

Межрегиональная общественная организация
«Северная природоохранная коалиция» (СПОК)

СОГЛАСОВАНО

Председатель Правления
МРОО «СПОК»



А. В. Марковский

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Главы Администрации
Петрозаводского городского округа -
Председатель комитета жилищно-
коммунального хозяйства



В.М. Кремнев

Отчет по договору
№ 0030001300096

НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЛАНДШАФТНОМУ АНАЛИЗУ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ,
ОГРАНИЧЕННОЙ УЛ. СЫКТЫВКАРСКАЯ, УЛ. ПОПОВА, ПР. ЛЕСНОЙ
И ПОЙМОЙ РЕКИ НЕГЛИНКА

Руководитель:
Председатель Правления
МРОО «СПОК»



А. В. Марковский

Петрозаводск 2013

**Межрегиональная общественная организация
«Северная природоохранная коалиция» (СПОК)**

СОГЛАСОВАНО

Председатель Правления
МРОО «СПОК»

_____ А. В. Марковский

МП
«20» мая 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Главы Администрации
Петрозаводского городского округа -
Председатель комитета жилищно-
коммунального хозяйства

_____ В.М. Кремнев

МП
«20» мая 2013 г.

**Отчет по договору
№ 0030001300096**

**НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЛАНДШАФТНОМУ АНАЛИЗУ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ,
ОГРАНИЧЕННОЙ УЛ. СЫКТЫВКАРСКАЯ, УЛ. ПОПОВА, ПР. ЛЕСНОЙ
И ПОЙМОЙ РЕКИ НЕГЛИНКА**

Руководитель:
Председатель Правления
МРОО «СПОК»

_____ А. В. Марковский

МП
«20» мая 2013 г.

Петрозаводск 2013

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель:

Председатель Правления
МРОО «СПОК»

А. В. Марковский

Введение, основная часть,
заключение, приложения

Исполнители:

Руководитель Лесного отдела
МРОО «СПОК»

А. В. Лычагина

Введение, основная часть,
заключение, приложения

Консультант
МРОО «СПОК»

А. В. Родионов

Введение, заключение

С.В. Попков

Полевые обследования,
основная часть

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	7
2.1. Характеристика дорожно-тропиночной сети	8
2.2. Предложения по благоустройству дорожно-тропиночной сети.....	9
2.3. Ландшафтные участки	10
2.4. Композиционные узлы.....	14
2.5. Функциональное зонирование территории.....	14
2.6. Санитарно-гигиеническая оценка.....	15
3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ.....	17
3.1. Предложения по оформлению границ территории.....	17
3.2. Рекомендации по благоустройству территории	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Фотоматериалы полевых обследований	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Перечень объектов	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Рабочие схемы комплексной оценки территории	29

ВВЕДЕНИЕ

Зеленые насаждения естественного происхождения занимают 7766,15 га или 57,53% от общей площади Петрозаводского городского округа. В основном данные насаждения представлены лесами (древесной растительностью), которые занимают 51,36 % от общей площади города¹.

На территории Петрозаводска проживает почти половина (ок. 290 тыс. чел.) всего населения республики. Доступность зеленых зон, а именно лесных территорий, для отдыха горожан крайне неравномерна. Так, наиболее близкие к жилым зонам большие лесные территории расположены в районах Кукковка (лесные массивы в районе "Курган", поймы р. Лососинка, за Карельским пр-том) и Перевалка (лесной массив за Лесным пр-том в районе Университетского городка). До недавнего времени лесные массивы располагались и вблизи района Древлянка. Однако реализация планов по строительству новых микрорайонов Древлянки-2 значительно сократила данные массивы.

Кроме того, г.Петрозаводск испытывает очевидный дефицит благоустроенных территорий и маршрутов для отдыха, занятий летними и зимними видами спорта на открытом воздухе. Среди прочего, отсутствуют экологические тропы, необходимые для формирования экологических ценностей у подрастающего поколения горожан и осознания ими важности природы в жизни и здоровье человека.

В сложившейся ситуации, осложняемой отсутствием достоверных данных о существующей и возможной рекреационной нагрузке на лесные массивы вблизи города, а также в его черте, сохранение и использование этих массивов для развития рекреационно-оздоровительных инициатив горожан затруднено.

