АДМИНИСТРАЦИЯ ПЕТРОЗАВОДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Паспорт объекта озеленения общего пользования

Природно-рекреационная территория,
ограниченная ул. Питкярантская – ул. Торнева – ул. Ровио – Карельский проспект

Инвентарный номер _____

Административно-территориальная принадлежность объекта озеленения
Петрозаводский городской округ, район города – Кукковка

Статус объекта озеленения
Природно-рекреационная территория общего пользования

Функциональное назначение объекта озеленения
Природно-рекреационная территория

Администрация Петрозаводского городского округа

"___"_____ 201___ г.

Исполнитель

РОО «СПОК»

"___"_____ 201___ г.

Утверждено

1. Документы, входящие в состав настоящего паспорта

№ п/п	Наименование	Дата	Масштаб	Количество листов	Номер страницы
1	2	3	4	5	6
1	Документы, входящие в состав настоящего паспорта			1	2
2	Общие сведения об объекте			1	3
3	Схема расположения объекта			1	4
4	Ситуационный план (выкопировка из Правил землепользования и застройки)			1	5
5	Общая площадь объекта			1	6
6	Здания и сооружения			-	6
7	Плоскостные сооружения			-	6
8	Элементы озеленения и таблица зеленых насаждений		1:500	1 А3 1	7,8
9	Дорожно-тропиночная сеть		1:500	1 А3 2	9-11
10	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства			1	12
11	Системы обеспечения охраны природы и микроклиматического комфорта			1	13, 14
12	Сведения о проведении ремонтных работ			1	15
13	Характеристика объекта			1	16
14	Ведомость состояния зеленых насаждений по участкам: общие характеристики природных комплексов, видовое разнообразие			10	17-26
15	Планировочное решение объекта озеленения		1:500	1 А3 1	27
16	Комментарии к паспорту			1	28

2. Общие сведения об объекте

Административно-территориальная принадлежность	Петрозаводский городской округ
Адрес (почтовый)	Пр.Ленина, д.2
Наименование и статус объекта	Природно-рекреационная территория общего пользования, ограниченная ул. Питкярантская – ул. Торнева – ул. Ровио – Карельский проспект
Балансодержатель, землепользователь (арендатор) объекта (название, адрес, телефон)	Администрация Петрозаводского городского округа
Заказчик паспорта	Администрация Петрозаводского городского округа
Разработчик архитектурно-планировочного решения	---
Дата разработки	---
Составитель паспорта	РОО «СПОК», г.Петрозаводск, ул. М.Горького 21 В
Дата составления паспорта	Июнь, 2011 г.

3. Схема расположения объекта озеленения в городе

Природно-рекреационная территория,
ограниченная ул. Питкярантская – ул. Торнева – ул. Ровио – Карельский проспект

4. Ситуационный план объекта озеленения

5. Общая площадь объекта озеленения

(Природно-рекреационная территория общего пользования,
ограниченная ул. Питкярантская – ул. Торнева – ул. Ровио – Карельский проспект**)**

177114,29 м²
(17,72 га)

6. Здания и сооружения

Общая площадь застройки (м2)							
№ участка	Назначение (жилое, учебное, спортивное, лечебное и т.д.)	Площадь застройки (м²)	Этажность	Характеристика	Отмостка (м²)	Паспорт «Колористическое решение …» №	Паспорт «Архитектурно-художественное освещение» №
На объекте отсутствуют *							

*Примечание: На объекте (участок 9) находятся 4 гаража, занимающие площадь 67 м². В анализе площади не учитывались.

7. Плоскостные сооружения

Общая площадь плоскостных сооружений (м²)						
№ участка	Наименование	Кол-во	Площадь м²	Покрытие	Элемент примыкания	Характеристика
На объекте отсутствуют						

8. Элементы озеленения и таблица зеленых насаждений

Карта-схема 1. Инвентарный план объекта озеленения в масштабе 1: 500

Примечание к карте-схеме 1.
Градация антропогенной трансформации: слабая; средняя; сильная – была проведена на основании методики оценки уровней антропогенной нарушенности ландшафтов (А.П. Гусев, А.С. Соколов, 2008) и соответствует степеням антропогенного нарушения, согласно классификации:
Слабая – нормальное состояние;
Средняя – напряженное состояние;
Сильная – переходное состояние между напряженным и кризисным состоянием.

