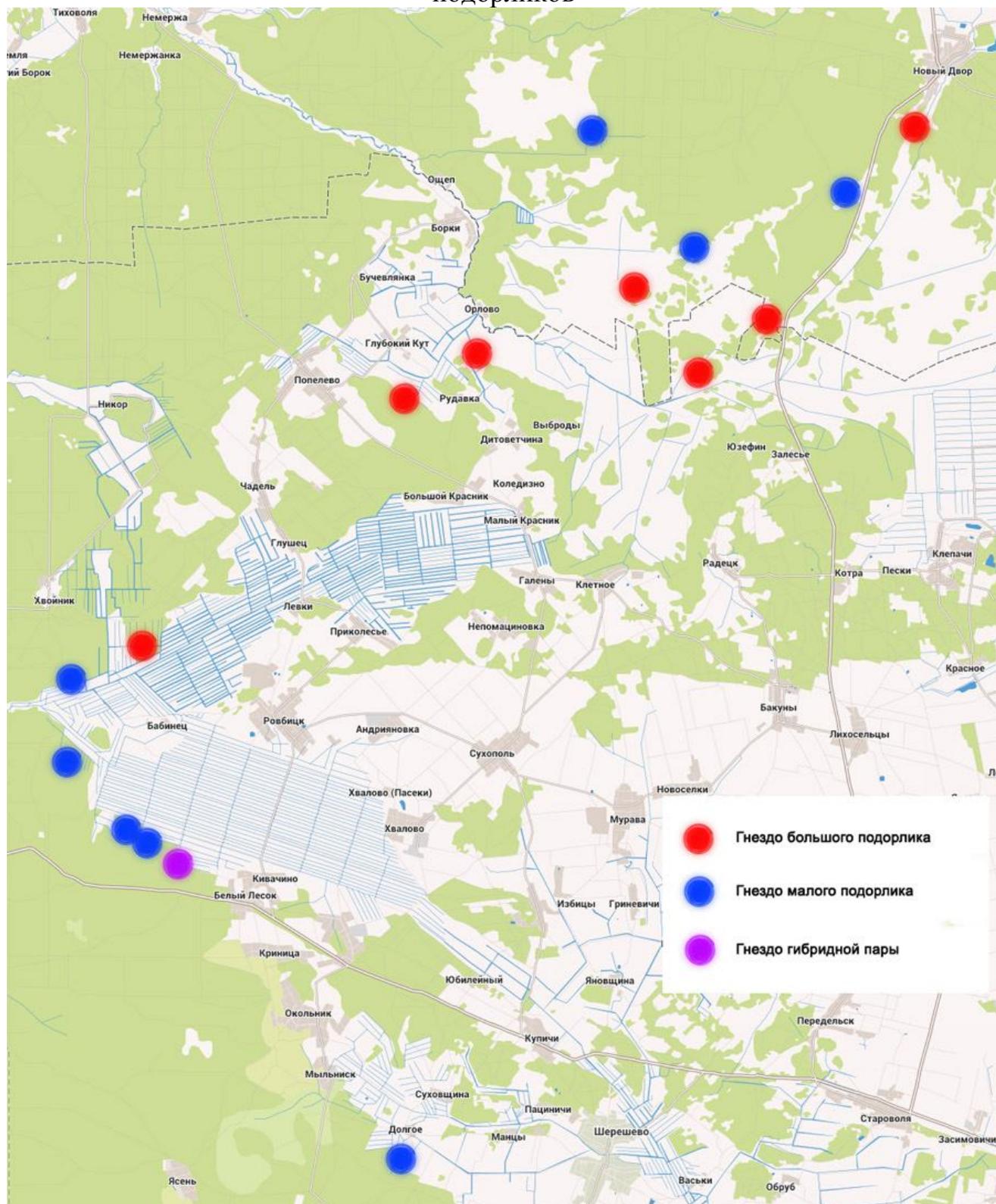
Установлено, что искусственные гнездовья для насекомоядных птиц имеют большое значение для зимующих птиц в хвойных древостоях, использующих их для ночёвок и укрытия от непогоды. Так же гнездовья могут использоваться как кладовые кормовых депозитов мелких млекопитающих (*Apodemus flavicollis*) и сов (*Glaucidium passerinum*).

Экспериментально определено, что модельные виды предпочитают искусственные гнездовья с диаметром летка 4 см. Особенно это выражено у *Parus major* (65%) и *Ficedula hypoleuca* (44%), в то время как *Ficedula albicollis* предпочитает (49%) гнездовья с диаметром летка 5 см. Относительно высоты расположения на дереве, для модельных видов предпочтительны гнездовья, расположенные на 2 и 3 метрах 41% и 38% соответственно. Среди них у *Ficedula hypoleuca* наблюдается предпочтение гнездовых на высоте 2 (39%) и 3 (48%), в то время как *Ficedula albicollis* 56% гнездовых заселяла на высоте 2 метра

2.2.3.2. Мониторинг дневных хищников

По результатам обследований гнездовых участков большого и малого подорликов с 1 августа по 30 сентября 2015 года обнаружено 7 пар большого подорлика (рисунок 2.2.3.2.1), 5 пар малого подорлика и 2 гибридных пары.

Рисунок 2.2.3.2.1 – Территориальное размещение гнезд большого и малого подорликов

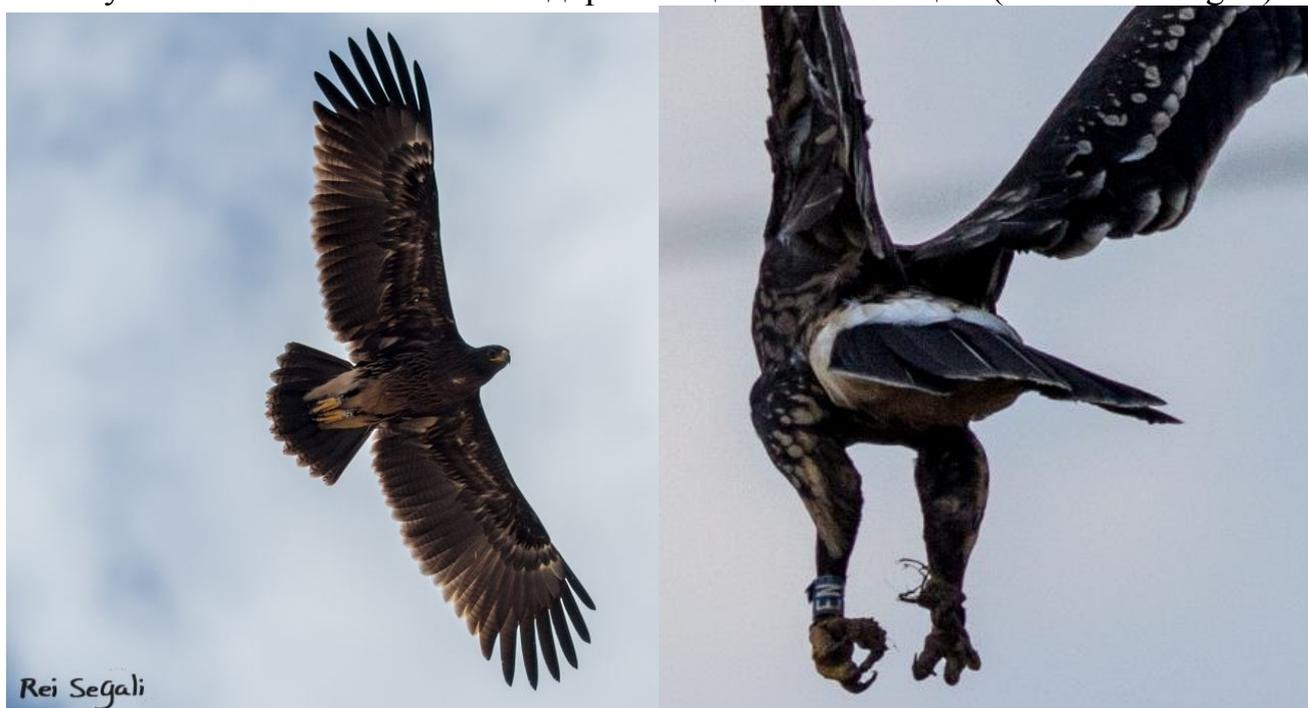


Успешное гнездование отмечено в четырех гнездах большого подорлика (3 птенца были окольцованы металлическими и цветными кольцами). Птенцы были также в трех гнездах малого подорлика и в одном гнезде гибридной пары.

В 2015 году исследования дневных хищных птиц по теме "Изучение динамики численности малого и большого подорлика в условиях расширения заповедной зоны и выведения земель из оборота" проводились специалистами ОО "Ахова птушак Бацькаўшчыны" в рамках "Природоохранного проекта для Беловежской пуши", осуществляемого при финансовой поддержке Франкфуртского зоологического общества.

8 октября 2015 года в адрес белорусского центра кольцевания птиц пришло сообщения от израильского бёрдуотчера Рея Сигали (Rei Segali). На искусственных прудах, используемых для разведения рыбы вблизи сельскохозяйственной коммуны Тель-Юсуф в долине Эйн-Харод (север Израиля), он сфотографировал большого подорлика с цветным кольцом (рисунок 2.2.3.2.2).

Рисунок 2.2.3.2.2 – Большой подорлик с цветным кольцом (Фото: Rei Segali)



На снимках отчетливо видно цветное кольцо, которое позволило специалистам определить страну кольцевания. Оказалось, что этот подорлик был окольцован 30 июля 2015 года (рисунок 2.2.3.2.3) в Беловежской пуше (кв. №485 Хвойнического лесничества – северная окраина мелиорированного болота «Дикий Никор»).

Гнездование подорликов на "Диком Никоре" в 2015 году зарегистрировано впервые после 70-летнего перерыва. В последний раз этот вид здесь был отмечен немецким зоологом Тишлером в 1943 году. В то время болото Дикий Никор было в естественном, ненарушенном состоянии. Возможно, нынешнее снижение интенсивной сельскохозяйственной деятельности на этом мелиорированном

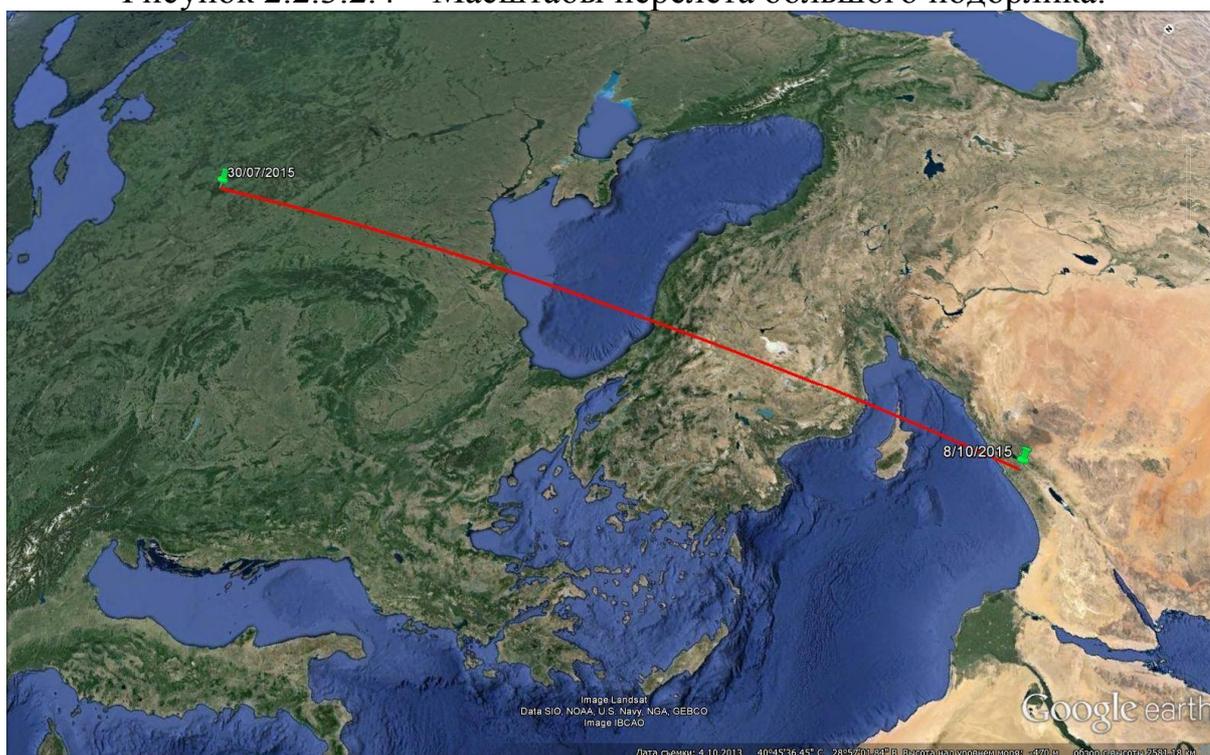
участке болота создало необходимые условия для гнездования большого подорлика. Ведь этот глобально угрожаемый вид является индикатором естественных низинных болот.

Рисунок 2.2.3.2.3 – Момент кольцевания птенца большого подорлика (кв. №485)



Координаты точки фоторегистрации подорлика позволили определить, что расстояние перелета составляет приблизительно 2,5 тыс. км (рисунок 2.2.3.2.4).

Рисунок 2.2.3.2.4 – Масштабы перелета большого подорлика.



2.2.3.3. Учеты тетеревиных

Отделом охраны животного мира и охотничьего хозяйства проведены учеты тетеревиных птиц на токах в 2015 году. Результаты учетов представлены в таблице 2.2.3.3.1.

Таблица 2.2.3.3.1 – Ведомость учета тетеревиных птиц

№ тока и его месторасположение	Максимальное кол-во токующих самцов, особей	Максимальное кол-во учтенных самцов, особей	Расчетная численность птиц, особей
Глухарь			
Участок №1 (Национальный парк)			
1. Ощепское л-во, кв. 164	2	2	4
2. Язвинское л-во, кв. 239	2	2	4
3. Язвинское л-во, кв. 269	2	2	4
Итого	6	6	12
Участок №2 (ЛЮХ "Выгоновское")			
4. Новинское л-во, кв. 44	2	2	4
5. Новинское л-во, кв. 56	2	3	6
6. Новинское л-во, кв. 51	1	2	4
7. Вульковское л-во, кв. 10	2	2	4
8. Вульковское л-во, кв. 16	1	1	2
9. Калиниское л-во, кв. 14	3	4	8
10. Выгоновское л-во, кв. 57	3	3	6
11. ур. "Дарошанка", кв. 207	5	5	10
12. Крайское л-во, кв. 29	1	2	4
13. Крайское л-во, кв. 42	1	2	4
Итого	21	26	52
ВСЕГО	27	32	64
Тетерев			
Участок №1 (Национальный парк)			
1. Дмитриовичское л-во, кв. 1041	3	5	10
2. Дмитриовичское л-во, кв. 1060	4	8	16
3. Сухопольское л-во, кв. 118	1	1	2
4. Новодворское л-во, кв. 124	4	6	12
5. Новодворское л-во, кв. 268	6	9	18
6. Новодворское л-во, кв. 302	5	8	16
7. Новоселковское л-во, кв. 154	3	3	6
8. Пашуковское л-во	1	1	2
9. Речицкое л-во, кв. 48	12	12	24
Итого	55	58	106
Участок №2 (ЛЮХ "Выгоновское")			
10. Новинское л-во, кв. 43	5	6	12
11. Новинское л-во, кв. 57	4	4	8
12. Новинское л-во, кв. 81	4	4	8
13. Новинское л-во, кв. 78	4	5	10
14. Новинское л-во, кв. 59	4	6	12
15. Выгоновское л-во, ур. "Торфплощадка"	5	7	14
16. Выгоновское л-во, ур. "Горелики"	8	11	22
17. Выгоновское л-во, ур. "Вядо"	10	13	26
18. Выгоновское л-во, ур. "Галашин"	27	29	58
19. Вульковское л-во, ур. "Вулька"	16	18	36
20. Новинское л-во, ур. "Шешик"	22	25	50
21. Руднянское л-во, ур. "Гнездище"	1	2	4
Итого	110	130	260
ВСЕГО	165	188	366

2.2.4. Насекомые

В 2015 году выявлены новые местообитания охраняемых видов жесткокрылых насекомых в лесных экосистемах. На основании проведенных исследований в белорусской части Беловежской пуши выявлено 22 вида жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь. По категориям природоохранной значимости они распределяются следующим образом: I (CR) – 1 вид, II (EN) – 4, III (VU) – 10, IV (NT) – 8. Установлена численность и особенности их биотопического распространения. Составлен аннотированный список и карты распространения охраняемых видов жесткокрылых на территории Беловежской пуши.

Первая категория природоохранной значимости (I (CR) находится под глобальной угрозой исчезновения)

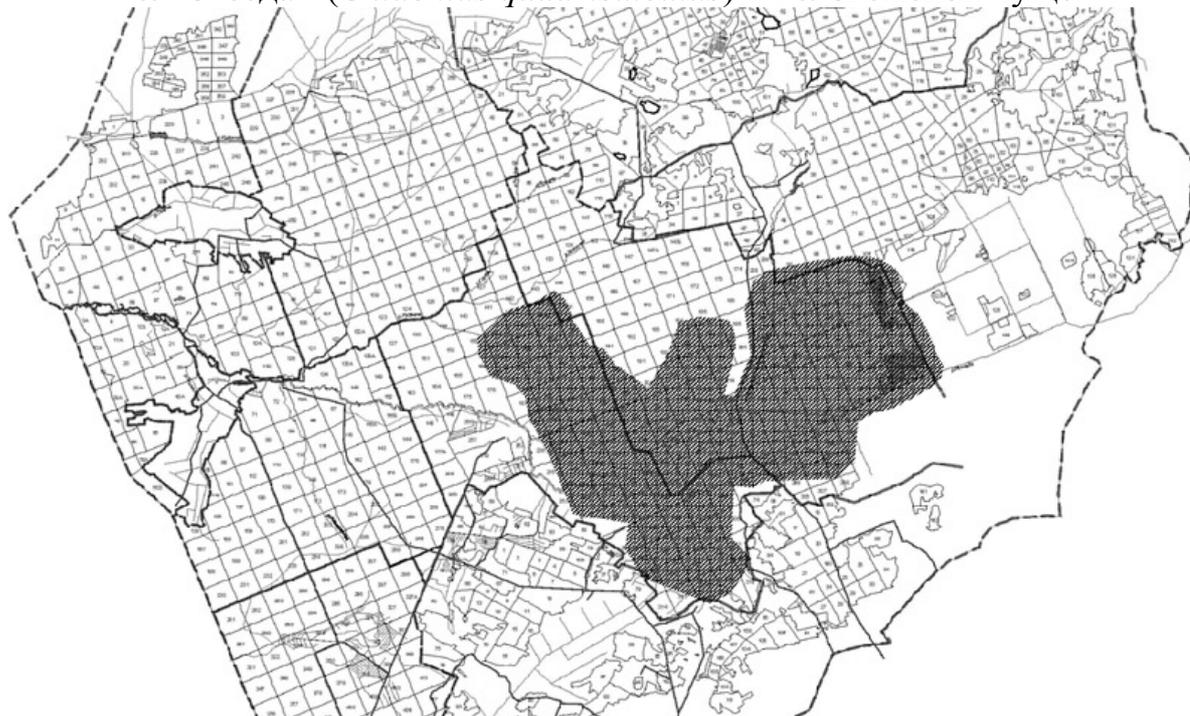
К первой категории природоохранной значимости (I (CR) находится под глобальной угрозой исчезновения) относится один вид: *Chlaenius quadrisulcatus* (Payk.). Красотел пахучий - *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) - исключён из красной книги Беларуси (2015 г.) из-за неподтвержденных данных о наличии на территории Республики.

Четырехбороздчатый слизнеед - *Chlaenius quadrisulcatus* (Paykull, 1790)

Распространен от северо-востока Франции до Восточной Сибири, Южная и Центральная Швеция, Дания (до 1950 г.), страны Балтии. В Центральной Европе исчез из западной части своего ареала и в немецком Красном списке указывается как вымерший.

По территории Беларуси проходит южная граница ареала. Найден только в двух местах на западе и юго-западе Беларуси. В Беловежской пуше отмечался на территории водно-болотного массива «Дикое».

Рисунок 2.2.4.1 – Основная область распространения четырехбороздчатого слизнееда - (*Chlaenius quadrisulcatus*) в Беловежской пуше



Вторая категория природоохранной значимости (II (EN) находится под критической угрозой исчезновения)

Ко второй категории природоохранной значимости (II (EN) находится под критической угрозой исчезновения) относятся четыре вида (в новом издании красной книги для территории пуши увеличилось на три вида) – *Chlaenius sulcicollis* Payk., *Chlaenius costulatus* Motsch., *Rhysodes sulcatus* (Fabr.), *Tragosoma depsarium* L.

Из-за отсутствия достоверных данных о наличии, *Lucanus cervus* L. (Lucanidae) исключен из фауны Беловежской пуши (но так же имеет данную категорию охраны).