В связи с этим, актуальным становится выполнение работ по инвентаризации этих массивов, выявлению их рекреационной, эстетической и ландшафтной ценности. Полученные результаты позволят Администрации Петрозаводского городского округа выработать стратегические направления и механизмы деятельности по управлению этими массивами, в т.ч. дальнейшего благоустройства данных территорий.

В настоящем отчете представлены результаты работ МРОО «СПОК» по договору на выполнение работ по ландшафтному анализу зеленой зоны, ограниченной ул. Сыктывкарская, ул. Попова, пр. Лесной и поймой реки Неглинка.

¹ I этап инвентаризации зеленых насаждений Петрозаводского городского округа. Отчет. 2010 г.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТ

В апреле 2013 г. Администрация Петрозаводского городского округа, в рамках ведомственной программы комитета жилищно-коммунального хозяйства Администрации Петрозаводского городского округа развития и сохранения зеленых насаждений Петрозаводского городского округа на 2011-2013 гг., заключила с межрегиональной общественной организацией «СПОК» (МРОО «СПОК») договор на выполнение работ по ландшафтному анализу зеленой зоны, ограниченной ул. Сыктывкарская, ул. Попова, пр. Лесной и поймой реки Неглинка.

Заказчик работ:

Администрация Петрозаводского городского округа

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 2, тел. +7 8142 71-33-20, факс 71-35-80

Исполнитель работ:

Межрегиональная общественная организация «СПОК» (МРОО «СПОК»)

185035, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул. М.Горького, 21В

тел./факс +7 8142 76-91-15; ngospok@gmail.com; <http://spok-karelia.ru/>

Место выполнения работ (местоположение объекта):

Природно-рекреационная зона, ограниченная ул. Сыктывкарская, ул. Попова, пр. Лесной и поймой реки Неглинка.

Цель выполнения работ:

Изучение современного состояния и возможности перспективного использования зеленой зоны, ограниченной ул. Сыктывкарская, ул. Попова, пр. Лесной и поймой реки Неглинка в рекреационных целях, выявление ценных природных и рекреационных объектов и участков территории, оценка существующей антропогенной нагрузки, санитарно-гигиенического состояния.

Содержание работ:

- ландшафтно-эстетическая оценка территории: изучение современного состояния и возможности перспективного использования ее в рекреационных целях, выявление санитарно-гигиенического состояния, эстетических достоинств территории, возможности размещения элементов благоустройства (строительства дорожно-транспортной сети, площадок отдыха, спортплощадок, размещения малых архитектурных форм и т.д.), выявление возможности и необходимости реконструкции и формирования перспективных ландшафтов;

- натурное ландшафтное обследование территории, в ходе которого уточняются границы существующих ландшафтных участков, а также определяются границы новых ландшафтных участков, составляется их описание, намечается система мероприятий для каждого ландшафтного участка (мероприятия по преобразованию ландшафтов, размещению композиционных центров, организации зон фаунистического покоя и участков ограниченного рекреационного использования, размещению малых архитектурных форм, планированию трассы прогулочных маршрутов);

- изыскания на композиционных узлах, включающие описание композиционного узла: функциональное назначение, общую характеристику, положение, рельеф, экспозицию, наличие и размещение древесной и кустарниковой растительности, экзотов, дорожно-тропиночной сети, наличие водоемов, малых архитектурных форм.

Документация, предоставляемая по результатам работ:

Ситуационный план в масштабе 1:2000 с границами планируемого лесопарка и особенностями современного и перспективного использования прилегающей территории.

Рабочие схемы комплексной оценки территории, в т. ч.:

- схема санитарно-гигиенического состояния территории;
- схема сравнительной интенсивности рекреационного использования территории.
- схема функционального зонирования;
- схема ландшафтных участков и композиционных узлов с их описанием.

Источник финансирования работ:

Бюджет Петрозаводского городского округа на 2013 год, ведомственная программа комитета жилищно-коммунального хозяйства Администрации Петрозаводского городского округа развития и сохранения зеленых насаждений Петрозаводского городского округа на 2011-2013 гг.

66 000 рублей 00 копеек (шестьдесят шесть тысяч) рублей 00 коп.

Срок выполнения работ:

До 20 мая 2013 г.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Исследуемая территория относится к природно-рекреационной зоне и лежит в следующих границах: ул.Сыктывкарская, пешеходная тропа от ул.Попова до Университетского Городка, Южная граница Университетского Городка, ЖК «Снегири», ул.Университетская, вырубка под строительство торгово-развлекательного центра «Сигма-2», Лесной пр-т. Через территорию протекает река Неглинка, впадающая в Петрозаводскую губу Онежского озера.