Таблица зеленых насаждений

Номер участка (см. карту-схему 1)	Тип леса	Название фитоценоза	Влажность	Формула древостоя	Средний возраст древостоя (преобладающая порода), лет	Средняя высота древесного полога ели, м.	Средний диаметр, см.	Состояние подроста (хорошее, угнетенное, нет)	Подрост, шт./ 1 га	Виды в подлеске	Степень развития подлеска	Мертвый покров, %
1	луг	луг (усл.)			-	14, на окраинах	40	хорошее, полосой на склоне к дороге	5000	рябина, ива	удовлетв.*	5
2	ельник	ельник логовый	повышенная	10Е	70	20	25	хорошее	150	рябина, черемуха, ольха, шиповник, ива, малина, осина	удовлетв.	20
3	ельник	ельник травяной	повышенная	6Е3Ол1Ос	70	16	38	нет	0	ольха, рябина, ива	удовлетв.	5
4	ельник	ельник черничный свежий		10Е	80	22	29	нет	0	рябина, черемуха, малина, ольха	удовлетв., кроме вытопт.участков	40
5	ельник	ельник черничный свежий		10Е	80	22	46	хорошее	100	рябина, ива, малина	удовлетв.	20
6	ельник	ельник кустарничковый сфагновый	повышенная	8Е2Б	70	22	13	нет	0	рябина, ива, малина,ольха	удовлетв.	0
7	ольшаник	ольшанник злаково-разнотравный		6Ол4Е	Ольха- 35 Ель - 70	21	30	угнетенное	400	рябина древовидная, ива, малина	удовлетв.	0
8	ельник	ельник черничный свежий (усл.)		10Е	80	20	36	нет	0	рябина, местами.	единично, неудовлетв**.	70
9	ельник	ельник черничный свежий		10Е	80	24	30	угнетенное	100	рябина, малина	удовлетв.	30
10	ельник	ельник черничный влажный	повышенная	7Е3Б	80	17	19	хорошее	300	ива, рябина	удовлетв.	0
11	ельник	ельник черничный свежий		10Е	85	20	27	хорошее	от 100 до 400	рябина, бузина, малина, черемуха	удовлетв.	10
12	ельник	ельник черничный свежий (усл.)		10Е	80	22	29	нет	0	рябина, малина	неудовлетв.	40
13	газон	газон										

Примечание: * - плотность подлеска сравнима с плотностью подлеска в естественных лесных экосистемах; ** - плотность подлеска значительно ниже, чем в естественных лесных экосистемах

9. Дорожно-тропиночная сеть

Общая характеристика дорожно-тропиночной сети на территории объекта озеленения.

Тип*	Средняя ширина, м	Площадь на территории объекта, м²	Примечание
I тип (дорога, грунт, с освещением)	3,5	721	6 фонарных столбов (в наличии плафоны, лампы)
ll тип (дорога, асфальт)	2,4	1468,8	8 фонарных столбов: 5 (в наличии плафоны, нет ламп); 3 (нет плафонов, нет ламп)
ll тип (дорога, грунт, без освещения)	1,7	797,3	
ll тип (дорога без покрытия)	1,7	1322,6	
lll тип (тропа, шириной от 1 м до 1,5 м)	1,2	3438	
lV тип (тропа, шириной меньше 1 м)	0,7	2475,9	

Примечание:
*- Типология дорожно-тропиночной сети приведена в соответствии с типологией пешеходных дорог - «Рекомендации по изысканиям и проектированию лесопарков» - утверждены Государственным комитетом СССР по лесу, 16 декабря 1982 года.

Пешеходные дороги подразделяются на три типа:
I тип - пешеходные дороги для массового передвижения отдыхающих (3 и более м)
II тип - прогулочные пешеходные дороги (1,5 – 2,25 м; до 3 м.);
III тип - туристские тропы (1 – 1,5 м).
Дополнительно был выделен еще один тип троп:
IV тип – туристские тропы (до 1 м)

Для более подробной характеристики отмечался также тип дорожного покрытия (грунтовое, асфальтовое, без покрытия), а также наличие искусственного освещения.

Характеристика дорожно-тропиночной сети на объекте озеленения, по участкам.

Общая площадь дорожно-тропиночной (дор-троп.) сети (10223,6 м²)							
№ уч-ка	Площадь участка, м²	Тип пешех. дороги	Протяженность, м	Площадь дор-троп. сети, м²	Покрытие	Элемент примыкания (см. карту-схему 2)	Хар-ка
1	6105,14	IV тип	144	100,8			
2	1963,59	IV тип	20	14			
3	1629,68	III тип	24	28,8			
4	25683.70	II тип	92	156,4	без покрытия		
		III тип	218	261,6			
		IV тип	1122	785,4			
5	11631,99	I тип	56	196	грунтовое		с освещением
		II тип	43	73,1	без покрытия		
		III тип	60	72			
		IV тип	149	104,3			
6	765, 46	нет на участке		---	---	---	---
7	10233,67	II тип	146	248,2	грунтовое		
		I тип	70	245	грунтовое		с освещением
		II тип	90	153	без покрытия		
		III тип	142	170,4			
		IV тип	197	137,9			
8	63922,33	II тип	488	829,6	без покрытия		
		I тип	80	280	грунтовое		с освещением
		III тип	1349	1618,8			
		IV тип	1338	936,6			
9	12771,61	III тип	361	433,2			
		IV тип	110	77			
10	1502,60	II тип	48	81,6	грунтовое		
		III тип	24	28,8			
11	23457,33	II тип	65	110,5	без покрытия		
		II тип	275	467,5	грунтовое		
		III тип	687	824,4			
		IV тип	287	200,9			
12	3562,63	IV тип	170	119			
13	13884,56	II тип	612	1468,8	асфальтовое		
	∑=177114,29			∑=10223,6			