Слизнед бороздчатогрудый - *Chlaenius sulcicollis* (Paykull, 1798)

Крайне редок и локален. Характерно обитание вида по заболоченным берегам озер в зоне сабельника и тростника, низинных гипново-осоковых обильно обводненных карбонатных болотах, переходных болотах, заболоченных лесах и лугах, крайне редок в сосняках мшистых. В Беловежской пуше встречается на территории водно-болотного массива «Дикое».

Ребристый слизнед - *Chlaenius costulatus* (Motschulsky, 1859)

Палеарктический вид, распространенный спорадично по северу Евразии, от Германии до Восточной Сибири. Известен из Беларуси, Германии, Эстонии, Финляндии, Казахстана, Литвы, Норвегии, Польши, России, Швеции, Украины. В Беларуси статус охраны повышен с III до II. Локален, но в местах обитания может достигать высокой численности. В низинных болотах обычен, иногда доминирует. Предпочитает заболоченные луга с сабельником и таволгой, единичен на верховых болотах и в черноольшаниках. Размножается весной, зимует имаго. В Беловежской пуше встречается в водно – болотном массиве «Дикое».

Ризод желобчатый - *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787)

Очень редкий вид. Реликт старовозрастных лесов. Известен по нескольким разрозненным сообщениям в северо-восточной Европе, в восточной части Центральной Европы, в Восточной Европе (известен из Украинского Полесья и Беловежской пуши, в Карпатах, Крыму), в Западной Сибири (Алтайский край, Кемеровская область), Малой Азии и на Кавказе. Редок, хотя иногда локально многочисленный. Отмечался во многих странах в прошлом веке, но сейчас, вероятно, исчез в результате вырубki старовозрастных лесов и удаления старых деревьев и валежа. В Беларуси отмечался в Беловежской пуше и заказнике «Стрельский».

Усач косматогрудый - *Tragosoma depsarium* (Linnaeus, 1767)

Уникальный, исчезающий вид встречающийся крайне локально на всем своем ареале распространения. Считается третичным реликтом и реликтом первобытных лесов. Голарктический вид с борео-монтанным типом распространения. Вид связан со старовозрастными натуральными сосняками в которых есть значительное количество мертвой древесины. Яйца откладывает на толстые лежащие и стоящие стволы мертвых хвойных деревьев, отдавая предпочтение соснам, иногда несколько поколений на одном и том же стволе. Личинки питаются в основном в заболони древесины, иногда несколько

поколений на одном дереве. Ходы, шириной по меньшей мере 20 мм, забиты с трухой и экскрементами. Это один из наиболее угрожаемых видов в Европе. Самая большая угроза для них – удаление старых мертвых и усыхающих сосен в лесах.

Третья категория природоохранной значимости (III (VU) уязвимый вид)

В белорусской части Беловежской пуши отмечены популяции 10 видов жесткокрылых из 5 семейств имеющих третью категорию природоохранной значимости (III (VU) уязвимый вид): *Calosoma inquisitor* (L.), *Carabus menetriesi* Humm., *Carabus clathratus* L., *Carabus intricatus* L. (Carabidae), *Graphoderus bilineatus* (De G.), *Rhantus incognitus* Scholz (Dytiscidae), *Osmoderma coriarium* (De G.) (Scarabaeidae)

В новом издании красной книги Беларуси повышен статус *Gnorimus nobilis* (L.) (Scarabaeidae) до III категории. Впервые включен в новое издание: *Boros shneideri* (Panz.) (Boridae). Весенний навозник – *Geotrupes vernalis* L. (Scarabaeidae) – исключён из Красной книги Беларуси.

Недостаточно данных о состоянии популяций *Cerambyx cerdo* L. (Cerambycidae), который также входит в третью категорию охраны и не отмечался на территории пуши уже продолжительное время. *Carabus nitens* L. (Carabidae) известен только из польской части пуши.

Неизвестный ильник - *Rhantus incognitus* (Scholz, 1927)

Очень редко встречающийся вид. Встречается в Польше, Словакии, Беларуси и Украине. На польской территории отмечался в малых реках в местах со слабым течением заросших осокой (*Carex sp.*) и хвощем (*Equisetum sp.*) и мелиоративных каналах. В белорусской части пуши отмечался в реке Левая Лесная. Вид очень редкий. Встречается в заводях малых рек. Активность имаго отмечена только в июне-июле.

Жужелица золотистоямчатая - *Carabus clathratus* Linnaeus, 1761

Евразийский вид. Самый влаголюбивый вид рода. Предпочитает заболоченные и поросшие тростником берега озер, болотах, наиболее обычен на ранних стадиях олигорофной гидросерии. Нередок в сосново-кустарничково-сфагновых биоценозах и на горях верховых болот. Вид с весенним типом активности. Зимует имаго. При проведении мелиоративных работ и увеличении антропогенной нагрузки – исчезает.

Встречается по всей территории Беларуси, местами часто. В Беловежской пуше отмечался в квартале №178. Возможно наличие во всех подходящих биотопах (рисунок 2.2.4.3). Численность требует дополнительного изучения.

Красотел бронзовый - *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)

Евразийский вид. Распространён в Европе, малой Азии, Иране, на Кавказе, Средней Азии, Дальнем Востоке, изолированные популяции есть в Восточной Сибири и Японии. Встречается в широколиственных лесах, предпочитает густые и плотные лесонасаждения. Энтомофаг, регулирующий численность других насекомых. Легко передвигается по веткам деревьев, как и красотел пахучий, но спектр питания значительно шире. Взрослые особи и личинки питаются пяденицами, совками, листовёртками, непарным и дубовым

шелкопрядами, многими другими гусеницами, червями, личинками жуков и т.п. Пик активности жуков приходится на май - июнь. Зимуют имаго. Жизненный цикл 1-2 года. Численность по всему ареалу довольно стабильна, но подвержена колебанию, что связано с динамикой численности жертв. В Беловежской пуще нередок, встречается преимущественно в дубравах (рисунок 2.2.4.2).

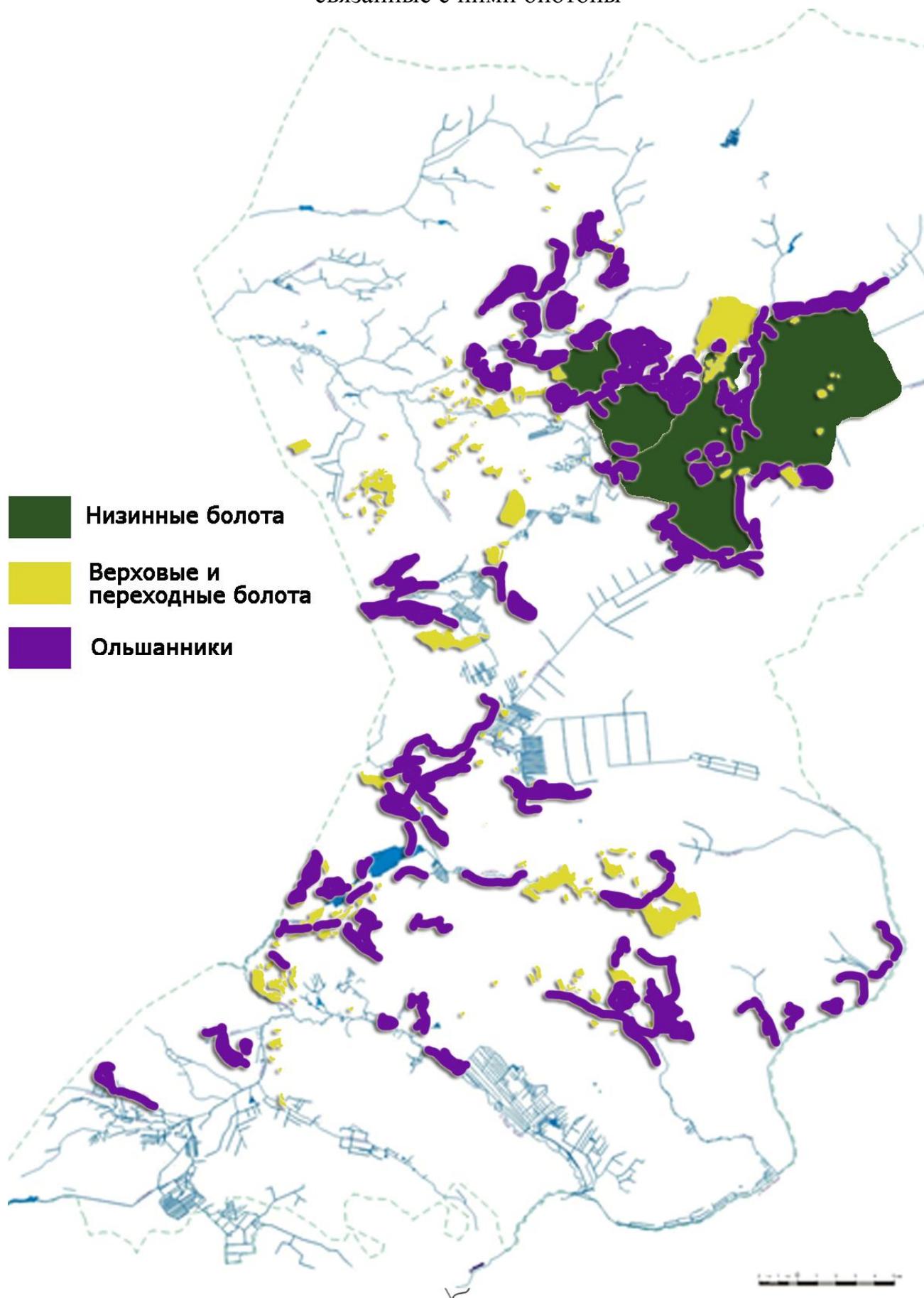
Рисунок 2.2.4.2 – Основная область распространения жесткокрылых, обитающих в дубравах



Жужелица Менетрие - *Carabus menetriesi* Hummel, 1827

Carabus ménétriesi населяет торфяники, является реликтом, регрессирующим и исчезающим видом европейской фауны. Локален, но в местах обитания может достигать высокой численности. Встречается в низинных болотах и прилегающих к ним лугах, заболоченных берегах озер, черноольшанниках, редок во влажных ельниках кисличных и единичен на верховых болотах. Несмотря на то, что в целом вид достаточно редок и локален. В Беларуси на ряде низинных болот вообще, и на болоте «Дикое» в Беловежской пуще в частности, местами преобладающий среди жужелиц рода *Carabus* вид. Встречается так же в заболоченных лесах и на мокрых лугах (рисунок 2.2.4.3).

Рисунок 2.2.4.3 – Основные объекты гидрографии беловежской пуши и связанные с ними биотопы



Двухполосный поводень - *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774)

Встречается в большинстве европейских стран, а также в азиатской части России - Западная Сибирь. Этот вид также включен в Красный список МСОП находящихся под угрозой животных. Вид в настоящее время охраняется в большинстве европейских стран Бернской конвенцией. В целом не редкий, обитает в реках, озерах, старицах, болотах, временных водоемах, водохранилищах, каналах, в т.ч. мелиоративных. Предпочитает песчаное дно с примесью ила, в зарослях макрофитов, как и большинство водных жуков. Питается личинками двукрылых.

Выявлен в сети мелиоративных каналов в южной части пуши (кв. 802, 824). Вероятно встречается по всей территории (рисунок 2.2.4.3). Редок. Состояние популяции в Беловежской пуше требует дополнительных исследований.

Восковик-отшельник - *Osmoderma coriarium* (De Geer, 1774) [*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763), part.]

Крайне редок и локален. Согласно последним исследованиям на нашей территории обитает не *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763), а *Osmoderma coriarium* DeGeer, 1774. Поэтому включение *Osmoderma eremite* в фауну Беларуси и Красную книгу в настоящее время ошибочно и необходима охрана *Osmoderma coriarium*. Распространён в Центральной и Восточной Европе.

Это один из самых крупных жуков в Европе. Длина взрослых около 2-4 см, личинки - до 7,5 см. Жуки встречаются в период с мая по сентябрь на открытом воздухе, самцы живут всего 2-3 недель, самки до 3 месяцев. Личинки живут в дуплах деревьев и питаются трухой пораженной грибами. Деревья при своем развитии не повреждают, а скорее помогают ему ограничивая рост патогенных грибов. Важное значение для их развития имеет параметр влажности, они не развиваются в слишком сухих и слишком влажных дуплах.

В целом биология этого жука делает его уязвимым к вымиранию. В первую очередь это связано с тем, что он малоподвижен и плохо расселяется на дальние расстояния, а во вторых – важный фактор наличие толстых старых дуплистых лиственных деревьев для развития личинок.

Редкий в Беловежской пуше вид, встречается в местах наличия старых дуплистых лиственных деревьев, состояние популяции требует изучения.

Усач большой дубовый - *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758

Предпочитает сильно изреженные, с отдельно стоящими деревьями дубравы, особенно деревья, сильно освещенные солнцем. Часто он встречается в осветленных при рубках древостоях. Любит заселять старые дубы в возрасте 120-140 и больше лет с толстой, в трещинах корой. Изредка поселяется усач и на других лиственных деревьях и кустарниках: грецком орехе, каштане, буке, ясене, груше, яблоне.

В Беловежской пуше давно не отмечался. Требуется пристального изучения.

Зеленый пестряк - *Gnorimus nobilis* (Linnaeus, 1758).

Европейский вид. В Беларуси очень редок. На территории Беловежской пуши редок и локален. Личинки развиваются в разлагающейся древесине дуба. Имаго встречаются на цветах (подмаренник, василистник, калина).

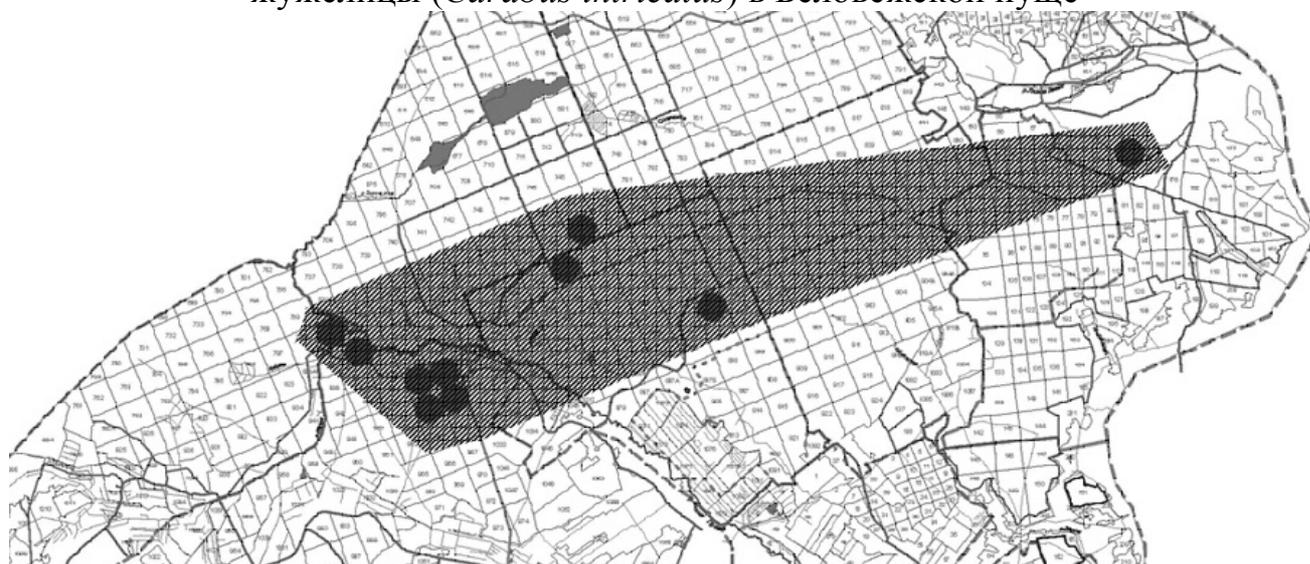
В Беловежской пуше отмечен в кварталах: 352, 707, 713, 803.

Путаная жужелица - *Carabus intricatus* Linne, 1761.

Встречается в Албании, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Чешской Республики, Дании, Франции, Германии, Греции, Венгрии, Италии, Латвии, Литвы, Нидерландов, Польши, Румынии, Сербии и Черногории, Швеции, Швейцарии, Великобритании, и, возможно, Словакии.

В Беловежской пуше находится практически вся известная на территории Беларуси популяция. Встречается весьма локально, но в местах распространения не редок. Предпочитает сухие мшистые сосняки на юге пуши, чем отличается даже от польской беловежской популяции населяющей дубравы. Но встречается и в дубравах (рисунок 2.2.4.4). Распространение и особенности биологии требуют дальнейшего изучения.

Рисунок 2.2.4.4 – Основная область распространения и точки находок путанной жужелицы (*Carabus intricatus*) в Беловежской пуше



Борид Шнейдера - *Boros shneideri* (Panzer, 1796).

B. schneideri широко распространен в северо-восточной Европе и Сибири, достигая на восток Байкала (Бурятия); он также был найден на Сахалине, в Китае, Японии и изолированных пунктах в восточной части Центральной Европы. Встречается в следующих странах: Германия, Чехия, Словакия, Румыния, Украина, Польша, Беларусь, Литва, Латвия, Эстония, Швеция, Финляндия, Россия, Япония, Китай (Северо-Восток) и Корея. В Европе во всех регионах считается очень редким. Этот вид, вероятно, полностью исчез или находится в ограниченном количестве мест и в малом количестве во многих европейских странах. Основной причиной снижения численности являются изменения в структуре лесов (омоложение, снижение диаметра дерева, и обеднение видового состава), уменьшение размера лесного комплекса, но в первую очередь разрывов между участками природных древостоев. *B. schneideri* признан реликтом первобытных лесов.

Информация о биологии и экологии *B. schneideri* все еще недостаточна. Большинство данных по этому вопросу были собраны в бореальной области, в основном в Литве, в то время как знания из других географических регионов

фрагментарны или вообще отсутствуют. Личинки этого вида живут под корой стоящих мертвых деревьев, в основном сосны обыкновенной и пихты белой, реже другие хвойных и лиственных пород деревьев. Данные о биологии разнятся. *V. schneideri* относят к хищникам, сапро-ксило-мицетофагам (с тенденцией к некрофагии и хищничеству), мицетофагам (питается грибами из класса *Ascomycota*: *Ophiostoma minus*, *Aureobasidium*). Отмечался так же в ножках грибов рода *Polyporus*. Развитие личинок происходит под отстающей корой, с разлагающейся флоэмой, при умеренной влажности. Есть некоторые сообщения, указывающие, что *V. schneideri* активны ночью. Один из экземпляров был пойман в Беловежской пуще с помощью света.

В Беловежской пуще, *V. schneideri* наиболее часто встречается в хвойных лесах, что, связано с предпочтением здесь им сосны в качестве местообитания (что подтверждают исследования Е. Гутовского). Кроме того, в пуще, личинки *V. schneideri* встречаются на дубе черешчатом, ольхе черной, ели европейской, березе бородавчатой, одна находка была под корой ясеня. Хотя он явно игнорирует ясень при прочих равных условиях. Второй по частоте встречаемости биотоп после хвойных участков – это смешанный лес, где сосны встречаются довольно часто.

Наиболее часто *V. schneideri* колонизируют единичные мертвые деревья, оставленные на вырубках. По литературным данным вероятность занятия ствола дерева *V. schneideri* растёт вместе с увеличением диаметра и возраст дерева, но этот вид может также заселять деревья диаметром 10-20 см. По данным Е. Гутовского в Беловежской пуще, занятые им деревья гораздо толще, хотя были единичные случаи, когда *V. schneideri* был найден на тонких березах (10 см) и соснах (18 см). Средний диаметр занимаемых деревьев был 53 см для сосны и 74 см для дуба.

Для сохранения этого вида, ему необходимо обеспечить постоянный доступ к мертвым деревьям большого диаметра с нетронутой корой, особенно сосен.

Четвертая категория природоохранной значимости (IV (NT) имеют неблагоприятные тенденции на окружающих территориях или зависимы от осуществляемых мер охраны)

На территории Пуши встречается 8 видов, относящихся к четвертой категории охраны (IV (NT) имеют неблагоприятные тенденции на окружающих территориях или зависимы от осуществляемых мер охраны). Представители данных видов распространены по всей территории пуши. Стабильные популяции имеют *Carabus violaceus* L. и *Carabus coriaceus* L. (Carabidae). Изменилось состояние популяции стафилина *Emus hirtus* (L.) (Staphylinidae). Этот вид связан с навозом и падалью и его численность начала сокращаться в некоторых биотопах после того, как местное население ограничило выпас скота на лугах. Добавлен редкий вид усач-плотник *Ergater faber* (L.).

Повышен статус 4 видов: *Ceruchus chrysomelinus* (Hoch.), *Potosia aeruginosa* Drury, *Liocola marmorata* Fabr., *Cucujus cinnaberinus* (Scop.).

Исключен один вид: Жужелица решётчатая - *Carabus cancellatus* Illiger, 1798.