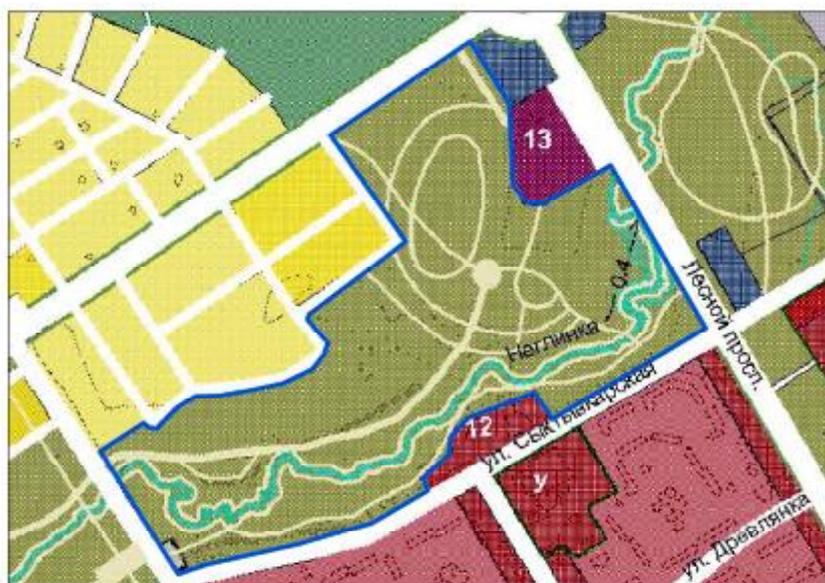


Рис. 1. Территория обследования (в границах синего контура). Выкопировка из Генерального плана Петрозаводского городского округа²



Рис. 2. Современное состояние территории обследования³

² Из материалов, представленных в открытом доступе на сайте Администрации Петрозаводского городского округа <http://www.petrozavodsk-mo.ru/petrozavodsk/people/genplan.htm>

Площадь исследуемой территории, в современном ее состоянии (см. Рис.2) составляет около 32 га.

Большая часть исследуемого участка покрыта лесом. Однако имеются два значительных участка практически лишенных древесной растительности (см. описание ландшафтных участков). К благоустройству этих участков должны применяться подходы, отличные от работы с лесными массивами.

Характеристики растительного покрова участков весьма разнообразны и обусловлены неоднородным гидрологическим режимом территории, разной степенью антропогенного преобразования ландшафтов, историческими особенностями формирования лесных насаждений.

Очевидна высокая рекреационная и средообразующая значимость лесного массива. Участок высоко востребован населением прилегающего к нему микрорайона Древлянка в качестве места отдыха и прогулок на свежем воздухе. После проведения благоустройства участка, кроме индивидуального отдыха на природе, здесь возможно и востребовано проведение экскурсий для образовательных учреждений. В зоне непосредственной пешеходной доступности к зеленой зоне находятся две школы, 3 детских сада и дом ребенка.

Также важно отметить водоохранную функцию исследуемого участка насаждений, т.к. река Неглинка относится к бассейну Онежского озера, из которого осуществляется забор питьевой воды для нужд города.

Все эти перечисленные факторы показывают очевидную необходимость организации здесь благоустроенной лесопарковой зоны, первым этапом которой должна стать данная работа.

2.1. Характеристика дорожно-тропиночной сети

Дорожно-тропиночная сеть исследуемой территории достаточно развита и представлена сетью летних и зимних троп. Зафиксированные тропы были разделены в соответствии со следующей типологией⁴, см. также "Схему интенсивности рекреационного использования" (Приложение 3):

- **I тип - пешеходные дороги для массового передвижения отдыхающих (3 и более м).**
Данные тропы выполняют связующую функцию между Университетским городком с мкр. Древлянка. Эти тропы функционируют круглогодично.
- **II тип - прогулочные пешеходные дороги (1,5 – 3 м.);**

³ Спутниковый снимок на территорию обследования предоставлен Петрозаводским градостроительным бюро в соответствии с п. 7. Технического задания (Приложение №1 к договору)

⁴ 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.

- **III тип - туристские тропы (1 – 1,5 м).** Служат для передвижения отдыхающих вдоль берега р.Неглинки, а также ведут от жилых районов к местам отдыха на берегу реки. Эти тропы функционируют преимущественно летом, в зимнее время по ним частично проложены лыжные маршруты.