Карта-схема 2. Дорожно-тропиночная сеть объекта озеленения общего пользования

10. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства

Ведомость состояния малых архитектурных форм и элементов благоустройства

Общая площадь (м²)							
№ участка	Наименование	Материал	Хар-ка	Занимаемая площадь, м²	Количество, шт.	Состояние	Рекомендации по содержанию и ремонту
На объекте отсутствуют *							

Примечание:
*- На объекте находятся самостийные стоянки (см. Ведомость состояния зеленых насаждений по участкам), в анализе площади не учитывались.

11. Системы обеспечения охраны природы и микроклиматического комфорта

Для поддержания устойчивости и нормального функционирования природно-рекреационной территории необходимо принять следующие меры.

- **Поддерживать естественную структуру и динамику сообщества.** Поддержание естественной (близкой к естественной) структуры и динамики сообщества необходимо для обеспечения ее долгосрочного функционирования и сохранения полезных свойств. Также затраты при таком подходе значительно ниже, чем при переходе к активной регуляции природных процессов в данном лесном массиве. Поддержание естественной структуры и динамики включает, в первую очередь, поддержание разновозрастного (включая подрост, сухостой и валеж) и разнопородного (сложившегося в сообществе) состава древостоя. В естественном лесу доля разных древесных пород, густота древостоя и размеры возрастных классов изменяются по мере развития сообщества и изменений внешних условий. Различные породы, возрастные стадии и различные положения стволов в пространстве обеспечивают разнообразные местообитания для видов лесного сообщества: от членистоногих и трутовых грибов до птиц и мелких млекопитающих. Кроме того, валеж и ветровально-вывальные комплексы играют ключевую роль в лесовозобновлении. Обеспечение лесовозобновления. В глубине природно-рекреационной территории (более 10 м от благоустроенной дорожно-тропиночной сети) содействовать естественной динамике насаждений (не препятствовать формированию сухостоя, валежа, ветровально-почвенных комплексов) и зарастанию участков хвойными (ель) и мелколиственными породами (осина, береза). На поверхности старого валежа и ветровально-вывальных комплексов отсутствует толстая подстилка, что обеспечивает успешное укоренение проростков ели. Кроме того, эти структуры защищают всходы от вытаптывания. Таким образом обеспечивается активное зарастание естественно образовавшихся «окон» в древостое.
  Для поддержания устойчивости и рекреационных свойств лесного участка целесообразно провести подсадку в образовавшихся после вырубки или вывалов «окнах» (в случае отсутсвия в них естественного возобновления) и по краям участка. Возможно подсадка как саженцев ели, так и мелколиственных пород для формирования более естественных, а также более устойчивых к рекреационной нагрузке, еловых насаждений с примесью мелколиственных пород (1-2 единицы в формуле древостоя). Общее количество подроста - не менее 1500 шт/га. Подсадку рекомендуется проводить крупномерными деревьями, так как небольшие саженцы будут повреждены животными или людьми.

- **Осуществлять регулирование рекреационной нагрузки.** Для снижения рекреационной дигрессии необходимо организовать рекреационные потоки путем благоустройства тропиночной сети и других элементов инфраструктуры. В первую очередь, необходимо благоустроить предлагаемую к использованию дорожно-тропиночную сеть (карта-схема 3) и способствовать ликвидации «лишних» элементов тропиночной сети для уменьшения вытаптывания. На территории есть группы постоянных посетителей (в т.ч. пенсионеры), которые разводят костры в определенных местах. Кроме этого на территории отмечено

множество «одноразовых» костровищ. Рекомендуется обустроить ограниченное число мест «для сидения», а также внимательно рассмотреть вопрос о разрешении (или запрете) разведения костров на данной территории в специально отведенных для этого местах (совсем исключить разведение костров на данном этапе представляется маловероятным). В случае положительного решения - обустроить 1 место для разведения костра на данной территории, при обязательном условии обеспечения привозными дровами. Также рекомендуется на постоянной основе (раз в год) ликивидировать самовольные костровища. На сегодняшний день разведение косторов полностью запрещено «Правилами благоустройства, обеспечения чистоты и порядка в Петрозаводском городском округе». Данная норма нуждается в изменении, т.к. на территории городского округа есть ряд мест, где традицинно разводятся костры. Полный запрет на разведение костров (точнее, контроль за его выполнением) вызовет массовое недовольство жителей города. Необходимо выявить и закрепить места, в которых разведения костров будут разрешены, и, одновременно, принять меры по ликвидации несанкционированных костровищ и контролю за разведением костров на территории города. Возможно достичь договоренности с патрульной службой полиции о патрулировании территории, в т.ч. числе для контроля соблюдения природоохранного законодательства. В дальнейшем необходимо рассчитать объем возможной антропогенной нагрузки на данной природно-рекреационной территории, и на основании этих работ разработать дополнительные меры регулирования. Также необходимо организовать и проводить мониторинг (один раз в 2-5 лет) и корректировать практику пользования данной природно-рекреационной территории с помощью новых организационных и правовых разработок (изменение дорожно-тропиночной сети, установка/удаление объектов инфраструктуры, введение регламента посещений и т.п.).