Шагреновая жужелица - *Carabus coriaceus* Linnaeus, 1758

Редкий вид, встречающийся в небольшом количестве. Самый крупный представитель семейства жужелиц в Центральной и Восточной Европе. Длина 30-42 мм. Одноцветно-черный, почти матовый, надкрылья в грубых морщинках.

Вид широко распространен в Европе, особенно на западе, юго-западе и в центре. В России северо-восточной оконечностью ареала следует считать Ярославскую область. В природе встречается одиночно.

В Беловежской пуще обычный и широко распространенный в лесу по всей территории вид.

Фиолетовая жужелица - *Carabus violaceus* Linne, 1758

Обитает в лесах и старых парках. Зимует в фазе личинки, развитие заканчивается весной, взрослые жуки появляются в мае-июне.

Евроказахстанский ксерофильный, лесной вид. В Европе отмечается до 70° сев. шир. В Беларуси встречается повсюду. Обитает в смешанных и хвойных лесах, по берегам рек, озер, на болотах, изредка предпочитает сырые луговины. Ведет ночной образ жизни, питаясь личинками мелких беспозвоночных, а днем скрывается под камнями, во мху, почве и других укрытиях. Яйца откладывает весной, в землю. Личинки хищные, питаются 2-3 недели и окукливаются. Отмечается два пика активности: май-июнь, август-начало сентября. Цикл развития 1-2 года.

Обычный и широко распространенный на территории Пущи вид.

Волосатый стафилин - *Emus hirtus* (Linnaeus, 1758)

Распространен от Южной, Центральной и южной части Северной Европы, Малой Азии и Сибири. Это копрофильный подвижный вид, обитающий на естественных пастбищах. Питается личинками копрофильных жесткокрылых и двукрылых. В 20-м веке он начал исчезать в большинстве европейских стран в связи с сокращением природных пастбищ. Численность вида напрямую связана с наличием и количеством подходящих пастбищ. В настоящее время ему приходится часто мигрировать в ряде мест и иногда создавать неустойчивые временные популяции на свалках или падали.

В Беловежской пуще численность популяции за последние 20 лет сократилась в связи с сокращением поголовья крупного рогатого скота и уменьшением численности пастбищ. В настоящее время выявлен только в одном месте в окрестностях д. Каменюки.

Бронзовка большая зеленая - *Potosia aeruginosa* Drury, 1770

Распространение. Средняя и Южная Европа, западная окраина Малой Азии. В Европейской части РФ распространен от лесной зоны до северной степи. Численность очень низкая. Встречи с бронзовкой зеленой единичны. Лет жуков с мая по август. Основное местообитание имаго жуков в это время крупноцветковые (или с большими соцветиями) древесно-кустарниковые растения. Личинки обитают только в трухлявых увлажненных древесных остатках под валежинами, в разложившихся пнях и дуплах старых деревьев, в заброшенных садах и широколиственных лесах, преимущественно в старых дубовых или кленовых насаждениях.

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 (рисунок 2.2.4.5).

Рисунок 2.2.4.5 – Основная область распространения и точки находок бронзовки (*Potosia aeruginosa*) в Беловежской пуше



Бронзовка Мраморная - *Liocola marmorata* Fabricius, 1794

Широко распространенный вид, обитающий в Европе, Сибири, на Дальнем Востоке. Заселяет смешанные и широколиственные леса, парки. Жуки на вытекающем древесном соке и на цветах по опушкам и на полянах. Лет жуков с мая по август, наиболее обычны в конце июня — начале июля. Личинка развивается в трухе пней и дуплах старых лиственных деревьев – тополя, осины, вербы, дуба, груши. Зимуют личинки, жизненный цикл длится 1-2 года.

В Беловежской пуше редок и локален. Встречается в старовозрастных дубравах. Личинки развиваются в дуплах старых дубов. Отмечен в кварталах 806, 713.

Рогачик скромный - *Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785)

Борео-монтанный европейский вид. Европейский эндемик.

Развивается в мертвой древесине, находящейся на луканидной стадии разрушения. Для развития необходимы крупногабаритные, не менее 25 см в диаметре, остатки древесины, находящиеся на 4-ой стадии разложения. Средняя плотность заселения 1 особь на 1 дм³. Сокращение количества субстрата является критическим критерием для сохранения данного вида. Личинка развивается в лежащих стволах елей, дубов и берез, пораженных красной гнилью, реже в стволах берез с белой гнилью. Имаго после выхода из куколки осенью остаются до весны в личиночной колыбельке. Далеко не вылетают от мест выплода.

Встречается преимущественно в местах не подвергавшихся хозяйственной деятельности человека по крайней мере более 50 лет. Населяет леса с высокой плотностью гнилых бревен с красной гнилью как хвойных так и широколиственных пород. Данный вид, вероятно, зависит от непрерывного поступления подходящих деревьев в ландшафтном масштабе. Как правило, распространение ограничено старовозрастными лесами.

Обычен в лесу на всей территории национального парка.

Плоскотелка киноварно-красная - *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763)

Европейский вид. Он является единственным представителем своего рода и семейства внесенным в Красный список МСОП. Кроме того, он охраняется в ЕС. Обитает в старых смешанных лесах. Личинки развиваются под корой старых мертвых лиственных деревьев во влажной древесине, питаются как древесиной, так и другими насекомыми. Имаго и личинки встречаются в одном и том же месте обитания. Ведет скрытный образ жизни, большую часть года проводит под корой, иногда жуки вылетают наружу. Летают преимущественно в вечернее время с апреля до середины лета, хотя единично встречаются и позже.

Вид, обычный в дубравах Беловежской пуши, местами встречается в массе (рисунок 2.2.4.2). Обитает под корой дубов, находящихся на церамбицидной стадии разрушения коры. Местами в среднем 11,8 экз. на 100дм² \ 1дм³ ствола \ трухи.

Усач-плотник - *Ergates faber* (Linnaeus, 1760)

Распространен: Центр. и Юж. Зап. Европа, Кавказ и Закавказье, Турция, Сев. Африка; в России указывался на север до Курска; в Украине — в Полесье, Лесостепи, Карпатах, местами в степной зоне и в Крыму; на западе Белоруссии; в Прибалтике известен из Литвы и Латвии, но в Эстонии не найден; указан для Сирии. В южной Италии распространен другой подвид *E. f. orifex* Mulsant, 1851. В Турции номинативный подвид распространен вдоль всего Черноморского побережья от Артвина до Коджаэли, но конкретные находки из европейской Турции неизвестны, хотя в Болгарии и Греции таксон представлен; найден в южной Турции (Анталия).

Заселяет мёртвые, сухостойные, больные, старые хвойные деревья. Личинки развиваются в гниющей древесине хвойных деревьев (иногда, по-видимому, может заселять и лиственные). Личинки могут развиваться и в корнях под слоем почвы. Окукливание в толще древесины. В качестве кормовых

растений указывались: сосна, ель, пихта, кедр, лиственница, но также ольха и тополь. Генерация продолжается, скорее всего, не менее 3 лет, но есть указания и на более короткие сроки; развитие может растягиваться до 12 лет. Имаго активны с июля по сентябрь, ведут сумеречный и ночной образ жизни, иногда летят на свет.

В Беловежской пуще требует дополнительного изучения.

В результате проведенных исследований были сделаны следующие выводы:

1. На основании изучения литературных источников и проведенных исследований в белорусской части Беловежской пущи выявлено 22 вида жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь. По категориям природоохранной значимости они распределяются следующим образом: I (CR) – 1 вид, II (EN) – 4, III (VU) – 10, IV (NT) – 8.

2. Изучено и картировано распространение охраняемых видов жесткокрылых на территории Беловежской пущи.

3. Выявлены особенности биологии отдельных видов на территории национального парка.

4. Создана база данных по видовому составу и распространению изучаемой группы.

5. Необходимо дополнительное углубленное изучение распространения в пуще видов добавленных в новое издание Красной книги Республики Беларусь, а также недостаточно изученных видов: двухполосного поводня - *Graphoderus bilineatus*, неизвестного ильника - *Rhantus incognitus*, восковика-отшельника - *Osmoderma coriarium*, усача большого дубового - *Cerambyx cerdo*, волосатого стафилина - *Emus hirtus*.

6. В результате отсутствия достоверных данных о наличии на территории национального парка *Lucanus cervus* и *Calosoma sycophanta* исключены из списка фауны Беловежской пущи.

По результатам проведенных исследований составлен и передан в лесничества список редких и охраняемых видов беспозвоночных встречающихся на территории Беловежской пущи. Созданы и переданы в лесничества карты распространения ряда охраняемых жесткокрылых включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Разработан и передан листок сигнализации встречи с охраняемым видом беспозвоночного.

Полученные данные использованы при составлении нового издания Красной книги Республики Беларусь.

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 2006-2015 годы. В течение 2014 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

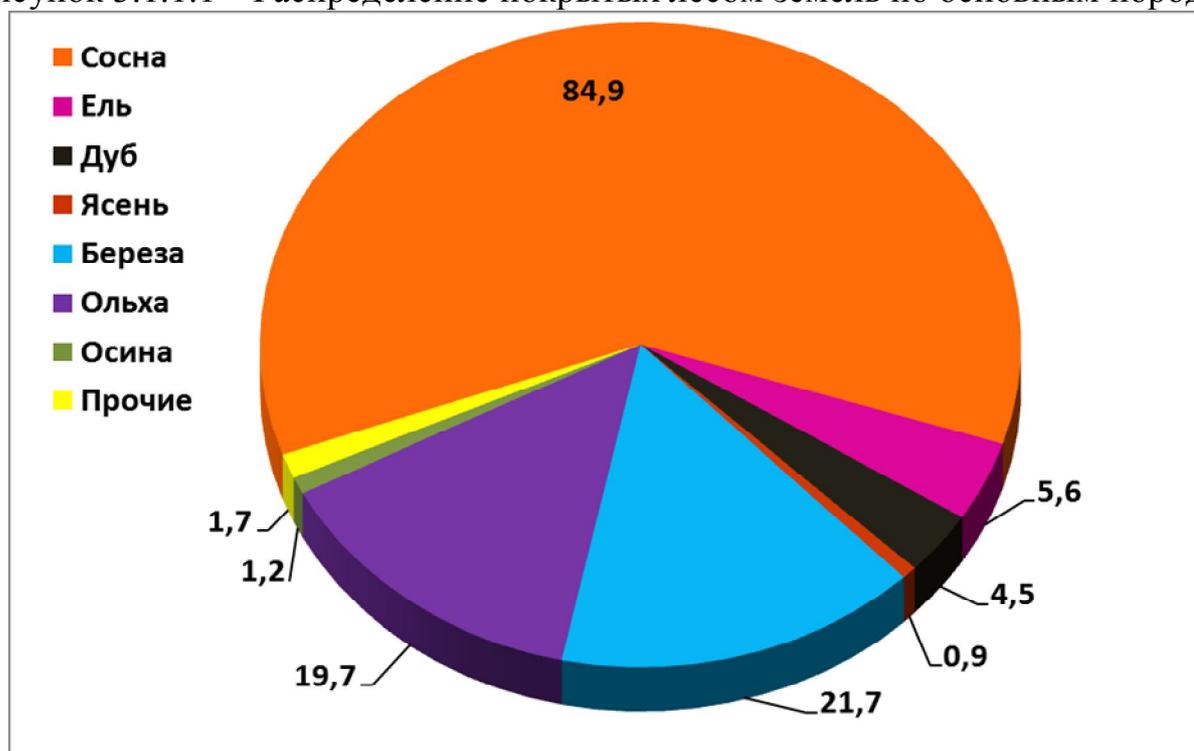


Таблица 3.1.1.2 – Организационная структура управления лесным хозяйством

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 40 мастерских участков и 244 обходов лесников.

Таблица 3.1.2.1 – Выполнение основных мероприятий по охране леса

Наименование мероприятий	Ед. изм.	2015 г.
Устройство минерализованных полос	км	693
Уход за минерализованными полосами	км	1430
Установка шлагбаумов	шт.	17
Установка аншлагов	шт.	250
Обновление информационных стендов по охране леса	шт.	9
Замена квартальных столбов	шт.	110
Устройство мест отдыха	шт.	15
Создание экологических троп	км	12,5
Уборка мусора	м ³	25
Ремонт дорог противопожарного и лесохозяйственного назначения	км	11
Расчистка квартальных просек	км	198,8
Количество случаев возгораний леса	шт.	21
Площадь пройденная пожарами	га	8,17

За 2015 год работниками государственной лесной охраны ГПУ «НП «Беловежская пуца» проведено 427 природоохранных рейдов (в том числе 43 с сотрудниками МВД, Инспекцией по охране растительного и животного мира при Президенте Республики Беларусь, Погранкомитетом РБ). В результате выявлено 299 случаев нарушения природоохранного законодательства. У нарушителей изъято 8 единиц огнестрельного оружия, 1000 метров сетей, 65 единиц других запрещенных орудий лова. По фактам

браконьерства возбуждено 6 уголовных дел, предъявлено исков на возмещение ущерба на сумму 170,3 млн. руб., взыскано штрафов на сумму 164,2 млн. 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.	299
в том числе: нарушение правил рыболовства	ед.	106
нарушение правил охоты	ед.	11
нарушение правил пожарной безопасности	ед.	44
лесонарушений	ед.	78
прочих нарушений	ед.	60
Изъято:		
сетей	км.	1
донных удочек	ед.	-
петель	ед.	48
других запрещенных орудий лова	ед.	17
огнестрельного оружия	ед.	8
техники и плавсредств	ед.	-
изъято рыбы	кг.	47,3
изъято мяса	кг.	-
Заведено уголовных дел	ед.	6 (5 – ст.282 УК РБ, 1 – ст.281 УК РБ)
Привлечено к уголовной ответственности	чел.	10
Осуждено	чел.	6
Наложено штрафов	млн.руб	164,2
Предъявлено исков на возмещение ущерба	млн.руб	170,3
Взыскано штрафов	млн.руб	130
Взыскано ущерба	млн.руб	34,2
Проведено рейдов, всего	ед.	427
в том числе и совместных	ед.	43

3.1.3. Лесохозяйственные работы

Лесохозяйственные мероприятия на территории ГПУ НП «Беловежская пуца» проводятся в соответствии с «Проектом организации и ведения лесного хозяйства» на 2006-2015 гг. Мероприятия, не запроектированные лесоустроительным проектом, в частности сплошные санитарные рубки, проводятся согласно «Санитарных правил в лесах РБ» (ТКП 026-2006) по разрешению Министерства лесного хозяйства и по согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ.

Таблица 3.1.3.1 – Выполнение основных мероприятий по лесному хозяйству

Основные показатели рубок леса	Ед.изм.	Факт 2015 г.
Рубки ухода в молодняках	га	151,3
Рубки промежуточного пользования	тыс. м ³	128,9
Прочие рубки	тыс. м ³	18,9
Рубки главного пользования	тыс. м ³	18,3
в т.ч. по хвойному хозяйству	тыс. м ³	13,5
Всего	тыс. м ³	167,5

3.1.4. Лесозаготовка и деревообработка

За 2015 года переработано 64,2 тыс. м³ круглой древесины. Произведено на экспорт: пиломатериалов обрезных 14,6 тыс. м³, тары 9,1 тыс.шт., балансов – 40,7 тыс. м³, щепы – 31,6 тыс.м³. Объем произведенной промышленной продукции в текущих ценах составил 67,2 млрд. рублей индекс объема производства составил 120,2%.

Экспортной продукции реализовано на 2,65 млн. долл. США.

3.1.5. Лесовосстановление

В 2015 году выполнены все плановые показатели по лесовосстановлению и лесоразведению (таблица 3.1.5.1).

Таблица 3.1.5.1 – Основные показатели по лесовосстановлению за 2015 год

Наименование работ	Ед. изм.	2015 г.
Посадка лесных культур	га	204,9
в т.ч. культур дуба	га	25,0
Заготовка лесных семян	кг	1791,3
Площадь лесных питомников	га.	7,5

3.1.6. Лесозащитные мероприятия

Для анализа санитарного и лесопатологического состояния лесов парка использованы материалы по текущему лесопатологическому обследованию, проведенному на площади 20,6 тыс. га, а также материалы по общему, рекогносцировочному и детальному надзору, проводимыми лесной охраной национального парка. Кроме этого использованы материалы по учету короеда-типографа с использованием феромонных ловушек барьерного типа в количестве 1000 шт. Лесной охраной производились профилактические лесозащитные мероприятия (таблица 3.1.6.1).

Таблица 3.1.6.1 – Основные лесозащитные мероприятия

Наименование мероприятий	Ед. изм.	Факт 2014 г.	2015	
			план	факт
Текущее лесопатологическое обследование	тыс.га	20,7	20,10	20,6
Выкладка ловчих деревьев	тыс.м ³	213	200	208
Изготовление и развешивание гнездовий для птиц	шт.	523	510	510
Учет зимующего запаса вредителей	площ.	800	800	800
Вывешивание феромонных ловушек	шт.	1000	1000	1000
Почвенные раскопки	ям	579	570	570

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 проведенного сертификационного аудита, 6 июля 2015 года органом по лесной сертификации проектно-изыскательским республиканским унитарным предприятием «Белгипролес» после проведения аудиторской оценки Национального парка, продлен до 6 июля 2018 года сертификат соответствия требованиям СТБ1708-2006 «Устойчивое лесопользование и лесопользование. Основные положения». Данный сертификат подтверждает соответствие международным стандартам системы PEFC. Также продлено действие сертификата удостоверяющего, что изготовленная ГПУ «НП «Беловежская пуца» продукция сертифицирована по признаку происхождения в соответствии с требованиями СТБ П 2157-2012 (PEFC ST 2002:2010) «Идентификация лесной продукции по признаку происхождения. Основные требования». Срок действия до 06.07.2020.

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.

Сертификационная оценка ГПУ «НП «Беловежская пуца» проводилась организацией NEPCop. 25 августа 2015 года 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- С 123701. Сертификация действительна при условии соответствия в Национальном парке требований сертификации FSC и выполнения обязательств, указанных в сертификационном соглашении.

3.1.8. Борьба с инвазивными видами

В 2015 году составлен "План действий по борьбе с дубом красным на 2016-2020 гг." (таблицы 3.1.8.1 и 3.1.8.2). В зависимости от категории возраста и удаленности от основного массива старовозрастных лесов Беловежской пуши мероприятия распределены по приоритетности выполнения на 5 видов: рубки семенных деревьев, предусматривающие удаление плодоносящих экземпляров на территории национального парка и земель сельских населенных пунктов; рубки культур, значительную часть которых (при участии в составе древостоя менее 3 ед.) можно удалить в рамках рубок ухода; удаление подроста (спонтанного возобновления), а также уборка порослевого возобновления в рамках мониторинга мест вырубок.

Таблица 3.1.8.1 – Календарный план и объем предлагаемых мероприятий

Вид мероприятия	Площадь / кол-во мест	Годы проведения мероприятий
Рубка древостоя	18,9 га	2016 год
	2,0 га	2017 год
Удаление красного дуба в рамках проведения рубок ухода	203,3 га	2016 год
Рубка семенных деревьев	18 мест	2016 год
Рубка семенников в охранной зоне	17 мест	2016 год
Удаление подроста	523 га	2018 год
	238 га	2019 год
	212 га	2020 год
Уборка поросли (после рубок)	221,6 га	2018-20 гг.

Таблица 3.1.8.2 – План действий по борьбе с дубом красным на 2016-2020 гг.