Дополнительно был выделен еще один тип троп:

- **IV тип – туристские тропы (до 1 м).** Тропы, функционирующие только в летнее время. Служат для передвижения к отдаленным местам отдыха на берегу. Используются относительно редко. Повсеместно такие тропы теряются среди травяной и кустарниковой растительности.

Следует отметить, что нагрузка на пешеходные тропы, как и на весь участок в целом, не одинакова. Правый берег Неглинки, примыкающий к ул.Сыктывкарской, загружен значительно сильнее левого берега, примыкающего к Университетскому Городку

2.2. Предложения по благоустройству дорожно-тропиночной сети

Предлагается обустроить для круглогодичного передвижения все существующие тропы (особое внимание уделить тропам, выходящим на ул. Сыктывкарская к домам 13, 21 и 29, см. ниже). Дополнительную тропу, по маршруту тропы III типа, следует проложить вдоль правого берега Неглинки на участке от центральной поляны до Лесного просп. (ландшафтный участок III). Наиболее выигрышным местом для этой тропы будет средняя часть относительно крутого склона, откуда открывается живописный вид р.Неглинку.

Ширина вновь создаваемых троп должна составлять не менее 1,5 метров, что необходимо для обеспечения проезда легкой снегоуборочной техники.

Определенную организационную сложность представляют собой тропы, ведущие непосредственно от жилых массивов к берегу реки. Такие тропы проложены от домов 13, 21 и 29 по ул.Сыктывкарской и пересекают проезжую часть в местах отсутствия пешеходных переходов. В связи с этим предлагается либо организовать дополнительные пешеходные переходы в районах домов №13 и №21, либо разработать другие пространственно–планировочные решения тропиночной сети, которые позволят обеспечить безопасное передвижение граждан к планируемому лесопарку.

Хотя через территорию проходит один лыжный маршрут, ведущий в лесной массив за Университетским городком, в целом исследуемая территория в зимнее время не имеет развитой лыжной сети. Это связано с образованием завалов на многих тропах и сильным развитием кустарниковой растительности, препятствующим передвижению лыжников. Для развития зимней рекреации рекомендуется проложить кольцевой лыжный маршрут, который может

пройти частично по летним тропам, а частично по неиспользуемой для передвижения, заросшей кустарником территории.

В настоящее время территория обследования используется неравномерно. Правый берег реки (со стороны ул. Сыктывкарской) достаточно сильно рекреационно нагружен, т.к. с этой стороны проживает основная масса пользователей лесопарка. В это же время пространство по левому берегу реки используется не значительно. Данный дисбаланс связан с отсутствием оборудованных мостов через р. Неглинку. Это приводит, во-первых к неравномерному распределению рекреационной нагрузки на территорию, во-вторых, серьезно сказывается на безопасности граждан, вынужденных переходить на другой берег по самодельным мосткам. В связи с этим рекомендуется устройство не менее 3-х пешеходных мостов через реку (см. п. 3.2).

2.3. Ландшафтные участки

В ходе натурного ландшафтного обследования территории были выделены ландшафтные участки по искусственным границам – существующей дорожно-тропиночной сети – и естественным – типу лесопаркового ландшафта. Всего было выделено 9 участков (см. схему "Ландшафтные участки и композиционные узлы" в Приложении 3).

Ландшафтный участок I.

Лежит в границах: тропа от ул. Попова до Университетского Городка, правый берег р.Неглинки, поляна вокруг церкви, ул.Сыктывкарская.

Тип леса: смешанный березовый с включениями сосны.

Гидрологический режим: во время весеннего паводка затопляется средняя часть участка, примыкающая к р.Неглинке

Наличие мест отдыха: 3 места отдыха постоянного использования, два места отдыха периодического использования.

Рекреационная нагрузка: высокая

Захламленность: средняя

Комментарии: перед обустройством постоянных троп требуется гидрологическое исследование территории.

Ландшафтный участок II.

Представляет собой поляну вокруг церкви, лесная растительность имеется только вдоль берега Неглинки.

Тип леса: смешанный ольхово-березовый с участками сосны и ивой вдоль кромки воды.

Гидрологический режим: практически сухой участок

Наличие мест отдыха: одно постоянное обширное место отдыха.