- **Поддержание чистоты и порядка**. Необходимо организовать систему сбора мусора, включающую установку урн или мусорных баков на основных входах/выходах и организацию сбора мусора из них. Также для разовых акций по уборке возможно привлекать активных пользователей территории: школьников, пенсионеров и т.д.

- **Обеспечение безопасности.** Рекомендованы выборочные рубки <u>только опасных</u> сухостойных и усыхающих деревьев (расположенных в непосредственной близости – менее 20 м. – от благоустроенной дорожно-тропиночной сети и ругих элементов инфраструктуры). При удалении опасных деревьев рекомендуется оставить на месте (приземлить) нижнюю часть ствола, что приведет к увеличению мозаичности покрова, локальному снижению вытаптывания и созданию условий для естественного возобновления. Верхнюю часть ствола и ветки рекомендуется убирать в глубь массива. Сохранение валежа необходимо в целях сохранения местообитаний лесных видов (трутовые грибы, лишайники, насекомые…), а также можно использовать для регуляции рекреационных потоков, перекрывая неиспользуемую тропиночную сеть (с целью блокирования ее пользования). Рекомендуется избегать одномоментной рубки большого количества деревьев, что с большой долей вероятности приведет к нарушению устойчивости лесного участка в целом и к дополнительным (возможно сплошным) вывалам. Необходимо предусмотреть периодичный мониторинг (раз в 1-2 года) состояния лесного массива с целью своевременного обнаружения аварийных деревьев.

12. Сведения о проведении ремонтных работ

Наименование работ	Номер участка	Назначение	Количественные показатели	Примечание

13. Характеристика объекта

№	Наименование	Количество			Стоимость, руб.	Изменения по годам		
		м²	м	штук				
1.	Общая площадь объекта	177114.29						
2.	Эксплуатационная площадь	177114.29						
3.	Под зелеными насаждениями, в том числе: - под лесными сообществами - под луговыми (усл.) сообществами - под газонами	 6105,14 12415,76						
4.	Под замощением, в том числе: - асфальтовое - цементное - лестницы - гравийное (спорт. пл.)	1468,8						
5.	Строения и сооружения							
6.	Водоемы							
7.	Элементы благоустройства							
8.	Дополнительные сведения: - дата сооружения - дата последнего капремонта или реконструкции - эксплуатационная категория объекта - режим градостроительной деятельности	 Природно-рекреационная зона (Рпр)						

14. Ведомость состояния зеленых насаждений по участкам

Ведомость состояния природных комплексов

№ участка	Категория состояния, ель в % на участке						Валёж		Естественное возобновление ели на вывалах/ пнях	ветровально-почвенные комплексы ели	Наличие пней	Наличие стоянок, шт. на уч.	Наличие костровищ, шт. на уч.	Замусоренность терр., % от площади участка	Наличие свалки более 1 м²	Наличие видов КрКн Карелии**	Примечание
	без признаков ослабления, %	Ослабленное, %	Сильно ослабленное, %	Усыхающее, %	сухостой текущего года (свежий), %	сухостой прошлых лет (старый), %	наличие на участке	породы	количество, шт./ га	количество, шт./на уч-к							
1	80	20	0	0	0	0	нет	-	0	0	нет	5	1	ед., до 5%	+		
2	60	30	5	0	0	5	есть	ель	100	0	есть	0	0	от 15 до 30 %	-		
3	80	20	0	0	0	0	есть	ольха	0	0	есть	0	1	ед., до 5%	-		есть сухостой березы
4	15	75	5	0	5	0	есть	ель	0	30	есть	6	0	от 5 до 15%	+		
5	30	50	10	5	0	3	есть	ель	20	0	есть	3	2	ед., до 5%	-		
6							нет	_	0	0	нет	1	0	ед., до 5%	-		

Ведомость состояния природных комплексов (продолжение)