Лесничество/сельсовет	Местонахождение (квартал, выдел /нас. пункт)	Объемы работ, га	Сроки реализации, год
Вырубка плодоносящих экземпляров (одиночных или групп) на территории национального парка			
Бровское	21, 70		2016
Свислочское	76		2016
Язвинское	204		2016
Ощепское	176, 187		2016
Новоселковское	133, 155		2016
К-Мостовское	805		2016
Никорское	589А, 687, 691		2016
Хвойникское	261, 458		2016
Белянское	939		2016
Пашуковское	889Б		2016
Ясеньское	873, 888, 888Б		2016
Вырубка культур			
Бровское	21, 71, 245	5,4	2016
Свислочское	56, 76	9,5	2016
Королево-Мостовское	614, 800, 808, 823Б, 824	13,1	2016
Никорское	691	3,0	2016
Сухопольское	75, 76, 93, 150	8,7	2016
Белянское	769, 792, 797, 797А, 932, 939, 1000, 1009, 1010, 1019	28,0	2016
Дмитровичское	981, 987, 1036	24,1	2016
	1065, 1066	32,8	2017
Пашуковское	878, 889, 913, 889Б, 897А	14,6	2016
Речицкое	8, 9, 10, 12, 22, 64	43,8	2016
	82, 149, 152, 203, 204, 208	40,8	2017

Вырубка деревьев на территории охранной зоны			
Вердомичский с/совет	Михалки Малые		2016
Дмитровичский с/совет	Чвирки		2016
Добровольский с/совет	Бровск		2016
	Доброволя		2016
	Немержа		2016
	Тушемля		2016
	Жарковщина		2016
	Каменюкский с/совет	Белая	
	Каменюки		2016
	Подбельские Огородники		2016
Новицковичский с/совет	Пашуки		2016
Новодворский с/совет	Войтов Мост		2016
	Новоселки		2016
	Новый Двор		2016
Сухопольский с/совет	Хвойник		2016
Шерешевский с/совет	Белый Лесок		2016
	Ясень		2016
Уничтожение самосева и подроста			
Бровское	69, 87А, 242, 246	12,5	2018
Свислочское	76, 249, 254	18,1	2018
Новодворское	6	22,3	2018
Язвинское	72, 72А	21,0	2018
Ощепское	176, 187	23,6	2018
Новоселковское	133, 161	24,9	2018
Хвойникское	261, 291, 294, 377, 381	12,2	2018
К-Мостовское	613, 614	36,9	2018
	823В, 824	38,4	2019
	800	6,4	2020
Никорское	589А, 691, 758, 788	30,8	2018
Белянское	769, 792, 793, 794, 797, 798	53,0	2018
	792А, 925, 926, 927, 930, 932	99,5	2019
	797А	46,3	2020
Дмитровичское	945, 946, 947	126,7	2018
	953, 964, 965	86,0	2019
	1005, 1026, 1033	26,3	2020
Пашуковское	878А, 889, 897, 913, 1016,	85,0	2018
	825, 843, 889А, 889Б	88,7	2019
	897А, 897Б	56,4	2020
Ясеньское	816, 856, 857, 872, 873, 874, 875, 888, 888Б	49,0	2018
Речицкое	8, 208	7,3	2019
Мониторинг мест вырубок, удаление поросли на местах вырубок			
Бровское	21, 70, 71, 245		2018-20
Свислочское	56, 76		2018-20
Язвинское	204		2018-20
Ощепское	176, 187		2018-20
Новоселковское	133, 155		2018-20
К-Мостовское	614, 800, 805, 808, 823Б, 824		2018-20
Никорское	687, 691, 589А		2018-20
Хвойникское	261, 458		2018-20
Белянское	769, 792, 797, 797А, 932, 939, 1000, 1009, 1010, 1019		2018-20
Дмитровичское	981, 987, 1036, 1065, 1066		2018-20
Пашуковское	878, 889, 913, 889Б, 897А		2018-20
Ясеньское	873, 888, 888Б		2018-20
Сухопольское	75, 76, 93, 150		2018-20
Речицкое	8, 9, 10, 12, 22, 64, 82, 149, 152, 203, 204, 208		2018-20

3.1.9. Охотничье хозяйство

Охотничьи угодья, предоставленные в безвозмездное пользование ГПУ «НП «Беловежская пуца» состоят из 2 территориально обособленных участков. Участок № 1 площадью 157 тыс. га. расположен на территории Свислочского 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 – 462 особей, лося – 142 особей, оленя – 1620 особей, кабан – 655 особей, косули – 665 особей, волка – 20 особей, рыси – 15 особей, лисицы – 310 особей, куницы – 250 особей.

Учетная численность диких животных в Беловежской пуце (по участку №2) составила: лося – 275 особей, оленя – 140 особей, кабан – 60 особей, косули – 370 особей, волка – 9 особей, рыси – 6 особей, лисицы – 160 особей, куницы – 130 особей.

За 2015 год принято 2099 охотников (в том числе 379 иностранных, для которых организовано 63 охоттура). Выручка по учреждению от охотхозяйственной деятельности составила 20,9 млрд. рублей в том числе 20,0 – за счет проведения иностранных охоттуров.

Площадь водоемов, используемых в целях рыбоводства и рыболовства, составляет 3975 га (таблица 3.1.9.2.).

Таблица 3.1.9.2 – Площадь водоёмов ГПУ «НП «Беловежская пуца»

№	Водоём	Площадь, га
1.	Водохранилище «Лядское»	253,0
2.	Пруд «Промежуточный»	40,0
3.	Пруд «Хмелевской»	63,0
4.	Пруд «Причал»	0,2
5.	Пруд «Сипурка»	29,7
6.	Пруд «Переров»	19,5
7.	Пруд «Лавы»	4,5
8.	Пруд «Романовцы»	22,0
9.	Озеро «Выгоновское»	2596,0
10.	Озеро «Бобровичское»	947,0
Итого		3974,9

Промысловый лов рыбы осуществляется только в ЛОХ «Выгоновское». В 2015 году, как и в 2014, в национальном парке работало 4 рыболовные бригады. Ими было обловлено 3543 га (таблица 3.1.9.3). Выловлено 70,8 тонн рыбы (на 7,7 т больше, чем в прошлом году) и реализовано на сумму 1195,0 млн. руб. Реализовано 18 865 путёвок (выручка составила 1207,1 млн. руб.), что почти в два раза превышает реализацию прошлого года. Зарыблено 3187 га водоёмов. Зарыбление водоёмов в 2015 году показано в таблице 3.1.9.4.

Таблица 3.1.9.3 – Отчёт по рыбохозяйственной деятельности

Показатели	Ед.изм.	Годы	
		2014	2015
Количество рыболовных бригад	ед.	4	4
Отловлено рыболовными бригадами	га	3543	3543
Выловлено рыбы (факт)	тонн	63,1	70,8
Реализовано рыбы, тонн	тонн	63,3	70,8
Реализовано рыбы, млн.руб.	млн. руб.	909,5	1195,0
Реализовано путёвок на рыбную ловлю	шт.	11080	18865
Выручка от реализации путёвок на рыбную ловлю	млн. руб.	705,6	1207,1
Зарыблено водоёмов	га	3670	3187

Таблица 3.1.9.4 – Зарыбление водоёмов в 2015 году за счет собственных средств

Дата	Водоём	Вид рыбы	Вес, кг	Затрачено средств, млн. руб.
30.03	Пруд «Чёрные лозы»	Карп крупный	500	152,6
30.03	Водохранилище «Лядское»	Толстолобик	1000	
15.04	Пруд «Причал»	Карп крупный	700	24,174

В период весенней охоты был проведен учет водоплавающих птиц. Количество учтенных и добытых птиц показано в таблице 3.1.9.5.

Таблица 3.1.9.5 – Сведения об учете и добыче водоплавающих птиц

Вид	Учтено	Добыто
Утиные	2800	24
в т.ч. Кряква	1950	10
Гусь белолобый		10
Гусь гуменник		5
Гусь серый		13
Лысуха	230	0

3.1.10. Биотехнические мероприятия

Сельскохозяйственное производство учреждения ориентировано на биотехнические мероприятия: создание кормовых полей для диких животных, заготовку кормов на зимний период, что способствует снижению ущерба от потрав сельхозкультур на территории смежных землепользователей. Количество этих сооружений представлено в таблице 3.1.10.1.

Таблица 3.1.10.1 – Количество биотехнических сооружений

Наименование мероприятий	Ед.	Объем
Солонцы для оленьих	шт.	270
Кормовые поля для копытных	га	1632
Кормушки для оленя, косули	шт.	165
Сеновал-кормушка для оленя	шт.	40
Подкормочные площадки для кабана	шт.	130
Ловушки для оленя, кабана	шт.	215
Дворики для подкормки молодняка кабана	шт.	130
Искусственные гнездовья для уток	шт.	50

В национальном парке в 2015 году было создано 1551,2 га кормовых полей (таблица 3.1.10.2). Овёс кормовой, рожь озимая, тритикале, ячмень яровой и многолетние травы заняли 93,5 % засеваемой площади или 1451 га. Посевы рапса озимого, кукурузы на силос и топинамбура составили 100,2 га или 6,5 %. Кормовые поля ЛОХ «Выгоновское» засеяли на площади 10,2 га, на которой основными засеваемыми культурами были овёс кормовой – 5 га и рапс озимый – 5 га.

Таблица 3.1.10.2 – Объем созданных в 2015 году кормовых полей

Наименование культуры	Ед. изм.	Участок №1	Участок №2	Всего
Овес кормовой	га	384	5	389
Рожь озимая	га	207		207
Рапс озимый	га	5	5	10
Тритикале	га	430		430
Ячмень яровой	га	230		230
Кукуруза (на силос)	га	91		91
Многолетние травы	га	200		200
Топинамбур	га	4,2	0,2	4,4
ИТОГО		1551,2	10,2	1561,4

В 2015 году с целью улучшения кормовых и защитных условий для диких копытных заготовлено более 3,5 тыс. тонн кормов на сумму 2,4 млрд. руб. (таблица 3.1.10.3). Наибольшее количество заготовки пришлось на концентрированные корма (рожь фуражная, овёс фуражный, ячмень фуражный, тритикале фуражный, зерноотходы) – 1593,860 т (44,9%) на сумму 1856,350 млн.

руб. (76,1%). На силос, сено прессованное, кормовые и соль пришлось 1890 тонн (53,2%) на сумму 503,605 млн. руб. (20,7%). Веников кормовых заготовлено 31 тыс. штук (45,632 млн. руб.).

Таблица 3.1.8.3 – Заготовлено кормов в 2015 году

Вид кормов	Ед.изм.	Кол-во кормов	Стоимость, млн.руб
1.Концентрированных кормов, всего	тысяч	1593,860	1856,350
– рожь фуражная	тонн	231,320	241,267
– овес фуражный	тонн	253,960	206,215
– ячмень фуражный	тонн	234,440	263,745
– тритикале фураж	тонн	874,140	1145,123
– зерноотходы	тонн	67,750	33,875
2. Силоса	тонн	978,0	283,620
3. Сена прессованного	тонн	900,0	209,257
4. Веников кормовых	тыс.шт.	31,0	45,632
5. Соли кормовой (лизунец)	тонн	12,0	10,728

В 2015 году производилась подкормка диких животных (зубр, кабан, олень, косуля). Фактически выложено и скормлено 5124,4 тонн на сумму 1561,4 млн. руб. (таблица 3.1.10.4). Наибольшие денежные затраты национальный парк израсходовал на такие виды кормов как зерно фуражное (923,313 млн. руб.), силос кукурузный (344,259 млн. руб.) и сено прессованное (138,364 млн. руб.).

Таблица 3.1.10.4 – Выкладка кормов в 2015 году

Вид кормов	Ед.изм.	Факт вып., тонн	Стоимость, млн. руб.
Зерно фуражное	тонн	792,754	923,313
Комбикорм	тонн	1,552	11,670
Зерноотходы	тонн	77930	38,965
Корнеплоды (свекла)	тонн	26,652	8,555
Сено прессованное	тонн	550,157	138,364
Силос кукурузный	тонн	1187,1	344,359
Сенаж	тонн	219,337	36,838
Жом свекловичный	тонн	2250,845	2,701
Желуди	кг	15,1	0,15
Веники кормовые	тыс.шт.	25,812	38,272
Яблоки	кг	3670	0,367
Зерносмесь	кг	6408	8,33
Соль-лизунец	кг	7957	4,895

Выполнение плана биотехнических мероприятий за 2015 год в разрезе лесничеств (объемы и финансовые затраты) отображено в таблице 3.1.10.5. Кроме посева кормовых полей, заготовки кормов, производились работы по строительству кормушек, ловушек, охотничьих вышек и др. Производился ремонт ранее построенных биотехнических сооружений.

Таблица 3.1.10.5 – Выполнение биотехнических мероприятий за январь-ноябрь 2015 года

Показатели	Белянское	Бровское	Дмитровичское	Королёво-Мостовское	Никорское	Новодворское	Новосёлковское	Ощепское	Пашуковское	Порозовское	Речицкое	Свислочское	Сухопольское	Хвойническое	Шерешевское	Язвинское	Ясеньское	Всего
Посев кормовых полей, га	189	29	835		2,0			60	85		10	30	60	292			18	1622
Посадка топинамбура, га	0,2	0,5	0,2			0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	1,2	0,5		0,2	0,2	0,2	4,6
Строительство																		
Стрелковые линии	5				5					6		5	15					36,0
Переносные охотн. вышки, шт.	5	5	5	3	2	25	2	2	2	7	3	3	4	2	3	1	2	76,0
Ловушки для зубра, шт.	1,0				1,0									1,0				3,0
Кормушки для оленя, шт.							1	3	2	2	1		1				1	11,0
Ловушки для оленя, шт	1		2				1		1		3					1	2	13,0
Солонцы, шт	3	3	3	3	3	23	10	10	3	10	5	10	10	5	3	5	5	134
Мосты, шт		1	2		3	3		5		5	5							27
Ремонт																		
Ловушки, шт.	2	2		3				1	2			2		2	3			22,0
Охот. вышки, шт.	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	33,0
Стрелк. линии, км.	5	6	5	6	5	10,9	3	10	7	6	10	5	16	5	5	2	4	119,9
Сбор рогов, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88,0

3.2. Туристическая деятельность и работа музея природы

В 2015 году принято 377 939 туристов (в т.ч. 140 719 иностранных). Заполняемость гостиниц ГПУ «НП «Беловежская пуца» в 2015 г. составила 29,0%. Некоторое снижение численности туристов, по сравнению с предыдущими годами, безусловно вызвано снижением общей деловой активности на рынке туристических услуг.

Объем туристических услуг в 2015 году составил 49,8 млрд. руб. Экспорт туристических услуг составил 6,1 млн. долл. США. Прибыль от туристической деятельности получена в размере 8,9 млрд. руб., рентабельность 7,7%.

В инфраструктуре ГПУ «НП «Беловежская пуца» задействованы:

- гостиница №2^{**} (д. Каменюки): 53 номера (95 мест);
- гостиничный комплекс «Каменюки^{***}» категории (100 мест);
- гостиница №1 (д. Каменюки): 12 номеров (12 мест);
- гостиница №3 (д. Каменюки): 18 номеров (22 места);
- гостиница №4 (д. Каменюки): 39 номеров (66 мест) – с 4 конференц-залами (1 большой и 3 малых), бассейном, саунами, баней, тренажерным залом, бильярдом, настольным теннисом. На территории гостиничного комплекса имеется спортивный комплекс «Зубр», который включает в себя теннисный корт, поле для мини – футбола, волейбольную площадку;
- гостиничный комплекс «Жарковщина» (Свислочское лесничество): 18 номеров (28 мест);
- гостиница «Войтов мост» (Новоселковское лесничество): 8 мест;
- дом охотника «Переров» (Никорское лесничество): 3 комнаты с возможностью размещения 6 человек;
- дом рыбака «Лавы» (Пашуковское лесничество): 2 места;
- гостевые комнаты в административном здании Никорского лесничества: 5 мест;
- гостевые комнаты в административном здании Хвойникского лесничества*: 4 места.

Объекты питания ГПУ «НП «Беловежская пуца»:

- Ресторан «Беловежская пуца» (250 посадочных мест): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания, обслуживанию корпоративов, банкетов, кофе-пауз.
- Кафе «Алеся» (36 посадочных мест): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания.
- Кафе «Сосны» (45 посадочных мест): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания.
- Закусочная «Хата Деда Мороза» (120 посадочных мест, находится в Поместье Деда Мороза): предоставляет услуги по организации питания, обслуживанию корпоративов, банкетов, кофе-пауз).
- Бар гостиницы №2 (36 посадочных мест): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания.

- Бар гостиничного корпуса №4 (30 посадочных мест): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания, кофе-пауз.
- Мини-кафе «Хуторок» (32 посадочных места, находится на территории Музея народного быта и старинных технологий): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания.
- Бар гостиничного комплекса «Жарковщина»* (18 посадочных мест; находится на территории Свислочского лесничества): работает круглый год, предоставляет услуги по организации питания, кофе-пауз.

На территории ГПУ «НП «Беловежская пуца» имеется 4 пункта проката, которые обеспечивают туристов следующим спортивным инвентарем: велосипеды (детский, подростковый, взрослый), роликовые коньки, туристические палатки с необходимым снаряжением, удочки и спиннинги для организации рыбалки, мяч, ракетка, набор для бадминтона, детский электромобиль, лыжи с ботинками, детские санки и т.д. Также через пункт проката можно организовать катание на электромобиле, на конной упряжке и санях (в зависимости от сезона).

Музей природы национального парка по своему оформлению и богатству коллекций является одним из крупнейших и лучших музеев данного профиля в Республике Беларусь. Экспозиции музея выполнены с максимальным приближением к реальности, отображают видовое богатство и насыщенность лесных экосистем Беловежской пуцы.

В холле первого этажа находятся сувенирный киоск, гардероб, кресла для отдыха, кофе-автомат, установлен мультимедийный проектор, демонстрируются фильмы о природе Беловежской пуцы. Здесь же проводятся различные выставки.

Для проведения конференций, совещаний и т.д. в здании музея есть конференц-зал на 140 мест.

В демонстрационных вольерах представлены как типичные представители фауны беловежского леса, так и экзотические для наших мест животные.

Важнейшим для развития инфраструктуры национального парка явилось подписание Указа Президента Республики Беларусь №115 с 12.06.2015 г. «Об установлении безвизового порядка въезда и выезда иностранных граждан».

Введение безвизового режима позволило расширить использование потенциальных рекреационных возможностей Национального парка «Беловежская пуца», основанных на увеличении потока иностранных посетителей. Расширение сферы предоставляемых услуг от въездного туризма будет способствовать повышению эффективности туристической деятельности национального парка и формированию позитивного международного имиджа Республики Беларусь.

ГПУ «НП «Беловежская пуца» проведена следующая работа по организации приема иностранных туристов через пункт пограничного пропуска «Переров - Беловежа»:

- проведены консультации с заинтересованными службами Управления делами Президента Республики Беларусь, Министерства внутренних дел, Министерства спорта и туризма, Министерства юстиции, Государственным

пограничным комитетом Республики Беларусь по реализации вышеназванного Указа;

- принято непосредственное участие в разработке и подготовке Положения о порядке посещения иностранными гражданами территории национального парка (утверждено Постановлением Министров РБ №414 от 15.05.2015 г.);

- совместно с Министерством спорта и туризма Республики Беларусь разработаны и утверждены формы Пропусков безвизового посещения территории ГПУ «НП «Беловежская пуца» для индивидуальных туристов и организованных групп;

- разработана Памятка туристу (на русском, польском и английском языках) о правилах нахождения на территории ГПУ «НП «Беловежская пуца» при посещении на безвизовой основе;

- совместно с Государственным Пограничным комитетом Республики Беларусь разработано и утверждено Положение о передаче сведений об иностранцах, зарегистрировавшихся для посещения Национального парка «Беловежская пуца»;

- определен порядок взаимодействия с Миграционной службой Министерства внутренних дел и Комитетом Государственной безопасности Республики Беларусь;

- совместно с Консульством Республики Беларусь в Белостоке в ГПУ «НП «Беловежская пуца» проведен ознакомительный рекламный тур для представителей польских туристических фирм и пресс- конференция для журналистов;

- заключено 7 договоров о сотрудничестве с ведущими польскими турфирмами для направления туристов на основе безвизового режима;

- определены границы для безвизового пребывания иностранных туристов на территории ГПУ «НП «Беловежская пуца» и места установки предупредительных знаков;

- разработаны, изготовлены и установлены знаки, определяющие границы зоны безвизового режима;

- разработаны программы пребывания иностранных туристов на территории национального парка (однодневные, двухдневные, трехдневные расписания туров);

- специально для иностранных туристов, прибывающих на территорию национального парка через ППП «Переров» разработан новый велосипедный маршрут «Путешествие по Беловежской пуце»;

- организован регулярный автобусный маршрут для организации подвоза иностранных туристов Переров-Каменюки-Переров;

- разработана и опубликована на 3-х языках (русский, английский и польский) на сайте ГПУ «НП «Беловежская пуца» инструкция по заполнению пропуска для безвизового перехода;

- непосредственно у пограничного перехода обустроен туристический информационный пункт с необходимой инфраструктурой и туристической информацией;

- на официальном сайте ГПУ «НП «Беловежская пуца» создана страница для заполнения заявок иностранными туристами для перехода границы через пункт пропуска «Переров-Беловежа» в режиме безвизового посещения национального парка;
- на польской территории в г. Гайновка проведена пресс-конференция для туристических фирм и представителей СМИ Республики Польша с участием сотрудников ГПУ «НП «Беловежская пуца»;
- на территории Республика Польша при участии Гайновского повета проведена ознакомительная беседа с участниками международных проектов о возможности посещения Республики Беларусь в безвизовом режиме;
- набран дополнительный штат сотрудников туристического отдела для организации приема иностранных граждан, проводятся курсы польского языка;
- в рамках международного проекта «Развитие трансграничного активного туризма и туристической отрасли» проведено обучение специалистов общественного питания, закуплен спортивный инвентарь, обновлены туристические маршруты;
- совместно с польской стороной в рамках трансграничного сотрудничества обеспечено участие национального парка в международных туристических выставках для продвижения турпродукта с учетом безвизового посещения ГПУ «НП «Беловежская пуца», проведена выставка в г. Люблин, где сотрудниками Беловежской пуцы давались разъяснения о безвизовом посещении Национального парка;
- при содействии Управления спорта и туризма Брестского областного исполнительного комитета проведена пресс-конференция в г. Брест для представителей польских СМИ и туристических предприятий Республика Польша.