Рекреационная нагрузка: высокая

Захламленность: средняя

Комментарии: требуется укрепление высокого берега Неглинки, ландшафтная организация территории, посадка древесных растений.

Ландшафтный участок III.

Лежит в границах: поляна вокруг церкви, центральная поляна на берегу р.Неглинки, правый берег р.Неглинки, Лесной просп., ул.Сыктывкарская.

Тип леса: смешанный ольшаник с ивой и березой, единичные включения сосны и ели.

Гидрологический режим: в основном сухой участок.

Наличие мест отдыха: здесь расположено основное место отдыха всей территории – центральная поляна на берегу Неглинки. Несколько небольших мест отдыха расположены вдоль берега реки по направлению к Лесному проспекту.

Рекреационная нагрузка: высокая - вокруг центральной поляны и на подходах к ней. На остальной территории рекреационная нагрузка низкая.

Захламленность: очень высокая

Комментарии: Большая площадь участка представляет собой неудобья, поросшие труднопроходимой древесно-кустарниковой растительностью в связи с чем данный ландшафтный участок теряет значительную часть своего рекреационного потенциала. Территория имеет значительный перепад высоты вниз по течению р.Неглинки. Участок живописен и перспективен в плане организации ландшафта. Также требует подсадки ценных пород древесных растений.

Ландшафтный участок IV.

Лежит в границах: правый берег р. Неглинки вдоль Лесного просп., открытый участок на пересечении ул.Сыктывкарской и Лесного просп. Лесная растительность имеется на небольшой части территории.

Тип леса: ольхово-березовый, имеется самосев ели и сосны.

Гидрологический режим: сухой участок

Наличие мест отдыха: единичные около берега

Рекреационная нагрузка: высокая

Захламленность: средняя

Необходима искусственная ландшафтная организация территории, благоустройство, посадка живых изгородей вдоль границы с Лесным проспектом.

Ландшафтный участок V.

Лежит в границах: мост через Неглинку на Лесном просп., левый берег р.Неглинки, забор строительной площадки сигмы-2, незаконная вырубка и свалка грунта на берегу р. Неглинки.

Тип леса: ельник

Гидрологический режим: переувлажнена часть участка на повороте реки, большая часть участка сухая

Наличие мест отдыха: три небольших места отдыха

Рекреационная нагрузка: средняя

Захламленность: средняя

Комментарии: является естественным лесным массивом. Ввиду высокой биологической ценности требует особых мер по сохранению.

Ландшафтный участок VI.

Поляна на левом берегу Неглинки

Тип леса: открытое место, по окраине березо-сосновое насаждение

Гидрологический режим: сухой участок

Наличие мест отдыха: является постоянным местом летнего и зимнего отдыха.

Рекреационная нагрузка: высокая

Захламленность: средняя

Комментарии: к участку примыкает незаконная вырубка и свалка грунта.

Ландшафтный участок VII.

Лежит в границах: гипермаркет «Сигма», ул. Университетская, ЖК «Снегири», восточная тропа к ЖК «Снегири», свежая вырубка под прокладку канализации от Университетского городка к «Сигме».

Тип леса: сосново-еловый

Гидрологический режим: сухой участок

Наличие мест отдыха: единичные

Рекреационная нагрузка: низкая

Захламленность: низкая

Комментарии: Участок представляет собой один из сохранившихся островков естественной таежной растительности на обследуемой территории и безусловно является ценным лесным насаждением. Идеально подходит для целей экологического туризма и экологического просвещения для населения Петрозаводска и для гостей города.

По границе с вырубкой «Сигмы-2» наблюдается ветровал и усыхание, вызванные нарушениями биоценоза в процессе строительства. Требуется устранение и предупреждение дальнейших нарушений со стороны строительных организаций.

Ландшафтный участок VIII.

Лежит в границах: Университетский городок, восточная тропа к ЖК «Снегири», тропа по центральной части лесопарка вдоль Университетского городка, тропа между ул.Попова и Университетским городком.

Тип леса: сосново-березовый

Гидрологический режим: сухой участок

Наличие мест отдыха: единичные

Рекреационная нагрузка: низкая

Захламленность: низкая

Комментарии: Отмечен самопроизвольный захват лесной территории под свалки строительных отходов и автостоянки по границе с Университетским городком

Ландшафтный участок IX.

Лежит в границах: левый берег р.Неглинки, тропа по центральной части территории вдоль Университетского городка, тропа между ул.Попова и Университетским городком.