№ участка	Категория состояния, ель в % на участке						Валёж		Естественное возобновление ели на вывалах/ пнях	ветровально-почвенные комплексы ели	Наличие пней	Наличие стоянок, шт. на уч.	Наличие костровищ, шт. на уч.	Замусоренность терр., % от площади участка	Наличие свалки более 1 м²	Наличие видов КрКн Карелии**	Примечание
	без признаков ослабления, %	Ослабленное, %	Сильно ослабленное, %	Усыхающее, %	сухостой текущего года (свежий), %	сухостой прошлых лет (старый), %	наличие на участке	породы	количество, шт./ га	количество, шт./на уч-к							
7	85	10	0	0	0	5	нет	-	0	0	нет	0	0	0%	-		
8	15	55	20	10	2	3	есть	ель	0	1	есть	1 (благоустроенная стоянка)	0	ед., до 5%	-	Бриория Надворника (лишайник)	
9	5	70	15	5	2	3	есть	ель	0	1	ед.	2	0	от 5 до 15%	+		
10	70	20	0	0	5	5	есть, ед.*	ель, ива	300	0	есть	1	0	ед., до 5%	+		
11	40	45	10	0	2	3	есть	ель	ед.	0	есть	1	2	0%	-		есть сухостой березы
12	70	20	5	0	0	5	есть	ель	0	0	ед.	6	0	от 15 до 30 %	-		
13												0	0	0%			

Примечание:

*- ед. – единично

** - Наличие видов КрКн Карелии – Наличие видов, внесенных в Красную книгу Республики Карелия

Видовое разнообразие травянистых и древесных форм сосудистых растений на объекте (по участкам).

№	Вид растения	аб/адв*	Наличие видов на участке												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Берёза повислая	аб	+**				+			+	+	+	+	+	++***
2	Бодяк разнолистный	адв													+
3	Бодяк щетинистый	адв			+		+				+		+	+	+
4	Борщевик сибирский	адв													+
5	Брусника	аб					+						+		
6	Бузина красная	адв									+	+	+	+	
7	Вейник наземный	аб	++				+			+	+		+	+	++
8	Вейник тростниковый	аб			+										
9	Вербейник обыкновенный	аб					+							+	
10	Вереск обыкновенный	аб					+								+
11	Вероника дубравная	аб				+	+	+			+		+	+	+
12	Вероника тимьянолистная	аб													+
13	Вороний глаз четырёхлистный	аб						+					+		
14	Герань лесная	аб					+						+		
15	Герань луговая	адв		+		+		+			+	+	++	+	
16	Голокучник трёхраздельный	аб				+		+		+			+		
17	Горец sp.	адв													
18	Горец птичий	адв					+				+		+		++
19	Горошек заборный	аб	+		+		+							+	+
20	Горошек мышинный	аб	+				+							+	+
21	Гравилат городской	аб								+			+	+	+
22	Грушанка круглолистная	аб				++	++			+		+	++	+	
23	Донник белый	адв									+			+	
24	Дудник лесной	аб													+
25	Ежа сборная	адв	++	++	++	+	+			++	+		++	+	++
26	Ель европейская	аб	+	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
27	Желтушник левкойный	адв	++												+
28	Жерушник болотный	адв	+												

№	Вид растения	аб/адв*	Наличие видов на участке												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	Звездчатка злаковидная	аб	+								+			+	+
30	Звездчатка средняя	адв				+	+		+	+			++		+
31	Зверобой четырехгранный	адв													+
32	Земляника лесная	аб					+	+				+			
33	Золотая розга	аб				+	+		+	+	+		+		
34	Ива козья	аб	++	++	++		+		++	++	+		++	++	+
35	Ива филиколистная	аб	+	+					+						+
36	Ива ушастая	аб							+						
37	Иван-чай узколистный	аб	++	++	+	+	+		++	++	+		++	+	++
38	Камыш озёрный	адв			++										
39	Кислица обыкновенная	адв		++			+		+	++	+	+	++	+	
40	Кипрей железистостебельный	адв			+	+			+				+		
41	Клевер луговой	адв			+										+
42	Клевер ползучий (кашка)	адв			+	+				+	+			+	++
43	Колокольчик луговой	аб	+												
44	Колосок душистый	адв	+						+						+
45	Короставник полевой	аб	+												
46	Костёр полевой	адв	+							+					+
47	Костяника	аб					+				+		+		+
48	Кочедыжник женский	аб				+		+							
49	Крапива двудомная	адв		++		+	+				+		+	+	+
50	Купырь лесной	аб													+
51	Ландыш майский	аб					+				+				
52	Лапчатка гусиная	адв			+		+			+				+	+
53	Лапчатка норвежская	адв	+												
54	Лапчатка прямостоячая	аб								+	+			+	+
55	Лапчатка средняя	адв	+												
56	Лебеда раскидистая	адв												+	+
57	Лисохвост коленчатый	адв	+		+										
58	Лисохвост луговой	адв	+				+			+				+	+
59	Лопух войлочный	адв											+		
60	Льнянка обыкновенная	адв					+						+		+