В результате работы пограничного перехода в режиме возможности безвизового пересечения границы, за июнь-декабрь 2015 года Национальный парк «Беловежская пуца» посетили 1985 иностранных туристов, из них порядка 90% это туристы из Республики Польша. Незначительный процент составили туристы из Германии, США, Испании, Чехии, Словакии, Швеции, Швейцарии, Мексики, Коста-Рики, Таиланда, Австралии и других стран Мира.

3.3. Основные финансово-экономические показатели учреждения

Таблица 3.3.1 – Выполнение основных показателей финансово-экономического развития за 2015 год по ГПУ «НП «Беловежская пуца»

Наименование показателя	Ед. изм.	2015 г.		% вып.
		план	факт	
Чистая прибыль	млн.руб.	4200,0	4245,0	101,1
Рентабельность продаж	%	6,2	6,7	108,1
Объем производства промышленной продукции в фактических ценах	млн.руб.	67253,8	70307,0	104,5
Объем производства промышленной продукции в сопоставимых ценах	млн.руб.	48946,7	58845,0	120,2
Индекс промышленного производства в сопоставимых ценах	%	101,3	121,8	120,2
Экспорт товаров	тыс.долл.	4510,3	3949,7	87,6
Экспорт услуг	тыс.долл.	3238,0	2144,8	66,2
Объем услуг в фактических ценах	млн.руб.	56448,6	49823,0	88,3
в т.ч. туристических	млн.руб.	49153,2	39948,0	81,3
Объем услуг в сопоставимых ценах	млн.руб.	47040,5	38392,0	81,6
в т.ч. туристических	млн.руб.	40961,0	29924,0	73,0
Индекс услуг в сопоставимых ценах	%	105,0	85,7	81,6
Индекс туристических услуг в сопост. ценах	%	105,0	76,7	73,0
Объем товарооборота в сопоставимых ценах	млн.руб.	32953,1	33757,1	102,4
Индекс товарооборота в сопоставимых ценах	%	100,2	102,6	102,4
Выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг	млн.руб.	142928,8	132456,0	92,7
Выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг на одного работника	млн.руб.	296,5	261,3	88,1
Прибыль от реализации продукции, товаров, работ и услуг	млн.руб.	8835,7	8899,0	100,7
Рентабельность реализованной продукции	%	7,0	7,7	110,0
Дебиторская задолженность	млн.руб.	8030,0	7761,0	96,7
в т.ч. просроченная	млн.руб.	237,0	706,0	297,9
Среднемесячная заработная плата	тыс.руб.	5108,5	4917,7	96,3

4. ГОДИЧНАЯ ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

4.1. Климат

4.1.1. Краткий обзор погоды за 2015 год

Для характеристики погодных условий 2015 года использовались данные наблюдений метеостанции ГПУ «НП» Беловежская пуца».

Температура. По сравнению с многолетними данными 2015 год был более теплым, среднегодовая температура воздуха составила 9,1°C, что на 2,2 градуса выше средней многолетней (табл. 4.1.1.1).

Таблица 4.1.1.1 – Средняя температура воздуха в 2015 году

Число	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	-1,2	0,1	7,2	4,1	8,7	16,5	19,0	14,4	25,2	7,2	2,3	2,3	
2	1,4	-3,0	5,3	3,0	10,5	20,4	18,6	16,7	21,4	9,1	4,9	1,4	
3	2,9	-1,7	3,0	0,0	7,7	22,9	20,7	22,4	15,6	15,7	6,3	1,9	
4	1,4	-1,6	0,7	2,2	8,8	18,4	22,7	23,8	10,9	11,3	3,9	5,4	
5	0,4	-2,0	0,8	2,1	16,6	13,9	24,5	24,2	12,6	13,5	2,0	5,7	
6	-8,0	-1,8	0,1	3,5	16,9	18,1	25,5	25,2	14,4	11,5	3,0	6,1	
7	-14,5	-2,0	0,4	5,0	13,8	21,6	21,5	25,8	11,8	4,9	1,8	7,0	
8	-8,1	-1,1	5,2	7,4	13,4	17,7	20,3	26,8	11,1	3,0	7,1	-0,1	
9	-0,4	-2,6	8,0	8,0	11,8	14,8	19,8	27,7	12,0	1,7	8,4	0,9	
10	2,4	-1,0	6,4	8,2	11,5	13,3	13,1	24,8	11,5	0,3	9,7	1,7	
Ср за декаду	-2,4	-1,7	3,7	4,4	12,0	17,8	20,6	23,2	14,7	7,8	4,9	3,2	
11	4,2	0,2	5,0	11,2	12,4	16,4	13,2	24,9	13,5	-0,4	12,3	-1,2	
12	1,9	0,3	4,2	9,6	12,5	17,3	16,2	24,5	13,9	1,8	10,6	2,5	
13	4,5	0,2	4,3	5,9	12,8	21,2	18,7	29,4	13,7	5,1	7,8	2,7	
14	3,6	-2,8	4,5	4,8	10,0	22,8	16,5	21,5	13,5	6,8	6,4	0,7	
15	0,9	-2,7	5,7	8,2	8,7	18,4	15,8	20,9	19,1	6,5	6,2	-1,4	
16	0,9	-2,9	6,7	10,8	9,5	14,8	17,4	21,1	21,1	8,2	4,6	-4,3	
17	2,0	-4,0	6,4	6,1	10,4	14,0	19,0	20,8	24,0	8,1	5,7	1,0	
18	3,1	-2,2	5,6	2,8	9,8	14,1	18,7	18,5	20,2	9,7	9,6	5,5	
19	-1,6	1,2	2,8	4,7	13,8	13,9	20,9	15,6	16,6	8,8	6,7	8,2	
20	-0,9	2,0	3,2	6,6	18,2	12,9	18,7	17,2	11,5	8,6	6,6	7,2	
Ср. за декаду	1,9	-1,1	4,8	7,1	11,8	16,6	17,5	21,4	16,7	6,3	7,7	2,1	
21	-0,2	-0,3	6,0	5,8	14,4	14,3	17,0	15,0	12,1	6,6	4,4	3,1	
22	0,7	1,8	2,3	6,2	12,0	13,4	20,8	17,4	10,6	5,0	2,8	6,5	
23	2,2	2,4	-0,5	9,0	11,0	14,4	22,7	19,8	14,9	7,4	0,3	8,7	
24	1,3	5,2	4,0	13,6	12,9	15,7	20,5	20,8	17,2	9,4	-2,0	7,0	
25	1,4	4,2	9,1	13,4	14,5	15,0	22,1	22,2	17,9	4,5	-1,4	1,6	
26	-0,4	5,3	9,1	14,7	17,4	15,6	18,6	18,8	14,7	8,0	-2,4	4,1	
27	-0,3	3,1	13,4	17,2	10,9	17,0	16,3	18,9	12,2	3,6	-5,1	6,0	
28	0,1	3,8	7,8	16,4	12,1	16,5	18,7	22,1	10,2	1,2	-2,7	5,6	
29	-0,2		4,8	10,1	12,7	17,2	17,9	20,0	8,9	3,2	0,4	-4,6	
30	0,4		6,7	7,2	16,0	18,1	18,2	17,8	10,4	1,1	2,8	-5,7	
31	2,5		5,0		15,8		15,6	22,5		1,6		-11,5	
Ср. за декаду	0,7	3,2	6,2	11,4	13,6	15,7	18,9	19,6	12,9	4,7	-0,3	1,9	
Ср. за месяц	0,1	0,1	4,9	7,6	12,5	16,7	19,0	21,4	14,8	6,3	4,1	2,4	9,1
Σ за 61 год	-254,6	-214,8	32,3	423,3	779,9	973,6	1075,2	1030,1	739,2	408,2	122,3	-111,2	416,9
Ср. многол.	-4,3	-3,6	0,5	7,1	13,0	16,2	17,9	17,2	12,3	6,8	2,0	-1,9	6,9

Годовой минимум (-18,8°C) был отмечен ночью 7 января, максимум (38,0°C) – 9 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 (-19,5C).

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	-1,2	0,0	3,8	6,2	12,6	22,6	25,6	18,2	26,7	6,1	-0,4	0,9	
2	0,2	-4,4	4,8	4,2	12,4	27,0	25,1	22,4	24,6	7,4	1,7	-0,4	
3	1,3	-2,2	1,1	0,7	11,6	30,6	22,4	28,0	17,8	6,9	5,7	0,7	
4	0,7	-1,6	0,0	2,8	9,8	28,3	30,1	27,5	12,1	8,2	3,8	3,6	
5	-1,8	-2,4	0,2	4,0	20,7	24,5	32,0	30,0	13,5	11,9	3,1	3,8	
6	-9,4	-1,1	0,2	4,9	19,2	27,6	31,9	30,4	14,6	10,4	3,7	2,2	
7	-16,1	-3,0	0,3	7,2	17,5	28,4	30,4	30,7	13,4	1,5	2,8	3,0	
8	-8,9	-0,9	4,0	8,2	17,7	24,4	25,7	26,2	12,5	0,5	6,2	-1,1	
9	-2,1	-3,9	6,1	10,2	14,6	18,1	24,6	27,9	13,5	-1,6	7,4	0,1	
10	0,0	-1,6	3,6	10,1	15,3	18,9	14,7	26,1	12,2	-3,2	8,0	-3,7	
Ср. за декаду	-3,7	-2,1	2,4	5,9	15,1	25,0	26,3	26,7	16,1	4,8	4,2	0,9	
11	0,8	-0,1	2,8	12,5	15,7	27,7	15,4	27,8	14,3	-0,9	11,4	-3,4	
12	0,3	0,0	2,4	9,8	16,5	28,2	19,5	27,0	14,6	1,4	9,7	0,5	
13	2,0	-2,2	4,1	7,9	15,7	21,5	23,3	23,1	15,0	5,3	6,9	1,1	
14	1,3	-4,1	3,9	6,1	11,1	30,4	18,9	26,1	13,3	6,5	6,2	0,5	
15	0,4	-5,4	5,5	8,6	12,9	20,5	19,5	24,5	18,3	4,8	5,8	-1,1	
16	-1,3	-7,3	6,7	11,5	15,2	23,4	24,6	22,4	20,0	7,8	5,3	-5,4	
17	-0,9	-9,5	3,9	8,9	13,0	23,9	26,0	22,8	21,8	6,1	5,4	0,0	
18	0,8	-8,6	4,9	3,7	14,1	20,7	26,2	21,4	19,0	9,6	9,1	2,3	
19	-1,3	-0,5	2,0	7,6	19,6	15,1	23,3	19,0	16,9	9,0	6,4	5,4	
20	-0,2	-0,7	2,4	7,6	20,5	19,1	20,5	18,6	11,9	8,9	5,5	5,2	
Ср. за декаду	0,2	-3,8	3,9	8,4	15,4	23,1	21,7	23,3	16,5	5,9	7,2	0,5	
21	-0,1	-1,7	5,8	7,1	14,3	16,5	23,2	17,2	12,8	7,2	4,2	1,0	
22	0,2	-1,3	5,1	10,1	14,8	20,0	28,9	20,2	9,8	6,2	3,6	3,6	
23	1,8	-0,6	1,4	12,0	12,9	15,8	27,7	23,1	13,2	7,9	0,5	4,4	
24	1,3	0,9	4,6	16,8	16,5	20,1	28,4	24,7	15,8	9,4	-1,4	3,8	
25	1,4	1,6	9,5	16,8	15,6	19,4	26,7	26,6	17,2	4,9	-3,5	0,2	
26	0,2	3,7	8,7	15,3	19,7	20,0	20,8	21,1	14,8	7,3	-3,8	0,9	
27	0,1	3,9	13,6	19,4	13,6	27,3	18,4	21,3	12,4	3,5	-7,0	4,4	
28	0,4	3,6	6,8	18,9	16,7	23,8	21,4	23,9	10,0	2,0	-4,2	4,2	
29	-0,4		6,0	11,7	16,0	19,8	23,4	20,1	8,8	3,4	-0,2	-3,6	
30	0,6		6,9	10,8	22,5	21,2	22,3	20,8	8,9	-0,7	0,7	-8,2	
31	1,4		5,0		21,2		18,8	24,9		-1,3		-12,7	
Ср. за декаду	0,6	1,3	6,7	13,9	16,7	20,4	23,6	22,2	12,4	4,5	-1,1	-0,2	
Ср. за месяц	-1,0	-1,5	4,3	9,4	15,7	22,7	23,9	24,1	15,0	5,1	3,4	0,4	10,1

Таблица 4.1.1.3 – Максимальная температура воздуха

Число	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	1,1	2,9	8,2	5,8	19,0	27,3	24,9	23,0	36,0	16,4	10,2	3,3	
2	1,8	2,0	10,2	4,7	17,6	31,8	27,6	28,6	32,4	17,6	10,0	2,5	
3	1,5	1,1	8,0	5,1	18,3	30,6	31,5	32,4	22,0	19,9	7,4	6,1	
4	1,8	1,5	3,2	7,0	18,8	28,7	33,7	34,0	20,0	21,0	6,8	6,3	
5	1,3	0,0	2,8	7,1	25,2	24,0	35,5	34,0	18,6	31,8	5,0	7,7	
6	-0,2	-0,9	2,7	7,5	21,2	29,4	36,2	35,0	18,1	18,0	3,8	8,0	
7	-9,9	-0,3	3,7	11,0	22,1	31,6	31,1	36,2	16,7	12,2	3,0	9,1	
8	-3,0	0,1	10,7	12,7	19,6	30,6	29,8	36,5	15,3	9,8	12,3	7,8	
9	3,1	-1,0	12,2	14,7	21,9	22,2	29,0	38,0	16,9	9,6	9,6	2,1	
10	3,4	1,0	16,6	20,5	22,3	22,8	18,0	35,5	19,6	9,4	11,2	3,0	
Ср. за декаду	0,1	0,6	7,8	9,6	20,6	27,9	29,7	33,3	21,6	16,6	7,9	5,6	
11	8,0	0,5	14,0	23,0	16,7	24,6	18,0	34,7	20,5	5,1	14,0	2,0	
12	2,5	0,7	10,2	19,8	21,0	28,3	25,1	36,5	17,4	7,1	11,8	4,0	
13	5,5	4,9	7,1	16,4	18,8	32,2	23,7	31,5	19,1	8,0	10,0	3,6	
14	5,0	5,1	6,0	8,7	16,1	32,1	22,6	29,3	19,6	10,1	7,3	2,4	
15	3,2	2,8	8,9	13,7	17,0	28,5	24,0	30,8	24,3	12,0	7,3	0,2	
16	4,1	-0,1	13,0	15,0	17,2	22,0	25,0	30,6	28,6	10,2	5,9	-0,4	
17	5,0	0,4	14,0	13,5	16,1	23,2	28,4	29,8	31,4	10,3	9,2	1,8	
18	5,0	4,5	12,6	10,1	15,8	22,9	31,6	25,8	28,1	11,3	10,1	7,2	
19	2,3	2,0	11,5	7,8	26,2	21,8	30,9	23,5	22,5	10,0	10,2	8,8	
20	-0,7	6,3	12,3	12,0	25,2	22,0	29,0	22,8	19,6	15,2	7,8	8,8	
Ср. за декаду	4,0	2,7	11,0	14,0	19,0	25,8	25,8	29,5	23,1	9,9	9,4	3,8	
21	0,7	5,7	17,8	10,6	24,4	19,1	26,1	27,0	14,0	9,4	5,6	7,0	
22	2,1	8,3	11,6	15,1	16,4	23,0	27,4	24,8	18,2	6,0	5,1	8,7	
23	2,7	8,8	7,1	20,2	17,0	16,1	33,1	28,6	23,0	10,0	3,8	11,6	
24	2,8	8,6	15,0	20,8	18,1	22,1	28,9	31,6	25,5	11,0	-0,5	11,6	
25	1,6	7,0	19,8	24,0	22,0	23,0	31,4	32,9	23,2	13,4	0,0	6,1	
26	0,6	7,0	17,8	22,0	28,6	24,4	29,9	29,6	19,3	10,4	-0,4	10,0	
27	0,7	5,0	20,6	24,5	23,6	24,9	23,5	29,2	19,0	8,6	-0,6	7,0	
28	0,9	6,3	18,3	27,8	18,9	26,1	25,2	32,9	17,0	8,1	0,8	7,4	
29	0,7		6,8	17,4	22,2	27,1	24,8	28,8	14,3	6,7	0,8	4,9	
30	3,1		11,1	17,0	25,3	26,8	23,0	29,2	16,0	10,3	4,2	-4,8	
31	4,4		10,0		23,9		21,2	34,1		10,8		-6,4	
Ср. за декаду	1,8	7,1	14,2	19,9	21,9	23,3	26,8	29,9	19,0	9,5	1,9	5,7	
Ср. за месяц	2,0	3,5	11,0	14,5	20,5	25,7	27,4	30,9	21,2	12,0	6,4	5,0	15,0

Таблица 4.1.1.4 – Минимальная температура воздуха

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

Таблица 4.1.1.5 – Температура воздуха

Месяц, сезон	Средняя			Абсолютный			
	Месячн.	Макс.	Мин.	Макс.	Дата	Мин.	Дата
ХII -2011	-1,1	1,2	-3,0	9,8	19	-13,3	27
I	0,1	2,0	-1,5	8,0	11	-18,8	7
II	0,1	3,5	-2,1	8,8	23	-9,0	17
III	4,9	11,0	0,8	20,6	27	-8,2	23
VI	7,6	14,5	2,4	27,8	28	-3,7	3
V	12,5	20,5	6,6	28,6	26	-1,2	3
VI	16,7	25,7	9,6	32,2	13	3,8	5
VII	19	27,4	12,2	36,2	6	6,5	18
VIII	21,4	30,9	12,8	38	9	5,6	2
IX	14,8	21,2	10,5	36	1	3,4	10
X	6,3	12	1,7	31,8	5	-7,4	10
XI	4,1	6,4	2,3	14	11	-9,6	27
XII	2,41	5	0,4	11,6	23,24	-13,8	31
Зима	-0,3	2,2	-2,2	9,8	19,12	-18,8	7,01
Весна	8,3	15,3	3,2	28,6	26,05	-8,2	23,03
Лето	19,0	27,9	11,5	38,0	9,08	3,8	5,06
Осень	8,4	13,2	4,8	31,8	5,09	-9,6	27,11
Год	9,1	14,9	4,6				

Таблица 4.1.1.6 – Температура почвы

Месяц, сезон	Средняя			Абсолютный			
	Месячн.	Макс.	Мин.	Макс.	Дата	Мин.	Дата
ХII -2011	-1,9	0,9	-4,4	8,1	23	-17,2	27
I	-1,0	1,3	-2,5	5,3	2,4	-19,5	7
II	-1,5	2,4	-4,4	7,7	28	-13,8	18
III	4,3	14,7	-0,8	32,3	27	-8,5	23
IV	9,4	27,3	0,9	46,3	28	-5,3	3
V	15,7	35,1	6,2	49,3	5	-1,4	3
VI	22,7	46,1	9,3	57,2	12	3,6	5
VII	23,9	46,3	11,9	60,7	5	6,8	12
VIII	24,1	47,8	12,1	56	7	5,0	21
IX	15,0	30,0	8,5	50,8	1	0,6	30
X	5,1	16,0	0,8	30,2	4	-8,4	10
XI	3,4	6,9	1,2	15,0	11	-9,3	28
XII	0,4	4,1	-1,7	11,2	23	-16,0	31
Зима	-1,5	1,4	-3,8	8,1	23,12	-19,5	7,01
Весна	9,8	25,7	2,1	49,3	5,05	-8,5	23,03
Лето	23,5	46,7	11,1	60,7	5,07	3,6	5,06
Осень	7,8	17,6	3,5	50,8	1,09	-9,3	28,11
Год	10,3	23,1	3,4				

Таблица 4.1.1.7 – Влажность воздуха

Число	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	94	84	93	91	70	63	64	67	54	77	90	91	
2	94	93	90	72	66	64	62	63	67	73	88	94	
3	80	94	80	90	63	64	56	64	70	73	94	94	
4	80	95	92	86	69	51	54	60	91	76	90	96	
5	86	90	95	88	60	58	56	60	88	84	93	87	
6	76	78	89	82	71	58	58	58	78	90	96	74	
7	85	93	92	70	74	59	61	58	86	68	96	77	
8	79	92	83	71	68	60	67	52	94	64	95	94	
9	89	87	65	52	62	66	71	44	90	66	82	93	
10	98	93	66	55	73	69	80	74	79	70	94	91	
Ср. за декаду	86	90	85	76	68	61	63	60	80	74	92	89	
11	83	96	79	59	77	64	78	60	71	70	97	90	
12	84	96	80	66	68	55	66	61	69	66	95	96	
13	90	92	76	83	64	64	66	69	79	59	92	95	
14	80	88	84	67	79	69	82	62	78	57	91	94	
15	94	94	88	72	82	85	68	56	70	59	80	96	
16	88	60	67	64	64	53	57	50	71	47	94	100	
17	88	44	53	59	67	60	61	42	62	75	96	90	
18	97	63	54	87	65	53	61	50	69	95	98	96	
19	97	94	59	75	64	82	77	52	81	89	96	96	
20	89	86	61	62	77	79	74	58	96	89	88	96	
Ср. за декаду	89	81	70	69	71	66	69	56	75	71	93	95	
21	96	82	59	64	89	86	61	61	87	97	96	95	
22	97	80	72	63	80	74	59	63	77	97	98	87	
23	98	85	60	59	76	90	66	58	75	96	96	88	
24	96	88	60	52	82	74	62	54	85	92	96	83	
25	96	92	66	63	77	70	62	50	91	92	88	96	
26	98	96	69	65	86	67	84	78	95	85	95	96	
27	97	96	57	64	92	64	70	65	86	92	94	96	
28	96	96	81	71	72	63	73	62	86	94	90	97	
29	92		94	85	66	71	69	64	82	91	94	96	
30	92		84	60	70	70	66	60	74	88	92	84	
31	93		76		71		62	60		90		90	
Ср. за декаду	96	89	71	65	78	73	67	61	84	92	94	92	
Ср. за месяц	90	87	75	70	72	67	66	59	80	79	93	92	78

Осадки. В 2015 году выпало 350,5 мм осадков, это намного меньше (на 299,2 мм) средней многолетней годовой нормы 649,7 мм (табл. 4.1.1.8). Распределение осадков по месяцам было неравномерным. Наибольшее количество (70,5 мм) выпало в ноябре, это немногим больше месячной нормы (50,3 мм), наименьшее – в феврале (6,2 мм), июне (6,3 мм) и августе (6,1 мм). Вообще нужно отметить, что во все месяцы 2015 год, за исключением ноября осадков было меньше месячной нормы. Наглядно оценить погодные условия дает возможность климадиagramма Госсена-Вальтера. На рисунке хорошо видно, что весь вегетационный период можно охарактеризовать как неблагоприятный для роста и развития растений.