Тип леса: ивово-березовый

Гидрологический режим: переувлажненный участок

Наличие мест отдыха: единичные

Рекреационная нагрузка: низкая

Захламленность: низкая

Комментарии: Требуется замещение кустарниковой растительности на долговечные древесные породы, например иву шаровидную, ель, лиственницу.

2.4. Композиционные узлы

В ходе ландшафтного анализа были, исходя из современного состояния территории и возможности ее перспективного использования в рекреационных целях, определены следующие композиционные узлы.

Композиционный узел №1. Высокий берег около церкви. Представляет собой ровный, искусственно поднятый участок, с которого открывается вид на противоположный берег, р.Неглинку и центральную поляну.

Композиционный узел №2. Центральная поляна на правом берегу р.Неглинки. Представляет собой относительно выровненную площадку площадью около 200 м², с элементами пляжа вдоль береговой линии. Является популярным местом летнего отдыха.

Композиционный узел №3. Поляна на левом берегу р.Неглинки. Представляет собой достаточно обширную выровненную поляну площадью около 400 м². От поляны к реке идет крутой склон протяженностью около 12 м. Является круглогодичным популярным местом отдыха горожан. В зимнее время используется для катания со склона на санках.

Композиционный узел №4. Высокий берег на повороте реки рядом с пересечением ул.Сыктывкарской и Лесного просп. Со склона открывается вид на еловый лес на противоположном берегу и живописный поворот реки. Узел имеет важное пешеходное значение, и как будущая функциональная граница между естественными и искусственными насаждениями.

Композиционный узел №5. Поляна на левом берегу Неглинки на уровне дома №21 по ул. Сыктывкарской. Выровненная открытая поляна площадью около 100 м², расположена на берегу естественного разлива реки. Является популярным местом летнего отдыха. Находится на одном из самых протяженных пешеходных маршрутов по участку.

Композиционный узел №6. Мост через р.Неглинку в районе ул. Попова. Высокий берег р.Неглинки, небольшой склон к воде. Находится на одном из важнейших пешеходных маршрутов на территории обследования.

2.5. Функциональное зонирование территории

В ходе полевого обследования территории, исходя из характеристики дорожно-тропиночной сети, существующих мест отдыха, замусоренности, были выделены следующие функциональные зоны.

1. Зоны основной рекреационной нагрузки.
2. Зоны рассеянной рекреации
3. Зоны покоя.

См. схему "Функциональное зонирование" (Приложение 3)

2.6. Санитарно-гигиеническая оценка

В санитарно-гигиеническом отношении следует отметить захламленность территории бытовым мусором, наличие свалок строительных отходов, поверхностные стоки в р.Неглинку.

Территория планируемого лесопарка достаточно сильно захламлена бытовым мусором. Особенно загрязнен ландшафтный участок III, где мусор накапливался, по-видимому, в течение десятилетий. Особенно способствуют захламлению территории несанкционированно установленные гаражи вдоль ул.Сыктывкарской, которые не только аккумулируют бытовой мусор, но и являются источником поступления на территорию токсичных отходов.

Участок обочины вдоль ул.Сыктывкарской захламлен бытовым мусором, летящим с мусорных контейнеров, установленных около жилых домов. Общий объем бытового мусора на территории планируемого лесопарка оценивается приблизительно в 10-12 тонн.

На территории лесопарка обнаружены две свалки строительных отходов. Одна из них расположена на левом берегу р.Неглинки, около дороги от ул.Попова в Университетский Городок (точки №1, 2, 3 на схеме "Санитарно-гигиеническое состояние территории", Приложение 3). Объем строительного мусора составляет около 150 м³. Вторая незаконная свалка грунта (точка №20 на схеме "Санитарно-гигиеническое состояние территории", Приложение 3) расположена также на левом берегу реки, в непосредственной близости от центральной поляны, на границе со строительным участком гипермаркета «Сигма». Объем этой свалки составляет около 15 тыс. м³. Обе свалки подлежат вывозу с территории планируемого лесопарка.

На исследованном участке в реку Неглинка поступает несколько поверхностных стоков. Среди них три выхода ливневой канализации: по правому берегу реки в районе ул.Попова, по левому берегу реки в районе ул.Березовая аллея и Лесного просп. Визуально данные стоки выглядят как неочищенные.