№	Вид растения	аб/адв*	Наличие видов на участке												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
61	Лютик едкий	адв	+	+	+										+
62	Лютик ползучий	адв	+	+	++					+			+		+
63	Лютик ядовитый	адв			+				+						
64	Майник двулистный	аб					+	+	+		+	+		+	
65	Малина обыкновенная	адв	+			+	+	+	+	++	+	++	++	++	+
66	Манжетка городчатая	аб			++	+				+					++
67	Манник плавающий	адв			+										
68	Марь белая	адв	+							+				+	
69	Марьянник лесной	адв					+								
70	Мать-и-мачеха обыкновенная	аб	+		+										+
71	Молочай лозный	адв										+		+	
72	Мятлик луговой	аб	++	++	++			++	+	++	+	++	++	++	++
73	Мятлик однолетний	адв	++	++	++		+			++	+		+		++
74	Недотрога железистая	адв					+				+			+	
75	Одуванчик лекарственный	аб		+	+	+	+		+	+	+		+		++
76	Ожика многоцветковая	аб			+										
77	Ольха серая	аб	++	++	++				++	++	++		++	+	+
78	Осока вздутая	аб			++										
79	Осока заячья	аб			+					+					
80	Осока острая	аб			+										
81	Осока серая	аб											+		
82	Осока черная	аб			+										
83	Пастушья сумка обыкновенная	адв					+				+				+
84	Пижма обыкновенная	аб													+
85	Погремок малый	аб													+
86	Подмаренник бореальный	аб	+	+			+			++			+	+	+
87	Подмаренник цепкий	адв	+		+					+					+
88	Подмаренник топяной	аб			+										
89	Подорожник большой	адв		+	+	+	+		+	+			+	+	++
90	Полевица тонкая	аб	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
91	Полынь обыкновенная	адв	++	+			+				+		+		+

№	Вид растения	аб/адв*	Наличие видов на участке												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
92	Поповник обыкновенный	адв													+
93	Птармика обыкновенная	аб	+												+
94	Пузыреплодник калинолистный	адв					+							+	
95	Пырей ползучий	аб	+				+				++		+		++
96	Рогоз узколистный	аб													
97	Роза майская	аб							+	+		+	+		
98	Ромашка пахучая	адв	+				+							+	+
99	Рябина обыкновенная	аб	+	+		+		++	+	++		++	++	++	+
100	Ряска малая	адв			+										
101	Сабельник болотный	аб			+										
102	Седмичник европейский	аб					+	+	+			+	++		
103	Ситник альпийско-членистый	аб	+									+	+		
104	Ситник лягушачий	аб			+										
105	Сныть обыкновенная	адв				+									+
106	Сосна обыкновенная	аб													+
107	Таволга вязолистная	аб													+
108	Тимофеевка луговая	аб	+	+			+			+	+		+	++	+
109	Тмин обыкновенный	адв			+										+
110	Тополь дрожащий	аб	+										+		
111	Трёхреберник непахучий	адв	+												
112	Тысячелистник обыкновенный	аб					+			+					+
113	Фиалка собачья	аб													+
114	Хвощ лесной	аб		+											
115	Хвощ луговой	аб			+									+	
116	Хвощ полевой	аб								+					+
117	Хвощ топяной	аб			++										
118	Частуха водяной подорожник	аб			+										
119	Череда трехраздельная	аб			++										
120	Черёмуха обыкновенная	аб				+	+			+		++	+		
121	Черника миртолистная	аб				++	++	++	+	++		++	++	++	
122	Черноголовка обыкновенная	аб													+

№	Вид растения	аб/адв*	Наличие видов на участке												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
123	Чертополох курчавый	адв	+												
124	Чина луговая	аб			++		+				+			+	+
125	Щавелек кисленький (малый)	аб	+				+								++
126	Щавель пирамидальный	аб	+							+					+
127	Щитовник картузианский	аб				+		+		+			+		
128	Щитовник мужской	аб				+		+		+		++	+		
129	Щучка дернистая	аб	+	+			+	+	+	+	++	++	++	+	+
130	Яблоня домашняя	адв					+						+		
131	Ясень пенсильванский	адв				+									
132	Ясколка дернистая	адв													+
133	Ястребинка зонтичная	аб												+	+
	Количество видов, шт.		**44**	**22**	**41**	**25**	**49**	**17**	**23**	**41**	**34**	**20**	**49**	**43**	**71**
	Количество видов, %		**33**	**17**	**31**	**19**	**37**	**13**	**17**	**31**	**26**	**15**	**37**	**32**	**53**
	Количество видов	Аборигенные	**25**	**13**	**24**	**15**	**30**	**15**	**16**	**28**	**20**	**16**	**32**	**25**	**42**
		Адвентивные	**19**	**9**	**17**	**10**	**19**	**2**	**7**	**13**	**14**	**4**	**17**	**18**	**29**

Примечание:

* - аб/адв – аборигенные/адвентивные

** -+ - наличие на участке (проективное покрытие в своем ярусе не превышает 10%)

*** - ++ - наличие на участке (проективное покрытие в своем ярусе составляет 10 и более %)

Терминологический словарь Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз):

Адвентивные виды - дикорастущие виды (растения), перенесенные на новую для них территорию (отделенную от исходного ареала) в результате прямого или косвенного воздействия человека и обосновавшиеся в искусственных или естественных ценозах.