Таблица 4.1.1.8 – Ежедневные суммы осадков

Число	Месяц												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	0,8	0,4	0,0	4,4	0,5		0,3					3,1	
2	1,1		0,9		0,0								
3	0,7	0,0	0,0	1,3					0,0		0,0	0,0	
4	1,3		1,4	0,0					6,2				
5	3,5		1,2	0,9					0,0				
6	0,0			0,0	9,8		0,0				0,0		
7			0,1		0,0				3,7		9,5		
8		4,5	0,0	0,0		0,0	0,0		1,0		6,9		
9	4,2	1,3				0,0	1,9		0,9		0,4		
10	6,7				0,0	0,0	0,0	3,2			8,7		
Сумма за декаду	18,3	6,2	3,6	6,6	10,3	0,0	2,2	3,2	11,8		25,5	3,1	
11	2,9	0,0			0,5		0,4				9,0		
12	0,4	0,0					0,0		0,0		1,7	2,9	
13	0,4		0,4	1,2	0,0	0,0	0,0		0,0		1,4	4,1	
14	0,0		0,0		0,1		0,0				3,7	0,4	
15			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
16									0,0	0,0	0,4		
17					0,0					0,1	4,2	0,4	
18	0,4			0,5						7,1	4,1	6,8	
19		0,0		0,0		0,0	2,5		0,9		8,7		
20	1,0			0,0	4,7	1,5	10,9		6,9	0,0	2,4		
Сумма за декаду	5,1	0,0	0,4	1,7	5,3	1,5	13,8		7,8	7,2	35,6	14,6	
21	2,8				0,0	0,9			0,0	26,6	4,4		
22			1,2		5,7	0,0	0,0	0,0		3,5	2,8	4,1	
23	0,5					0,7	0,0			0,9		0,5	
24	0,5				1,8	3,2				0,0			
25	0,5				0,5				21,0			0,0	
26	1,0				7,5		6,2	2,9	3,1	0,0		2,0	
27		0,0		0,0	14,6				7,0			5,3	
28	1,8		5,7	1,8			0,4					2,6	
29	0,6		0,4	1,8				0,0			0,4	0,0	
30	0,4		4,5			0,0	0,7				1,8		
31	7,4		0,0		4,5								
Сумма за декаду	15,5	0,0	11,8	3,6	34,6	4,8	7,3	2,9	31,1	31,0	9,4	14,5	
Сумма за месяц	38,9	6,2	15,8	11,9	50,2	6,3	23,3	6,1	50,7	38,2	70,5	32,2	350,3
Абс. макс	7,4	4,5	5,7	4,4	14,6	3,2	10,9	3,2	21,0	26,6	9,5	6,8	
Сумма, 61 год	2809,8	2061,4	2544,3	2318,7	3808,6	4438,4	4825,7	4168,7	3336,6	2646,0	3017,6	3009,0	38984,8
Ср. многол.	46,8	34,4	42,4	38,6	63,5	74,0	80,4	69,5	55,6	44,1	50,3	50,2	649,7

Таблица 4.1.1.9 – Высота и степень покрытия снежного покрова в зиму 2014-15 гг.

Число месяца	Ноябрь 2014		Декабрь 2014		Январь 2015		Февраль 2015		Март 2015	
	Средняя высота, см	Степень покрытия, балл								
1			4,7	10						
2			4,7	10						
3			4,7	10						
4			4,7	10	4,0	10				
5			4,7	10	4,6	10				
6			4,7	10	4,3	10				
7			3,3	10	4,3	10				
8			3,3	10	4,3	10				
9			6,0	10	4,3	10				
10			5,3	10	1,0	3				
Ср. за декаду			4,6		3,8					
11			4,7	10						
12			5,7	10						
13			2,7	5						
14			2,0	3						
15										
16										
17										
18										
19										
20	5,0	10								
Ср. за декаду										
21	3,3	10								
22	10,0	10								
23	9,7	10								
24	5,0	10								
25	3,7	10								
26	4,7	10								
27	4,7	10								
28	4,7	10								
29	4,7	10								
30	4,7	10								
31	4,7	10								
Ср. за декаду	5,4									
Ср. за месяц										

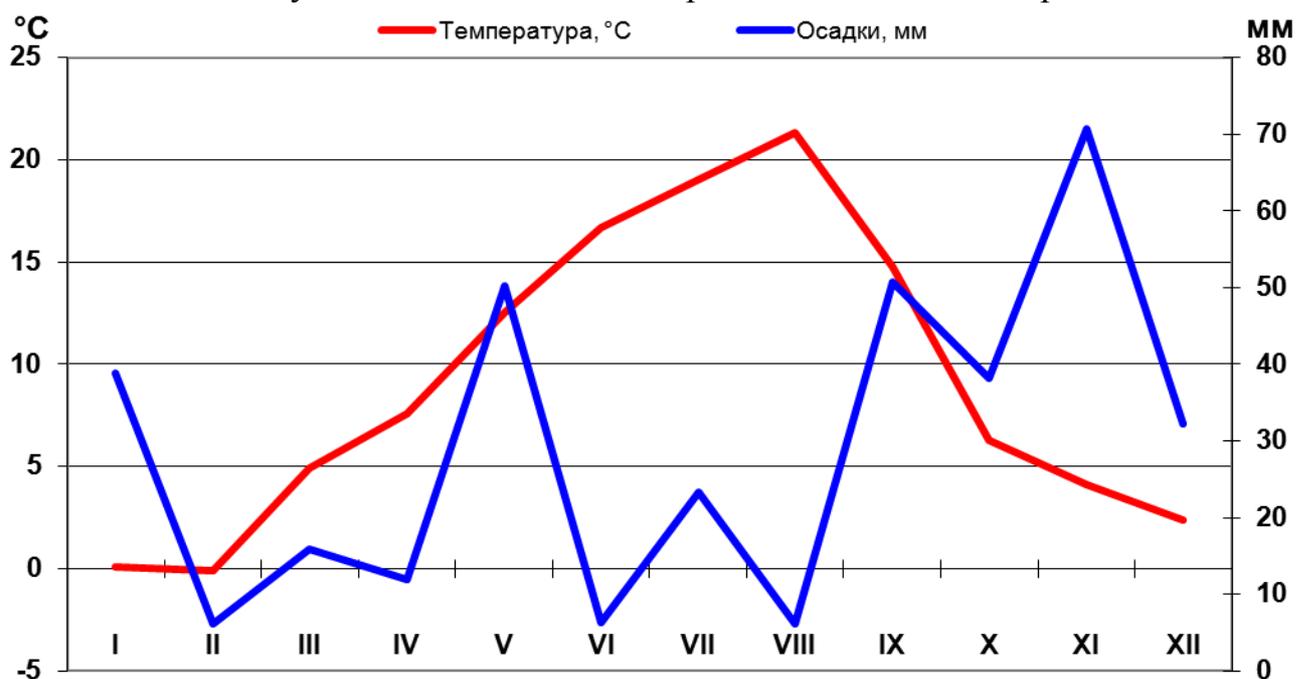
Гидрометеорологические явления в 2015 году. Зима 2014-2015 гг. была практически бесснежной. Средняя температура воздуха зимних месяцев составила 0,3°C. Первое выпадение снега отмечено 19 ноября, а 20 ноября установился первый временный снежный покров, который продержался до 14 декабря. 4 января установился второй временный снежный покров, который продержался всего 6 дней – 10 января снег полностью растаял. Максимальная высота снежного покрова была 10 см. 22 февраля – переход среднесуточной температуры через 0°. Последнее выпадение снега отмечено 22 марта. Первый ливневый дождь выпал 30 марта, 24 апреля зарегистрирована первая роса, 13 апреля прогремела первая гроза. Последний заморозок в воздухе зарегистрирован 4 мая, на почве – 16 мая.

Осень 2015 года была теплая и сухая. 19 ноября прогремела последняя гроза. 7 октября отмечен первый иней, первый заморозок в воздухе и на почве отмечен 1 октября. 29 декабря – первое выпадение снега, тогда же отмечен переход среднесуточной температуры через 0°С.

Таблица 4.1.1.10 – Гидрометеорологические явления в 2015 году

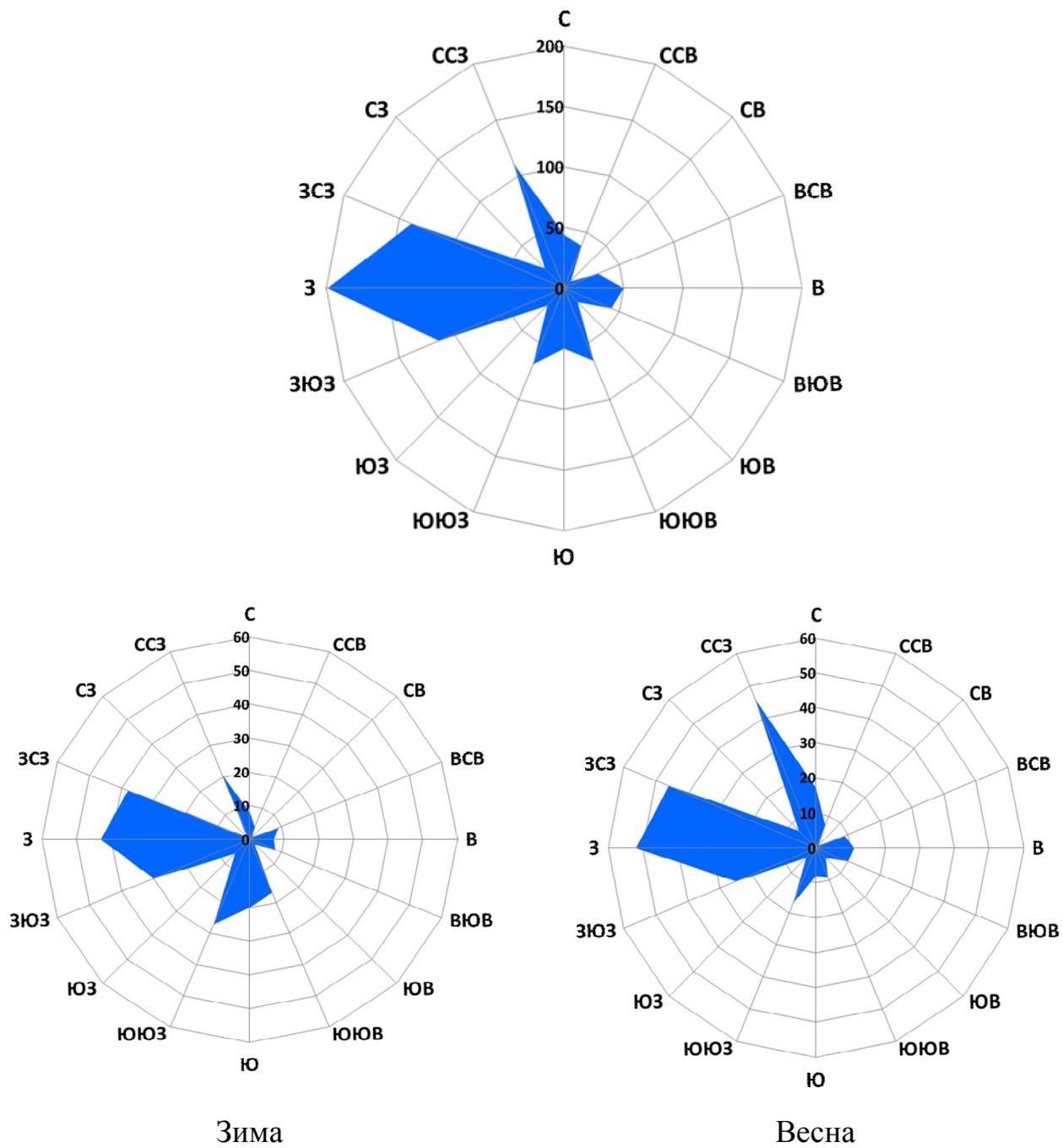
Наблюдаемые явления	Дата
Зима	
Первое выпадение снега	19 ноября
Первый временный снежный покров	20 ноября
Второй временный снежный покров	4 января
Установление постоянного снежного покрова	-
Первое резкое похолодание после установления постоянного снежного покрова (-10°)	31 декабря
Второе резкое похолодание после установления постоянного снежного покрова (-15°)	7 января
Первая метель с выпадением снега	
Весна	
День перехода среднесуточной температуры через 0°	22 февраля
Появление первых проталин	
Начало массового снеготаяния	
Исчезновение снежного покрова в полях	10 января
Исчезновение снежного покрова в лесах	10 января
Последнее выпадение снега	22 марта
Первый ливневый дождь	30 марта
Первая гроза	13 апреля
Первая роса	24 апреля
Последний заморозок в воздухе	4 мая
Последний заморозок на почве	16 мая
Лето	
Апогей засушливой погоды	май-сентябрь
Рекордно минимальное количество осадков за лето (15 мм)	июнь-август
Рекордно высокая максимальная температура (38°С) летом	9 августа
Осень	
Последняя гроза	19 ноября
Рекордная максимальная температура (31,8°С) в октябре	5 октября
День перехода среднесуточной температуры через 0°	29 декабря
Первый иней	7 октября
Первый заморозок в воздухе	8 октября
Первый заморозок на почве	8 октября
Первое выпадение снега	29 декабря

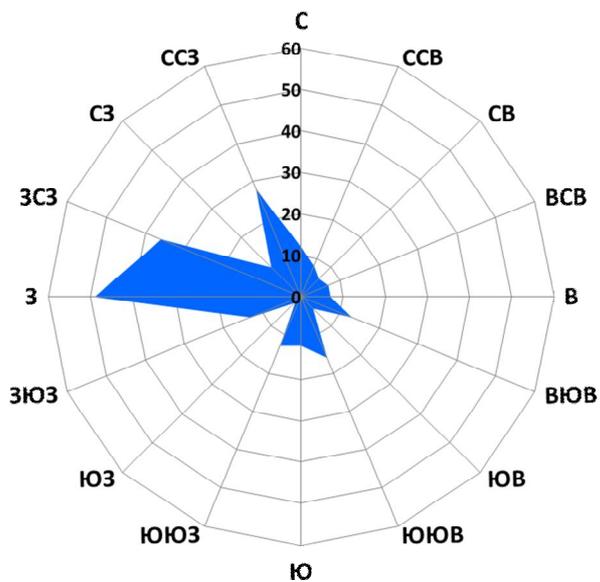
Рисунок 4.1.1.1 – Климадиаграмма Госсена-Вальтера



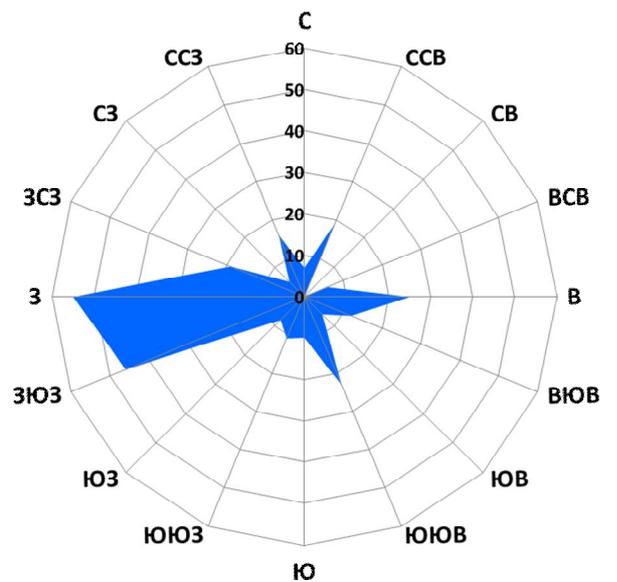
Ветер. Данные о скорости и направлении ветра изложены в таблице 4.1.1.11. Средняя скорость за год составила 3,6 м/сек, преобладающими были ветры западных направлений (З, ЗЮЗ и ЗСЗ). Весной преобладали ветры ССЗ, ЗСЗ и ЗЮЗ направлений со средней скоростью 3,7 м/сек, зимой господствовали ветры З, ЗСЗ и ЗЮЗ направлений со средней скоростью 2,6 м/сек, осенью – западных направлений со средней скоростью 3,5 м/сек, летом также западных направлений, ср. скорость которых – 4,6 м/сек. В целом для 2015 года были характерны сильные штормовые ветра со скоростью 12 м/сек. Такой ветер был отмечен 13 апреля, 17 мая, 19 июля, 9 августа, 9 ноября, 11 ноября, 14 ноября и 22 декабря.

Рисунок 4.1.1.2 – Годовая и сезонные розы ветров





Лето



Осень

Таблица 4.1.1.11 – Повторяемость направлений (п%) и средняя скорость (с, м/сек) по различным румбам

Месяцы	С		ССВ		СВ		ВСВ		В		ВЮВ		ЮВ		ЮЮВ		Ю		ЮЮЗ		ЮЗ		ЗЮЗ		З		ЗСЗ		СЗ		ССЗ		Число случаев с затишьем	Ср. скорость	Макс. скор. ветра
	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с	п	с					
ХП- 2013	5	3,0					6	3,3	2	2,0	3	3,0	1	3,0	7	2,1	11	2,0	8	3,0	2	4,0	12	3,3	12	4,1	13	3,8			1	3,0	40	3,0	10
I			4	3,5	1	7,0			2	2,0	3	2,3			4	1,5	4	1,5	10	2,8	3	5,0	12	4,8	19	4,6	16	6,1	1	3,0	8	4,2	33	3,0	10
II	3	1,0					3	5,0	3	2,3	2	2,0	1	1,0	6	2,7	5	2,2	9	2,1	1	7,0	6	2,0	12	1,8	9	3,4			12	3,5	40	2,2	8
III	5	3,0	3	3,0			6	5,0	7	4,1	9	3,7	2	5,0	6	4,3	6	3,3	8	4,0	3	3,7	8	3,2	9	3,7	8	3,2	1	5,0	9	4,1	31	3,6	8
IV	8	5,2			1	3,0			1	7,0					2	3,0	1	3,0	2	5,0	1	3,0	13	5,0	21	4,0	17	4,6	2	7,0	19	5,0	27	3,4	10
V	4	3,0	4	5,5			3	3,7	3	4,3	1	5,0	2	7,0	1	7,0	1	4,0	7	4,6			4	4,0	22	4,2	21	3,3	4	4,5	18	4,4	33	4,0	14
VI	9	3,9	1	3,0	1	7,0	1	3,0	1	3,0	1	3,0	1	3,0	2	6,0	2	6,0	4	4,2	1	3,0	5	3,0	23	3,9	13	5,0	2	5,0	12	4,0	39	4,3	10
VII	2	7,0	4	5,0			1	5,0	2	6,0	4	6,5	1	7,0	4	6,0	2	4,0	5	6,6			6	5,7	16	5,0	21	4,8	5	6,6	13	4,8	39	5,0	10
VIII	1	3,0	3	5,7	5	4,6	5	5,4	4	5,0	8	4,5	2	5,0	10	4,0	8	6,2	4	5,0	1	3,0	2	4,0	10	4,2	2	5,0	3	4,3	3	3,0	53	4,5	10
IX	4	2,5	4	4,0			3	3,0	15	4,3			2	5,0	2	3,0	6	3,3	2	4,0	6	3,0	5	5,0	11	3,6	7	3,8	3	3,7	13	3,9	40	3,2	10
X	3	5,7	13	3,3			3	4,3	8	5,0	9	5,6	2	3,0	9	5,7	2	3,0	4	4,5	1	5,0	15	3,5	13	2,1	2	5,0	1	5,0	1	7,0	38	4,2	10
XI			2	5,0					2	2,0	3	2,3	2	2,0	12	2,8	2	3,0	5	4,2	1	5,0	26	3,1	31	4,0	10	5,2	1	5,0	2	4,0	19	3,0	14
XII	1	3,0	2	3,0			4	2,5	3	2,3	2	5,0			1	5,0			6	3,7	1	1,0	18	3,1	31	3,7	14	2,9	2	4,0	11	4,1	26	2,7	14
Сумма год	40		40		8		29		51		42		15		59		40		66		20		120		218		140		25		121		418		
Ср. за год		3,7		4,1		5,4		4,1		3,9		3,9		4,2		4,2		3,6		4,2		4,2		3,9		3,7		4,3		4,8		4,3		3,6	
Зима	8	1,3	4	1,2	1	2,3	9	2,8	7	2,1	8	2,4	2	1,3	17	2,1	20	1,9	27	2,6	6	5,3	30	3,4	43	3,5	38	4,4	1	1,0	21	3,6	113	2,6	
Весна	17	3,7	7	4,2	1	3,0	9	2,9	11	5,1	10	2,9	4	6,0	9	4,8	9	3,4	17	4,5	4	3,3	25	4,1	52	3,9	46	3,7	7	5,5	46	4,5	91	3,7	
Лето	12	4,6	8	4,6	6	5,8	7	4,5	7	4,7	13	4,7	4	5,0	16	5,3	12	5,4	13	5,3	3	4,5	13	4,2	49	4,4	36	4,9	10	5,3	28	3,9	131	4,6	
Осень	7	4,1	19	4,1			6	2,4	25	3,8	12	3,9	6	3,3	23	3,8	10	3,1	11	4,2	8	4,3	46	3,9	55	3,2	19	4,7	5	4,6	16	4,9	97	3,5	

4.2. Фенологические наблюдения за древесными, кустарниковыми и травянистыми растениями

Зима 2014-2015 года была теплой и малоснежной. Средняя месячная температура воздуха в январе составила 0,1°C, в феврале – -0,1°C. Первый временный снежный покров установился 20 ноября 2014 г. Полное исчезновение снежного покрова в лесу произошло 10 января, при среднесуточной температуре воздуха 2,4°C. Постоянные положительные среднесуточные температуры воздуха установились с 22 февраля. Зимний температурный максимум +8,8°C отмечен 23 февраля, а минимум – -18,8°C – 7 января.

Среднемесячная температура воздуха за март составила +4,9°C, за апрель – +7,6°C, за май – +12,5°C. Сумма осадков в марте составила 15,8 мм, в апреле 11,9 мм, в мае – 50,2 мм.

В июне среднемесячная температура воздуха составила 16,7°C, в июле – 19,0°C, в августе 21,3°C. Понижение минимальной температуры воздуха ниже 10°C наблюдалось в 1, 5, 6, 11, 12, 16-18, 20, 22, 24-29 июня, 2-3, 10-12, 15-18, 21, 27, 31 июля, 1, 2, 20, 21, 27 и 30 августа. Выпало осадков в июне 6,3 мм, в июле – 23,3 мм, в августе 6,1 мм. Абсолютный летний температурный максимум 38,0°C отмечен 9 августа, а минимум – 3,8°C – 5 июня.

За ноябрь выпало 70,7 мм осадков, сентябрь – 50,7, октябрь – 38,2 мм. Среднемесячная температура за сентябрь составила 14,8°C, за октябрь – 6,3°C, за ноябрь – 4,1°C. Отрицательная температура воздуха и на поверхности почвы первый раз отмечена 1 октября.

Соответственно ходу климатических изменений шло развитие древесно-кустарниковых и травянистых растений. Фенологические наблюдения велись на 5-и постоянных пробных площадях: в сосняке черничном (кв.824), в ольсе крапивном (кв.773), в дубраве грабово-кисличной (кв.741), ясеннике болотно-разнотравном (кв. 708) и сосняке сфагновом (кв. 708). Списки и основные сроки и фазы развития приводятся в таблицах (табл. 4.2.1, 4.2.2).

Фенологическая весна наступила в третьей декаде марта. Первыми в фазу начала вегетации и роста из травянистых растений вступили мать-и-мачеха, бодяк речной, будра плющевидная, ветреница дубравная, герань Роберта, гравилат городской, живучка ползучая, звездчатка дубравная, зубянка луковичная, крапива двудомная, калужница болотная, кислица обыкновенная, латук стенной, медуница неясная, ожика волосистая, печеночница трехлопастная, подлесник европейский, щавель обыкновенный. В конце марта – первой половине апреля отмечено набухание листовых почек и у древесно-кустарниковых видов: волчьего лыка, бузины, граба, ежевики несской, ивы, клена, лещины, ольхи, осины, рябины, сирени, смородины и черемухи. У большей части древесно-кустарниковых растений фаза развития почек и начала облиствения отмечены со второй половины апреля. В конце марта – начале апреля зафиксировано цветение волчьего лыка, лещины, ольхи.

Массовая бутонизация растений пришлась на конец аперля-начало мая. Период цветения травянистых растений отмечен с первой декады апреля по конец августа (у вереска – до конца сентября). Максимальное количество видов

цветущих растений зарегистрировано в мае-июне. Наибольшая длительность цветения отмечена у вереска обыкновенного, вероники дубравной, герани лесной, герани Роберта, иван-чая узколистного; минимальная – у калужницы болотной, кислицы, кадила сарматского, первоцвета весеннего, ожики волосистой. Наиболее обильное цветение отмечено для вероники дубравной, звездчатки дубравной, первоцвета весеннего, печеночницы трехлопастной, перловника поникшего, иван-чая. Самое слабое цветение (1 балл) отмечено у лилии саранки.

Начало массового цветения у древесно-кустарниковых видов отмечалось со второй и третьей декады апреля до середины мая. Клен, черемуха, смородина, граб, береза, яблоня зацвели во второй половине апреля. Дуб р.ф., бересклет бородавчатый зацвели в первой половине мая. Ель р.ф., рябина, сирень раскрыли цветочные почки во второй декаде мая. Дуб п.ф., малина и ежевика распустили цветочные почки в первой декаде июня.

Летнее пожелтение листьев древесно-кустарниковых видов началось в конце августа – середине сентября у малины, ежевики, смородины. Массовое осеннее изменение окраски листьев деревьев и кустарников наблюдалось с третьей декады сентября по первую декаду октября. Опадание листьев у большинства видов началось во второй половине сентября, а массовый листопад наблюдался в первой половине октября. В третьей декаде октября листья практически всех древесно-кустарниковых видов, за исключением зимних форм, опали.

Кроме эфемероидов, рано прекращающих вегетацию, начало фазы отмирания травянистых растений зарегистрировано в конце третьей декады августа – начале сентября. Максимальное количество травянистых растений вступило в фазу отмирания в сентябре-октябре. Продлилась фаза отмирания до середины октября.

Первый заморозок на почве и в воздухе зафиксирован 1 октября. Устойчивые отрицательные среднесуточные температуры зарегистрированы с 24 ноября, а осадки в виде снега впервые были отмечены 20 ноября.

Таблица 4.2.1 – Фенологическое развитие древесно-кустарниковых пород 2015

Виды растений	Почки		Облиствение		Цветение				Пожелтение листьев			Листопад		
	набух	расп.	нач.	кон.	нач.	масс.	кон.	балл	нач.	масс.	кон.	нач.	масс.	кон.
Береза бородавчатая	10.04	24.04	10.05	16.05	17.04	21.04	28.04	3	04.08	01.10	10.10	15.07	05.10	20.11
Бересклет бородавчат.	02.04	12.04	15.04	05.05	10.05	16.05	20.05	4		05.10	13.10.	07.08	10.10	15.10
Волчье лыко					12.03	16.03	28.03	4	29.07	03.08	22.08	20.08	10.10	20.10
Граб обыкновенный	13.03	22.04	22.04	26.04	19.04	23.04	03.05	3	02.09	22.09	09.10	17.09	11.10	07.10
Дуб черешчатый п.ф.														
Дуб черешчатый р.ф.	22.04	25.04	04.05	18.05	26.04	02.05	15.05	4	10.09	26.09	13.10	29.09	10.10	15.10
Ежевика неская	20.04	25.04	25.04	12.05	28.05	10.06	25.06	4	25.07	10.09	02.10	20.08	01.10	14.10
Ель обыкновенная р.ф.	23.04	04.05	04.05	20.05	13.05	22.05	26.05	3						
Ель обыкновенная п.ф.	04.05	15.05	17.05											
Клен остролистный	20.03	24.04	30.04	15.05	15.04	25.04	29.04	4	07.09	25.09	05.10	26.09	06.10	17.10
Крушина ломкая	20.03	22.04	29.04		22.05	05.06	18.06	4	23.08	22.09		20.09		
Лещина обыкновенная	19.03	22.04	03.05	07.05	24.03	02.04	17.04	4	10.04	12.10	16.10	17.09	16.10	20.10
Малина	08.04	13.04	16.04	24.04	24.05	10.05	21.06	3	10.08	09.09	02.10	08.09	02.10	15.10
Ольха черная	29.03	22.04	25.04		25.03	04.04	15.04	4	25.07	04.09	16.10	16.10	16.10	21.10
Смородина черная	29.03	10.04	26.04	29.04	18.04	29.04	06.05	5	18.07	20.08	30.09	26.07	12.08	02.10
Рябина обыкновенная	24.03	15.04	26.04	04.05	11.05	19.05	25.05	4	18.08	13.09	29.09	07.09	27.09	18.10
Черемуха обыкновен.	24.03	16.04	20.04	26.04	28.04	02.05	09.05	5	10.08	11.09	15.09	15.09	20.09	29.09
Ясень	20.04	24.04	26.04	05.05	18.04	26.04	15.05	3	20.09	13.10	16.10	05.10	16.10	20.10

Таблица 4.2.2 – Фенологическое развитие травянистых растений в 2015 году

Виды растений	Начало вегетации	Начало роста побегов	Начало бутонизации	Массовая бутонизация	Цветение				Длительность цветения, дней
					начало	массовое	конец	балл	
Бодяк речной	23.03	08.04	04.05	18.05	23.05	02.06	20.07	3	59
Бор развесистый	26.03	29.03	04.04	18.05	16.05	28.05	13.06	3	59
Брусника	25.04	28.04	10.05	18.05	18.05	28.05	06.06	3	20
Будра плющевидная	16.03	19.03	26.03	30.03	12.04	26.04	07.05	4	26
Вереск обыкновенный	20.04	30.04	13.07	29.07	29.07	16.08	16.10	4	80
Вероника дубравная	22.03	22.03	30.03	09.04	15.04	26.04	28.06	5	76
Вероника лекарственная	10.04	19.04	15.05	30.05	30.05	07.06	15.07	3	47
Ветреница дубравная	20.03	22.03	01.04	06.04	06.04	13.04	30.04	4	25
Вороний глаз	14.04	14.04	17.04	30.04	04.05	12.05	04.06	2	30
Герань лесная	23.03	30.03	16.04	28.04	28.04	28.05	22.07	4	86
Герань Роберта	06.04	06.04	16.04	28.04	10.05	20.05	20.07	4	71
Гравилат городской	20.03	06.04	10.04	28.04	29.04	28.05	12.06	4	45
Живучка ползучая	20.03	29.03	03.04	23.04	30.04	10.05	05.06	4	39
Звездчатка дубравная	20.03	22.03	28.03	10.04	26.04	30.04	30.05	3	35
Звездчатка ланцетная	03.04	10.04	04.05	08.05	12.05	20.05	02.06	3	22
Зверобой продырявленный	03.04	13.04	30.05	08.06	12.06	20.06	22.07	4	41
Зеленчук желтый	05.04	13.04	26.04	02.05	02.05	12.05	29.05	3	28
Земляника лесная	10.04	18.04	10.05	14.05	15.05	23.05	06.07	4	63
Зубянка луковичная	20.03	20.03	17.04	01.05	07.05	20.05	25.05	2	19
Зюзник европейский	22.04	29.04	01.07	11.07	11.07	23.07	17.08	1	38
Иван-чай узколистый	10.04	16.04	19.05	25.05	12.06	20.06	30.08	5	80
Кадило мелиссолистное	26.04	26.04	10.05	20.05	29.05	05.06	11.06	3	14
Калужница болотная	25.03	25.03	07.04	17.04	24.04	28.04	04.05	4	11
Кислица обыкновенная	18.03	18.03	24.03	16.04	22.04	22.04	04.05	4	10
Кольник колосовидный	16.04	16.04	04.05	10.05	25.05	15.06	01.07	3	38
Крапива двудомная	19.03	19.03	19.05	05.06	12.06	20.06	29.06	3	17
Костяника	26.04	29.04	02.05	17.05	22.05	29.05	12.06	3	22
Ландыш майский	07.04	12.04	12.04	22.04	05.05	14.05	26.05	4	22
Латук стеной	26.03	10.04	26.05	04.05	18.06	05.07	02.08	3	45
Лилия саранка	10.04	12.04	09.05	25.05	26.06	29.06	15.07	1	20

Лютик едкий	03.04	05.04	28.04	25.05	25.05	04.06	25.06	4	32
Майник двулистный	14.04	22.04	03.05	12.05	20.05	01.06	23.06	5	35
Марьянник луговой	19.04	19.04	11.05	05.06	05.06	17.06	01.07	3	26
Мать-и-мачеха	13.03	13.03	20.03	28.03	28.03	18.04	05.05	4	39
Медуница неясная	22.03	25.03	25.03	02.04	02.04	15.04	10.05	3	38
Недотрога обыкновенная	15.04	02.05	14.05	12.06	12.06	18.06	25.07	4	44
Ожика волосистая	20.03	22.03	29.03	02.04	02.04	14.04	18.04	4	17
Первоцвет весенний	14.03	19.03	06.04	18.04	18.04	20.04	08.05	5	21
Перловник поникший	04.04	09.04	17.04	25.04	11.05	25.05	02.06	5	23
Печеночница трехлопастная	10.04	13.04	18.03	26.03	09.04	15.04	24.04	5	16
Подлесник европейский	28.03	19.04	21.04	04.05	17.05	28.05	12.06	5	27
Подмаренник Шульцеса	03.04	09.04	25.05	01.06	17.06	28.06	06.08	3	51
Ракитник русский	16.04	30.04	30.04	02.05	13.05	19.05	12.06	4	31
Сердечник горький	04.04	08.04	11.04	22.04	22.04	25.04	15.04	3	24
Сныть обыкновенная		28.03	02.05	24.05	02.06	15.06	13.07	3	42
Фиалка лесная	04.04	09.04	12.04	22.04	22.04	28.04	17.05	4	26
Фиалка удивительная	12.04	18.04	13.04	25.04	15.05	03.06	15.06	4	32
Черника	08.04	16.04	16.04	06.05	06.05	12.05	24.05	4	19
Чина весенняя	05.04	08.04	18.04	23.04	23.04	08.04	12.05	3	20
Чина черная	12.04	20.04	03.04	12.05	12.05	18.05	28.05	3	17
Щавель обыкновенный	28.03	30.03	03.05	22.05	02.06	11.06	03.07	4	31
Ясменник пахучий	02.04	02.04	22.04	29.04	05.05	22.05	08.06	3	35

5. РАБОТА НАУЧНОГО ОТДЕЛА

5.1. Кадровый состав

Штат научного отдела национального парка составляет 17 чел., в т.ч. заместитель генерального директора по науке, 10 научных сотрудников (2 кандидата наук), 5 лаборантов, 1 библиотекарь.

Список сотрудников научного отдела по состоянию на 31.12.2015 г.

Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
1. Арнольбик Василий Михайлович	<i>зам. ген. директора по НИР, к.с.-х.н.</i>
2. Буневич Алексей Николаевич	<i>ведущий научн. Сотр., к.б.н.</i>
3. Бернацкий Дмитрий Иванович	<i>старший научный сотрудник</i>
4. Бубенько Андрей Николаевич	<i>научный сотрудник</i>
5. Кравчук Вячеслав Григорьевич	<i>научный сотрудник</i>
6. Кравчук Валентина Вячеславовна*	<i>научный сотрудник</i>
7. Горустович Екатерина Александровна	<i>младший научный сотрудник</i>
8. Новик Елена Леонидовна*	<i>младший научный сотрудник</i>
9. Коротя Сергей Антонович	<i>младший научный сотрудник</i>
10. Кузьмицкий Антон Николаевич	<i>научный сотрудник</i>
11. Кипень Татьяна Владимировна*	<i>младший научный сотрудник</i>
12. Арнольбик Валентина Николаевна	<i>старший лаборант</i>
13. Колосей Лариса Петровна	<i>старший лаборант</i>
14. Онопко Нина Николаевна	<i>старший лаборант</i>
15. Ганько Николай Николаевич	<i>старший лаборант, водитель</i>
16. Якубовский Никита Геннадьевич	<i>старший лаборант</i>
17. Оликевич Тамара Яковлевна	<i>библиотекарь 1 кат.</i>

*Находится в декретном отпуске.

5.2. Основные результаты исследований

Согласно плану НИР в 2015 году в ГПУ «НП «Беловежская пуца» завершены исследования по теме «Научные основы сохранения биоразнообразия и управления природными комплексами Беловежской пуцы» (2011-2015 гг.), которой предусматривалось выполнение пяти разделов. Фактическая сумма затрат на проведение научных исследований, текущие расходы, закупку товаров и оплату услуг в 2015 году составила 1400,0 млн. рублей. Руководитель темы – зам. ген. директора по НИР – к.с.-х.н. В.М. Арнольбик. Исполнителей – 12.

Раздел 1. Инвентаризация высоковозрастных насаждений с целью создания постоянной семенной базы основных лесобразующих пород

Проведена инвентаризация насаждений еловой формации в Новоселковском и Свислочском лесничествах Беловежской пуцы. Исследована морфометрическая структура отобранных древостоев. Выявлено актуальное состояние ельников, соответствие их критериям плюсовых насаждений. Выделены и паспортизированы плюсовые деревья ели для последующей генетической оценки. Проведено исследование типологического разнообразия и фито-ценотической структуры ельников. Полученными сведениями дополнена

база данных для последующего внедрения в географическую информационную систему национального парка. Результаты исследований использованы при проведении базового лесоустройства, обеспечении лесной сертификации, оптимизации функционального зонирования территории, разработке плана управления национальным парком в части повышения эффективности ведения лесного хозяйства. Полученные данные в практической деятельности будут использованы для закладки лесосеменной плантации ели с улучшенными наследственными качествами, выращивания посадочного материала в базисном питомнике национального парка, создания испытательных культур.

Раздел 2. Разработка мероприятий по долговременному сохранению зубра как биологического вида в комплексе копытных Беловежской пуши

В рамках исследований осуществлялся мониторинг современного состояния популяции зубра. Определена численность, половозрастная и пространственная структура популяции зубра в целом и отдельных субпопуляций и группировок. Установлены зимние и весенние границы участков обитания. Выявлены показатели воспроизводства и смертности зубров в различных условиях их обитания в зависимости от качества зимней подкормки и ветеринарного состояния животных. Проводилась селекционная выбраковка с последующим переводом зубров в резервный генофонд. Произведены краниометрические исследования павших и элиминированных особей. Проводилось взятие проб крови и ткани зубров для молекулярно-генетических исследований. Проведены гельминтологические исследования зубров из разных группировок. Дан сравнительный анализ численности и плотности населения пищевых и территориальных конкурентов зубра: оленя, косули, лося и кабана в местах обитания зубра. Проведен ретроспективный анализ половозрастного состава охотничьих видов копытных, изъятых в участках обитания зубров в процессе охот. Результаты исследований использованы в целях оптимизации охотдеятельности учреждения и рационального использования животного мира. Они так же будут положены в основу проведения работ по реализации концепции объекта «Научно-селекционный центр по изучению, сохранению и устойчивому использованию популяций зубров».

Раздел 4. Современное состояние популяций дуплогнездников в экосистемах Беловежской пуши

Проведены исследования экологии птиц–дуплогнездников в коренных типах леса с различной степенью антропогенного воздействия. На модельных площадках изучена видовая структура популяций, плотность гнездования и особенности биологии изучаемой группы птиц. Установлен характер заселения искусственных гнездовий, факторы, влияющие на успех размножения и суточную активность данной группы птиц. Для отдельных видов определены оптимальные биотехнические параметры искусственных гнездовий. Получены сведения об использовании искусственных гнездовий другими видами животных. Результаты исследований будут использованы для подготовки первого Атласа гнездящихся птиц Беларуси и Атласа гнездящихся птиц Европы. Даны рекомендации по проведению биотехнических мероприятий для птиц-дуплогнездников в Национальном парке «Беловежская пуца». Результаты

исследований использованы при разработке и проведении специализированных орнитологических туров, а также в целях экологического просвещения.