Аборигенные виды (автохтоны) - растительные и животные организмы, образовавшиеся в процессе эволюции в данной местности или издавна в ней обитавшие и живущие в настоящее время.

На обследованной территории наблюдается общая тенденция в изменении травяно-кустарничкового яруса под влиянием рекреации, которая проявляется в замене типично лесных растений луговыми и сорными видами, обладающими большей антропотолерантностью. Происходит процесс синантропизации данного массива, т.к. доля адвентивных видов составляет более 1/3 видового состава выделенных участков.

Данные по сосудистым растениям приводятся на основании обследования Шуйской Е. А., кандидата биологических наук, сотр. Кафедры ботаники и физиологии растений Петрозаводского государственного университета

Присутствие видов лишайников на объекте, по участкам.

№пр	Вид	Номер участка											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*
1	*Amandinea punctata*						+						+
2	*Bacidia epixanthoides*						+		+				
3	*Bryoria fuscescens*				+				+				
4	*Bryoria nadvornikiana*								+				
5	*Bryoria cf. implexa*								+				
6	*Chaenotheca ferruginea*					+		+		+		+	
7	*Cladonia coniocraea*							+	+	+			
8	*Cladonia fimbriata*	+											
9	*Evernia mesomorpha*			+	+							+	+
10	*Evernia prunastri*											+	
11	*Hypocenomyce scalaris*											+	
12	*Hypocenomyce friesii*											+	
13	*Hypogymnia physodes*	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
14	*Hypogymnia tubulosa*											+	
15	*Lecanora cf. pulicaris*		+	+	+		+	+		+	+	+	+
16	*Lecanora symmicta*			+									+
17	*Lecanora polytropa*	+											
18	*Lepraria sp.*	+					+		+	+			
19	*Melanelia olivacea*												+
20	*Parmelia sulcata*	+	+	+	+	+		+				+	+
21	*Parmeliopsis ambiqua*	+					+						
22	*Pertusaria amara*				+								
23	*Physcia adscendens*											+	+
24	*Physcia aipolia*			+									+
25	*Platismatia glauca*								+			+	
26	*Porpidia sp.*	+						+	+				
27	*Scolociosporum chlorococcum*	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	*Tuckermanopsis chlorophylla*								+			+	
29	*Usnea subfloridana*								+			+	
30	*Vulpicida pinastri*			+	+				+			+	
31	*Xanthoria parietina*			+									
	Всего	8	4	8	8	4	7	6	13	6	3	15	10

Примечание:

* - участок под № 13 – газон – в анализ не включался.

Общая характеристика лихенобиоты на объекте.

№ участка	Наличие видов – индикаторов МЕЛС (малонарушенных естественных лесных сообществ)	Наличие чувствительных к загрязнению видов	Виды, внесенные в Красную книгу РК	Общее число видов лишайников
1	–	–	–	8
2	–	–	–	4
3	–	*Evernia mesomorpha*	–	8
4	–	*Bryoria fuscescens* *Evernia mesomorpha*	–	8
5	–	–	–	4
6	–	–	–	7
7	–	–	–	6
8	*Bryoria nadvornikiana*	*Bryoria fuscescens,* *Bryoria nadvornikiana,* *Bryoria cf. implexa,* *Platismatia glauca,* *Tuckermanopsis chlorophylla,* *Usnea subfloridana*	*Bryoria nadvornikiana**	13
9	–	–	–	6
10	–	–	–	3
11	–	*Evernia mesomorpha,* *Evernia prunastri,* *Hypogymnia tubulosa,* *Platismatia glauca,* *Tuckermanopsis chlorophylla,* *Usnea subfloridana*	–	15
12	–	*Evernia mesomorpha*	–	10
Итого	1	7	1	31

Примечание:
* - вид встретился на ветвях ели, которые были спилены с лежащей ели (свежий валеж этого года) и сложены в кучу. Местонахождение – участок №8, в 50 м от газона на Карельском проспекте. Размер таллома около 2 см, один экземпляр. Возможно, вид может быть обнаружен в средней и верхней частях кроны и на других деревьях. Вероятно, местонахождение этого вида объясняется близостью крупного фрагмента елового леса, находящегося напротив этого участка через Карельский проспект.

Комментарии к составу лихенофлоры природно-рекреационной территории.

Общее видовое разнообразие лишайников обозначенного выше участка составляет 31 вид. Из них наибольшее число видов (27) – это эпифиты, лишайники, живущие на ветвях и стволах деревьев, 2 вида – эпигеи, живущие на почве, 2 вида – эпилиты, живущие на камнях. Наибольшее число видов обнаружено на лиственных деревьях (иве, рябине, ольхе), а также на ветвях и стволах ели.