Раздел 6. Распространение и состояние популяций охраняемых видов жесткокрылых насекомых на территории Беловежской пуши

Установлены особенности биотопического распространения и численность ряда видов жесткокрылых Беловежской пуши, включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Получены новые данные об основных аспектах их экологии. Уточнены сроки встречаемости охраняемых видов жесткокрылых. Составлен аннотированный список и карты распространения охраняемых видов жесткокрылых на территории Беловежской пуши. Проведенные исследования позволили уточнить и дополнить видовой состав жесткокрылых, включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Результаты исследований позволяют разработать комплекс природоохранных мероприятий на основе индикаторных видов энтомофауны.

Раздел 7. Динамика процессов и явлений в природных комплексах Беловежской пуши» (Летопись природы)

Систематизированы данные по состоянию различных компонентов природно-территориального комплекса Беловежской пуши за 2015 год, в том числе биотических и абиотических факторов среды. Фиксировались изменения в биоте национального парка, состояние древостоев постоянных пробных площадей, фенологические явления, антропогенное воздействие на природно-территориальный комплекс и др.

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. В 2014 году Беловежская пуши повторно внесена в Список всемирного наследия ЮНЕСКО как трансграничный объект по новым критериям выдающейся универсальной ценности с учетом расширения границ. Составлен отчет о выполнении рекомендаций Комитета ЮНЕСКО по Европейскому Диплому для охраняемых природных территорий. Составлен отчет о ходе управления трансграничным Объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО "Беловежская пуши". В практическом аспекте научные исследования были 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;
- выполнение условий и рекомендаций резолюции Совета Европы по продлению действия Европейского Диплома;
- разработку плана трансграничного управления территорией Объекта Всемирного наследия «Беловежская пуши» (Польша-Беларусь);
- разработку мероприятий Плана управления ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуши» на 2016-2020 гг.;
- научное сопровождение работ по лесоустройству ГПУ «НП «Беловежская пуши» на 2016-2025 гг.;

- подготовку документов для регистрации природоохранного объекта "Биосферный резерват "Беловежская пуца" в рамках республиканской нормативно-правовой базы;
- подготовку проекта изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь №59 от 09.02.2012 г. по оптимизации природоохранной и экономической видов деятельности;
- реализацию концепции объекта «Научно-селекционный центр по изучению, сохранению и устойчивому использованию популяций зубров»;
- исполнение плана мероприятий по обеспечению сохранности уникальных природных комплексов Беловежской пуцы и повышению эффективности деятельности ГПУ «НП «Беловежская пуца»;
- реализацию международного проекта для поддержки расширения заповедной территории "Природоохранная программа для Беловежской пуцы" в рамках Меморандума о сотрудничестве с Франкфуртским зоологическим обществом (Германия);
- предоставление сведений по редким видам и лесам высокой природоохранной ценности в рамках проведения сертификации FSC;
- развитие международного сотрудничества, совершенствование эколого-просветительской и природоохранной деятельности, формирование и усиление международного имиджа национального парка.

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;
- Разработать План действий по борьбе с инвазивным чужеродным видом – дубом красным (*Quercus rubra*) на территории Национального парка «Беловежская пуца» на период 2016-2020 гг.

Помимо выполнения разделов темы научно-исследовательских работ принято участие в совместных с другими научно-исследовательскими организациями исследованиях по темам:

- Оценить природный потенциал территории и разработать сеть учебно-демонстрационных объектов в Новосёлковском лесничестве "НП "Беловежская пуца";
- Изучение популяционной и фенотипической изменчивости насаждений сосны обыкновенной, дуба черешчатого, с выделением плюсовых насаждений и деревьев, для создания и совершенствования постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе;
- Разработать научно-техническое обоснование изменения площади Национального парка "Беловежская пуца" и границ его функциональных зон

- Изучить генетико-географическую структурированность ельников и дубрав НП "Беловежская пуца" для разработки территориально дифференцированных мер по их сохранению и использованию;
- Разработка обновленного варианта директивной части плана управления Национальным парком "Беловежская пуца";
- Разработать перечень участков лесного фонда ГПУ "Национальный парк "Беловежская пуца", соответствующих критериям выделения лесов высокой природоохранной ценности.

Совместно с Франкуфуртским зоологическим обществом реализуются проекты по изучению различных компонентов экосистем: рукокрылые, хищные млекопитающие, мониторинг численности хищных птиц. Подготовлено техническое задание и проводится научное сопровождение проектных работ по объекту «Научно-селекционный центр по изучению и сохранению популяции зубра».

5.2.1. Научные публикации

1. Ewa Zin, Igor Drobyshev, Dmitrij Bernacki and Mats Niklasson. Dendrochronological reconstruction reveals a mixed-intensity fire regime in *Pinus sylvestris*-dominated stands of Białowieża Forest, Belarus and Poland. Article first published online: 11 APR 2015 DOI:10.1111/jvs.12290.2015 International Association for Vegetation Science.

2. Małgorzata Tokarska, Aleksei N. Bunevich, Ditte Demontis, Taras Sipko, Kajetan Perzanowski, Gennady Baryshnikov, Rafał Kowalczyk, Yulia Voitukhovskaya, Jan Marek Wójcik, Barbara Marczuk, Iwona Ruczyńska and Cino Pertoldi / Genes of extinct Caucasian bison still roam the Białowieża Forest and are the source of genetic discrepancies between Polish and Belarusian populations of the European bison, *Bison bonasus* // Biological Journal of the Linnean Society, 2015.

3. Бубенько А.Н. Зоогеографический анализ структуры фауны синантропных жесткокрылых в постройках на территории Беларуси // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. (7–9 октября 2015, Минск, Беларусь). В 2 ч. Ч. 2 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: В.В. Титок [и др.]. – Минск: Конфидо, 2015. – С. 54-58.

4. Бубенько А.Н. Некоторые аспекты экологии и биологии синантропных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) на территории Беларуси 2015 1-я энтомологическая // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы. Материалы I Международной научно-практической конференции (Минск, 8-10 сентября 2015 г.). – Минск: Экоперспектива, 2015. – С. 56-59.

5. Бубенько А.Н. Современные тенденции расселения синантропных жесткокрылых-вредителей (Insecta: Coleoptera) на территории Республики Беларусь // Зоологические чтения – 2015: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. Б. Дыбовского, 22-24 апреля 2015 г. / ГрГУ

им Я. Купалы; редкол.: О.В. Янчуревич (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 47-48.

6. Буневич А.Н., Коротя С.А., Горустович Е.А. Естественные и антропогенные причины смертности в популяции зубров Беловежской пуши //Зоологические чтения – 2015: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. Б. Дыбовского, 22-24 апреля 2015 г. / ГрГУ им Я. Купалы; редкол.: О.В. Янчуревич (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 51-53.

7. Дерунков А.В., Колосков М.Н., Бубенько, А.Н. Жужелица путаная //Красная книга Республика Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцикл. імя П. Броўкі, 2015, С.176.

8. Кузьмицкий А.Н. Причины потери гнезд у воробьиных птиц-дуплогнездников в условиях Беловежской пуши //Зоологические чтения – 2015: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. Б. Дыбовского, 22-24 апреля 2015 г. /ГрГУ им Я. Купалы; редкол.: О.В. Янчуревич (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2015. – С. 146-149.

5.2.2. Печатная продукция

5.2.2.1. Научно-популярные и рекламные издания

1. Проспект «Исторический календарь беловежского зубра» (50 экз.).
2. Флаер «Жизнь зубров в Беловежской пуше» (1000 экз.).

5.2.2.2. Тематические карты

1. Карта-схема проекта функционального зонирования
2. Карта-схема размещения проектируемых особо-защитных участков
3. Карта-схема распространения дуба красного на территории ГПУ «НП «Беловежская пуша» по Пружанскому району
4. Карта-схема распространения дуба красного на территории ГПУ «НП «Беловежская пуша» по Свислочскому району
5. Карта-схема распространения дуба красного на территории ГПУ «НП «Беловежская пуша» по Каменецкому району
6. Карта-схема биосферного резервата "Беловежская пуша"
7. Карта-схема проекта изменения границ охотугодий по Свислочскому р-ну
8. Карта-схема проекта изменения границ охотугодий по Пружанскому р-ну
9. Карта-схема проекта изменения границ охотугодий по Каменецкому р-ну
10. Схема насаждений ГПУ «НП «Беловежская пуша» по преобладающим породам
11. Схема сельхозучастков ГПУ «НП «Беловежская пуша» - 2 шт.
12. Схема топоэкологического профиля №5 (Войтов Мост)
13. Карта-схема размещения объектов для обеспечения визита в Беловежскую пушу Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла
14. Карта-схема перемещения волков, помеченных передатчиками – 6 шт.
15. Схема размещения несанкционированных свалок на территории ГПУ «НП «Беловежская пуша» по Свислочскому району

16. Схемы участков выявленных правонарушений природоохранного законодательства – 14 шт.
17. Карта-схема границ безвизового посещения ГПУ «НП «Беловежская пуца» территории ГПУ «НП «Беловежская пуца» иностранными туристами
18. Карта-схема размещения знаков, ограничивающих территорию безвизового посещения
19. Карта-схема перераспределения земель между Национальным парком и ЛОХ «Шерешевское»
20. Карта-схема лесов высокой природоохранной ценности Национального парка "Беловежская пуца"
21. Карта-схема лесов высокой природоохранной ценности ЛОХ "Шерешевское" – 5 шт.
22. Карта-схема лесов высокой природоохранной ценности ЛОХ "Выгонощанское" – 5 шт.
23. Карта-схема проекта размещения музея под открытым небом (скансена)
24. Схема размещения участка восстановления гидрологического режима (повторного заболачивания) в урочище "Дикий Никор"

5.2.2.3. Подготовка материалов информационных стендов

Подготовка материалов аншлагов для оформления сети учебно-демонстрационных объектов эколого-образовательного центра "Войтов Мост" – 14 шт.

Подготовка материалов и разработка макета аншлага "Карта-схема лесонасаждений..." для установки на территории эколого-образовательного центра "Войтов Мост" – 1 шт.

Подготовка материалов и разработка макета аншлага "Карта-схема функционального зонирования..." для установки на территории эколого-образовательного центра "Войтов Мост" – 1 шт.

5.2.3. Участие в конференциях, семинарах, рабочих встречах

1. Заседание Комитета Управления Проектом «Life+ ForBioSensing PL Комплексный мониторинг динамики древостоев Беловежской пуци», Институт исследования лесов Польской Академии наук, Сенкоцин Стары, 30.01.2015 г.
2. Международная конференция «Охрана и мониторинг природы – на стыке границ», Беловежа, 19-21 марта 2015 г.
3. Семинар по общественным обсуждениям отчета об ОВОС по объекту «Строительство научно-селекционного центра по изучению, сохранению и устойчивому использованию популяции зубров «Никор», Каменюки, 25.02.2015 г.
4. Рабочая встреча по реализации мероприятия Госпрограммы «Строительство объектов археологического музея под открытым небом в ГПУ «НП «Беловежская пуца», Каменюки, 12.03.2015 г.
5. Полевой летник «Ночные жители леСОВ». Залесье (Пружанский район), 27-30 марта 2015 г.

6. Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти профессора Бенедикта Дыбовского, г. Гродно, 22-24 апреля 2015 г.
7. Рабочая встреча по методике реализации НИР «Особенности влияния заповедного режима и ограниченной хозяйственной деятельности на экологию волка в условиях Беловежской пуши», Каменюки, 23.04.2015 г.
8. Международная рабочая встреча по гидрологическому мониторингу, Каменюки, 14.05.2015 г.
9. Семинар-практикум по туризму для специалистов в области охраны природы, Каменюки, 25-27 мая 2015 г.
10. 61-ое заседание совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, Каменюки, 6-7 июля 2015 г.
11. Семинар по обновлению Плана управления Национальным парком, Каменюки, 23.06.2015 г.
12. Заседание Ученого Совета Беловежского Национального парка, Беловежа (Польша), 29.06.2015 г.
13. Рабочая встреча по реализации НИР «Оценка степени трансформации, актуальных угроз и приоритетов в охране болотного массива «Дикое», Каменюки, 30.06.2015 г.
14. Семинар на тему "Нагойский протокол вступил в силу в Беларуси", Каменюки, 30.06.2015 г.
15. Международный научно-практический семинар "Современные технологии в деятельности ООПТ: ГИС, ДЗЗ" (ГИС-Нарочь 2015), 11-15 мая 2015 г.
16. 9-я Трехсторонняя встреча «Трансграничные Парки в гармонии с природой», Кривен (Германия), 1-5 июля 2015 г.
17. Международное совещание «Формирование единых подходов к реализации совместных действий по сохранению европейского зубра в долгосрочной перспективе», Каменюки, 13-15 июля 2015 г.
18. Международная встреча по трансграничному взаимодействию природоохранных инспекций Прибалтики и Республики Беларусь, Каменюки, 19-21 августа 2015 года
19. Открытая лекция: Максим Ермохин – "Состояние лесов Беларуси и Беловежской пуши – тенденции, проблемы и решения", Каменюки, 21.09.2015 г.
20. Семинар по общественным обсуждениям Плана управления Национальным парком, Войтов Мост, 04.10.2015 г.
21. Открытая лекция: Богдан Ярошевич – "Зачем нам мёртвая древесина?", Каменюки, 16.11.2015 г.
22. Заседание Ученого Совета Беловежского Национального парка, Беловежа (Польша), 04.12.2015 г.
23. Рабочая встреча по управлению трансграничным Объектом Всемирного наследия, Беловежа, 04.12.2014 г.
24. Открытая лекция: Михаэль Бромбахер – "Заповедность. Оставляя место для природы", Каменюки, 14.12.2015 г.

5.2.4. Проведение экскурсий, специализированных экологических туров,

1. Сопровождение группы экспертов по сертификации соответствия ГПУ «НП «Беловежская пуца» стандартам FSC, 6-8 мая 2015 г.
2. Экологические экскурсии для школьников из Санкт-Петербурга – 2-5 июля 2015 г.
3. Экскурсионное сопровождение группы представителей Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь с коллегами из Латвии, Литвы и Эстонии в рамках четырехсторонней рабочей встречи, 19-21 августа 2015 г.
4. Сопровождение съемочной группы телеканала DISCOVERY Channel (Россия), 11-31 июля 2105 г.
5. Экскурсионное сопровождение съемочной группы телекомпании из Чехии. декабрь 2015 г.
6. Экскурсия для педагогов Пружанского райисполкома на тему "Видовой состав флоры и фауны Беловежской пуци", 18.09.2015 г.
7. Орнитологические туры для иностранных бердуотчеров – 28 туров.

5.2.5. Публикации о Беловежской пуце в средствах массовой информации

1. А.Н. Буневич «Куда ускакала дикая лошадь?» «Свіслацкая газета», №7, 28.01.15
2. А.Н. Буневич «Зубры Беловежской пуци и Великая Отечественная война» «Свіслацкая газета», №48, 20.06.15
3. Стужка падзей. «Дзед Мароз даў загад» «Навіны Камянеччыны», №1, – 3.01.15
4. Е. Гармель «Сохраняя зубров» «Заря», №2, – 10.01.15
5. Стужка падзей. «Новая гасцініца запрашае» «Навіны Камянеччыны», №2, – 10.01.15
6. Падзея. Факт. Каментарый. «Навукова-селекцыйны цэнтр» «Навіны Камянеччыны». №5, – 31.01.15
7. Т. Гапеева «Масленица в Беловежской пуце ожиданий не оправдала» «Брестская газета», №8, – 21.02.15
8. Падзея. Факт. Каментарый. «Прэтэндэнт на «ізумрудную сетку» «Навіны Камянеччыны». №4, – 24.02.15
9. В. Козлович «Центр для исполинов» «Советская Беларусь», №8, – 5.03.15
10. Падзея. Факт. Каментарый. «Веласезон адкрыты» «Навіны Камянеччыны». №10, – 7.03.15
11. В. Артега «В пуцу пустят без визы» «Рэспубліка», №47, – 12.03.15
12. У. Арлова «У госці да колішніх пушчанцаў» «Заря», №28, – 12.03.15
13. П. Юшкевич «В пуцу-без визы» «Заря», №28, – 12.03.15
14. А. Яско «Беловежская безвизовая Пуца» «Сельская газета», №29, – 12.03.15
15. А. Тысяцкая «Празднуем с бабой Карготой» «Заря», №34, – 26.03.15
16. Интервью по поводу «Сегодня и завтра древнего леса» «Заря», №36, – 31.03.15
17. В. Гаврилова «Фотосафари на зубра» «Белорусская лесная газета», №13, – 2.04.15

18. Состязание. В Беловежской пушце соревновались имитаторы звуков природы.
19. «Белорусская лесная газета», №22, – 4.06.15
20. Н. Войтеховский «На машине в лес - нельзя!» «Навіны Камянеччыны», №23, – 6.06.15
21. Падзея. Факт. Каментарый. «Віза на тры дні? -Не трэба!» «Навіны Камянеччыны», №23, – 6.06.15
22. Е. Крень «В пушчу без визы» «Рэспубліка», №109, – 13.06.15
23. О. Бровач «Беларусь открыла для иностранцев Беловежскую пушчу» «Комсомольская правда правда», – 16.06.15
24. И. Орлова «В пушчу-без визы» «Заря», №66, – 16.06.15
25. Падзея. Факт. Каментарый. «Раскопкі ў пушчы» «Навіны Камянеччыны», №26, – 27.06.15
26. И. Мателенок «Будет древнее жилище» «Сельская газета», №73, – 30.06.15
27. В. Козлович «Новые краски заповедного леса» «Советская Беларусь», №157, – 19.08.15
28. Инфолиния «Прибалтийский десант» «Заря», №93, – 20.08.15
29. В. Николайчук «5 причин приехать в Беловежскую пушчу» «Союзное вече», №38, – 28.08.15
30. Падзея. Факт. Каментарый. «Даніна памяці» «Навіны Камянеччыны». №37, – 12.09.15
31. А. Яско «Беловежскую пушчу увидит вся Европа» «Сельская газета», №110, – 16.09.15
32. А. Яско «Трудовые династии Беловежской пушчи» «Навіны Камянеччыны» №39, – 26.09.15
33. И. Овсепян «Территория добра» «Советская Беларусь», №185, – 26.09.15
34. В. Артега «Фильм Беловежская пушча» «Рэспубліка», №182, –26.09.15
35. Пресс-информ «Телеканал Discovery снял фильм о Беловежской пушце» «Паляўнічы і рыбалоў», №19, – 1.10.15
36. Н. Нарэйка «І гумар, і гульня, і песня» «Навіны Камянеччыны», №42, – 17.10.15
37. Н. Нарэйка «Вы шуміце, рабінкі» «Навіны Камянеччыны», №42, – 17.10.15
38. Инфолиния «Глухари затокуют» «Сельская газета», №124, – 29.10.15
39. В. Козлович «Дуб поперек леса» «Советская Беларусь», №211, – 31.10.15
40. Падзея. Факт. Каментарый. «Беловежская пушча на Discovery» «Навіны Камянеччыны», №44, – 31.10.15
41. В. Козлович «Из жизни злых и серых» «Советская Беларусь», №220, – 13.11.15
42. Е. Соколовская «Зачем мертвая древесина?» «Заря», №129, – 14.11.15
43. А. Ковальчук «Беловежская пушча - новый взгляд на развитие» «Белорусская лесная газета», №47, – 26.11.15
44. Е. Пантелеева «На пушчу Деду Морозу» «Рэспубліка», №223, – 21.11.15
45. О. Гребенников «Мы вернемся!» «Заря», №135, – 28.11.15
46. И. Мателенок «Снегурочка вернулась в пушчу» «Сельская газета», №139, – 3.12.15

47. А. Яско «Застрелили зубра вместо кабана» «Сельская газета», №139, – 3.12.15
48. О. Бровач «Болгарский охотник случайно убил зубра в Беловежской пуще» «Комсомольская правда», №220, – 5.12.15
49. Падзея. Факт. Каментарый. «Снягурка вярнулася дадому» «Навіны Камянеччыны», №49, – 5.12.15
50. Праздник к нам приходит. «Здравствуй, матушка Зима» «Заря», №139, – 8.12.15
51. А. Митюков «Расскажи Снегурочка где была» «Союз», №46, – 10.12.15
52. Н. Грицук «Сказ про то, как Снегурочку встречали» «Навіны Камянеччыны», №50, – 12.12.15
53. Падзея. Факт. Каментарый. «Белавежская пушча-на міжнароднай выставе Стань чараўніком» «Навіны Камянеччыны». №50, – 12.12.15
54. Фото: Деда Морозы «Союзное вече». Спецвыпуск, – 18.12.15
55. А. Митюков «Красный нос в пушу зимушку принес» «Союзное вече», №55, – 24.12.15
56. А. Янкина «Секреты счастья от Деда Мороза» «Навіны Камянеччыны», №52, – 29.12.15
57. Ф. Муха «Змеелов» «Заря», №148, – 29.12.15
58. Интервью с Дедом Морозом «У родителей сейчас мало времени на чтение сказок» «Рэспубліка», №248, – 31.12.15.