Разнообразие видов в разных участках обозначенного фрагмента леса зависит от типа насаждения, наличия подходящего субстрата, степени загрязнения (удаленность от магистралей и жилой застройки). Кроме этого – от такого факта, носящего случайный характер, – как наличие поваленных деревьев, в кроне которых может находиться большее, по сравнению с нижней частью ствола, количество видов. Так, на участках 12, 11, 8 значительный вклад в доступное для учета биоразнообразие лишайников вносят упавшие стволы лиственных и хвойных деревьев. Однако, наличие в этих участках чувствительных и очень чувствительных видов к загрязнению, а также местонахождение краснокнижного вида *Bryoria nadvornikiana* может свидетельствовать о более благоприятной экологической обстановке, по сравнению с остальной частью фрагмента. Эти 3 участка находятся по соседству друг с другом, обращены к Карельскому проспекту, за которым находится крупный массив елового леса. Они также максимально удалены от жилой застройки и представляют вместе наиболее широкий участок фрагмента (300-400 м), тогда как другие участки вместе не превышают ширину 200 м и обращены к зоне жилой застройки и с трех сторон окружены ею. Кроме этого участки 11 и 8 имеют крупные размеры, поэтому вероятность встречи здесь разнообразных видов выше, чем на участках меньшего размера.

Данные по лихенофлоре приводятся на основании обследования Тарасовой В.Н., кандидата биологических наук, сотр. Кафедры ботаники и физиологии растений Петрозаводского государственного университета

15. Планировочное решение объекта озеленения

Основной идеей использования данной природно-рекреационной территории является осуществление рекреации с учетом природной ценности территории и сохранения естественности лесных сообществ.

Данный природный участок представляет собой целостный лесной массив, вклинивающийся в застройку и имеющий связь с окружающим город лесом (исключая некоторое прерывание Карельским проспектом). Это предопределяет идею максимального сохранения данной территории для рекреационного использования.

В связи с этим целесообразно сохранить естественность данного лесного насаждения и, в то же время, организовать его рекреационное использование. Для этого предлагается следующий набор мероприятий (см. карту-схему):

- усовершенствовать дорожно-тропиночную сеть (карта-схема 3), создавая ее замкнутость внутри лесопокрытой площади (это позволит локализовать рекреантов на дорожках и значительно снизить нагрузку на окружающую территорию);
- организовать покрытие предлагаемой дорожно-тропиночной сети удобными материалами (опилки, каменный отсев). Основные предлагаемые пешеходные дороги должны быть шириной 1,5 -2 м (не более 2м). Это создаст комфортные условия для передвижения и обеспечит комфортное использовнаие дорожек в сравнении с естественным лесным покровом;
- установить информационные аншлаги (с картой-схемой природно-рекреационной территории и описанием ее природных особенностей) в количестве 10 штук на местах всех входов/выходов, включая четыре – на основных входах/выходах;
- установить мусорные баки на основных входах/выходах (4 штуки);
- установить скамейки со спинками вдоль основных пешеходных дорожек (10 шт.);
- разместить информацию в Интернете на сайте Администрации Петрозаводского городского округа о благоустроенной природно-рекреационной территории;

16. Комментарии к паспорту

По мере накопления фактических материалов по использованию данного паспорта, в рамках повторной инвентаризации (каждые 10 лет), целесообразно через 5 лет провести мониторинг текущей ситуации на объекте и скорректировать, по мере надобности, рекомендации по использованию и поддержанию природно-рекреационной территории.

Литература.

1. Влияние рекреации на лесные экосистемы и их компоненты / Л.П. Рысин, Е.Г. Мозолевская, Л.И. Савельева и др. – Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2004. – 302 с.
2. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России//Ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. В 2 т. СПб, 2009.
3. Информационно-аналитическая система для оценки антропогенной нарушенности лесных ландшафтов / А.П.Гусев, А.С.Соколов - Вестник Томского государственного университета, № 309, 2008, С. 176-179.
4. Категории состояния основных лесообразующих пород Московской области / Под общей ред. М.Е.Кобелькова. - М.: Гриппис России, 2000. - 39 с.
5. Красная книга Республики Карелия. - Петрозаводск.:Карелия, 2007.
6. Леса Москвы. Опыт организации мониторинга / Л.П. Рысин, Г.А. Полякова, Л.И. Савельева и др. – М.: Ин-т лесоведения РАН, 2001. – 148 с.
7. Мониторинг рекреационных лесов / Л.П. Рысин, Л.И. Савельева, Г.А. Полякова и др. – Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 2003. – 168 с.
8. Правила благоустройства, обеспечения чистоты и порядка в Петрозаводском городском округе - Утверждены Решением сессии Петрозаводского городского совета от 27.04.2010 № 26/41-813.
9. Правила землепользования и застройки города Петрозаводска в границах территории Петрозаводского городского округа - Утверждены Решением сессии Петрозаводского городского совета от 11.03.2010 № 26/38-771.
10. Рекомендации по изысканиям и проектированию лесопарков - Утверждены Государственным комитетом СССР по лесу, 16 декабря 1982 года.
11. Терминологический словарь Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) [Электронный ресурс] – Режим доступа к ст.: http://www.rosleshoz.gov.ru/terminology