От Университетского Городка к р.Неглинке проложены несколько сточных канав, среди которых есть сток с явным фекальным запахом, впадающий в р.Неглинку. Данный сток обозначен на карте. Также обнаружены разливы фекалий на лесной территории, видимо оставшиеся от предыдущих аварий или ремонта канализации. Данные разливы распложены в лесу по тропе от центральной поляны в ЖК «Снегири» и около ограждения строительной площадки «Сигмы».

Необходима установка или ремонт очистных сооружений в местах впадения ливневой канализации в р.Неглинку. Сток неочищенных отходов с территории Университетского городка

требуется немедленно прекратить, а лесную территорию очистить от остатков фекального загрязнения.

3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ

Большая часть насаждений ландшафтных участков I, II, III, IV, VI, VIII, IX представлена лиственными породами, среди которых преобладает береза, велика доля ольхи серой и различных видов ив. Данные породы в основном характеризуются относительной недолговечностью, а также низкими эстетическими качествами. В этой связи, для обозначенных участков рекомендуются мероприятия по сохранению естественного подроста березы, ели и сосны, а также посадка новых культур. Среди высаживаемых древесных растений, наряду с местными видами ели и сосны, целесообразно внедрять долговечные и ценные в озеленении породы, такие как: пихта сибирская и бальзамическая, лиственница сибирская, сосна кедровая, ель колючая, клен остролистный, липа мелколистная и другие. Вдоль береговой линии будет уместна постепенная посадка декоративных и долговечных видов ив, клена Гиннала и др. пород. Всего на территории в течение нескольких ближайших десятилетий представляется возможной посадка до 3000 новых деревьев и кустарников.

Замещение малоценных насаждений на ценные местные и интродуцированные породы позволит со временем создать на территории экологически ценные, эстетически привлекательные и долговечные зеленые насаждения.

Ландшафтные участки V и VII представлены еловыми лесами. Особенно ценен в природном и эстетическом отношении ландшафтный участок VII, где сохранилось сосново-еловое насаждение, а также элементы естественного таежного биоразнообразия. На данных ландшафтных участках требуется обеспечить минимальное антропогенное воздействие на лес, проведение мероприятий, направленные на сохранение подроста и естественной структуры леса.

3.1. Предложения по оформлению границ территории

Исследуемая территория имеет относительно небольшую ширину. Поэтому даже при нахождении в центре участка пользователь не защищен от шума автотранспорта с близлежащих магистралей. Данный фактор резко снижает привлекательность территории, существенно ограничивает площадь зон покоя. Этот недостаток может быть устранен высадкой живых изгородей вдоль ул. Сыктывкарской и Лесного проспекта. Целесообразно создавать живую изгородь из местных пород, адаптированных к климатическим особенностям и устойчивых к загрязнению. Кроме повышения эстетической и рекреационной ценности территории, посадка живых изгородей позволит улучшить качество атмосферного воздуха в лесопарке и сохранить водоохранные функции зеленых насаждений

Вдоль ул.Сыктывкарской, ближе к кромке леса предлагается, посадка одно- или двурядной живой изгороди из ели обыкновенной. Ближе к проезжей части целесообразно высадить ряд декоративных высоких кустарников, таких как сирень обыкновенная, дерен белый, боярышник кроваво-красный, клен Гиннала и др.

По границе с Лесным проспектом рекомендуется посадка нескольких рядов живой изгороди в т.ч. одного ряда лиственных пород, например клена остролистного.

3.2. Рекомендации по благоустройству территории

Подводя итог проведенной работе, представляется необходимым еще раз обозначить перечень необходимых мероприятий для благоустройства территории:

1. Проведение специального гидрологического исследования территории.
2. Обустройство дорожно-тропиночной сети: устройство гравийных дорожек шириной не менее 1,5 м (см. п. 2.2.)
3. Устройство не менее 3-х пешеходных мостов через р. Неглинку. Предлагаемые места обустройства мостов: 1. Напротив ул. Попова 2. Напротив церкви 3. Напротив дома №21 по ул. Сыктывкарской. Однако по результатам гидрологического исследования может быть выбрано другое местоположение.
4. Устройство двух детских игровых площадок: 1. На левом берегу р.Неглинки, на краю центральной поляны - композиционный узел №3 (см. схему "Ландшафтные участки и композиционные узлы"). 2 На правом берегу р.Неглинки на территории ландшафтного участка IV - ближе к реке, с ограждением из живой изгороди.
5. Обустройство мест отдыха на территориях всех композиционных узлов, а также на 4-5 постоянных местах отдыха на остальной территории (рекомендуются точки №5, 7, 21, 13, 16 на "Схеме интенсивности рекреационного использования территории"). Предусмотреть в местах отдыха наличие скамеек, урн и мест для установки мангалов.
6. Обратит отдельное внимание на проекты благоустройства ландшафтных участков II и IV, т.к на данный момент эти территории практически лишены как естественной так и искусственной древесной растительности.
7. Разработать посадочный план и ассортиментную ведомость для посадок ценных пород по всей территории лесопарка.
8. Проложить кольцевой лыжный маршрут для повышения рекреационного использования территории в зимнее время. Данный маршрут может быть разработан после получения результатов гидрологического исследования, а также исходя из потребностей расположенных вблизи образовательных учреждений.

9. Разработать проект и обустроить экологическую тропу для проведения занятий с учащимися детских садов и школ. Для экологической тропы могут быть выбраны объекты, расположенные на всей территории обследования. Однако наибольшую ценность для данной тропы представляет собой участок естественного хвойного леса с сохранившимися элементами таежного биоразнообразия (ландшафтный участок VII)
10. Предусмотреть место для мусорных баков на выходах из лесопарковой зоны.
11. Установить информационные аншлаги на всех входах в лесопарк и в местах отдыха.
12. Создать защитные посадки и живые изгороди вдоль Лесного проспекта и вдоль ул. Сыктывкарской
13. Провести работы по расчистке и обустройству русла р.Неглинки, расчистить завалы на реке.
14. Провести комплекс мероприятий по предотвращению склоновой эрозии. Укрепить размываемые склоны к реке около церкви и на повороте реки при подходе к лесному проспекту.
15. Провести рекультивацию почвы на участке сетей канализации от Университетского Городка до торгового комплекса «Сигма»
16. Обеспечить беспрепятственный проход отдыхающих в 20-ти метровой водоохранной зоне по левому берегу Неглинки в районе моста через Лесной проспект.
17. Ликвидировать свалки строительного мусора и грунта
18. Удалить незаконно установленные гаражи.
19. Прекратить незаконные фекальные и ливневые стоки в р.Неглинку, удалить разливы фекалий от предыдущих аварий (по тропе от центральной поляны в ЖК «Снегири»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения работ по ландшафтному анализу территории, ландшафтно-эстетическая оценка территории, натурное ландшафтное обследование территории, изыскания на композиционных узлах, санитарно-гигиеническая оценка

В результате выполненных работ были разработаны рабочие схемы комплексной оценки территории, в т. ч.:

- схема функционального зонирования территории;
- схема ландшафтных участков и композиционных узлов;
- схема интенсивности рекреационного использования территории;
- схема санитарно-гигиенической состояния территории.

Территория зеленой зоны, ограниченная ул. Сыктывкарской, ул. Попова, пр. Лесной и поймой реки Неглинка, представляет собой природно-рекреационную зону, неоднородную по типам ландшафтов, растительности и рекреационной нагрузке.

Значительная часть территории испытывает высокую рекреационную нагрузку, выражающуюся в развитой дорожно-тропиночной сети, наличии многочисленных мест отдыха, высокой замусоренности. Однако были выявлены места, характеризующиеся невысокой антропогенной нагрузкой и представляющие собой естественные хвойные лесные массивы, выполняющие средообразующую функцию, а также ценные для дальнейшей организации здесь мероприятий по экологическому просвещению (участок леса между ЖК "Снегири" и торгового комплекса "Сигма", вдоль Университетской ул.)

В целом, территория востребована жителями близлежащих микрорайонов и является для них единственным доступной и относительно благоустроенной (существует дорожно-тропиночная сеть) зеленой зоной, которую можно использовать для отдыха. В связи с вышеизложенным территория требует дальнейшего благоустройства

На основании полевых исследований и приведенных рекомендаций возможно дальнейшее планирование благоустройства здесь лесопарка.

Необходимо также продолжить практику инвентаризации зеленого фонда Петрозаводского городского округа, чтобы получить полную картину о состоянии городских лесов и принимать обоснованные решения при выделении и обустройстве зон для различных видов отдыха.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Генеральный план Петрозаводска в границах территории Петрозаводского городского округа, утвержденный Решением Петрозаводского городского Совета от 11.07.2008 №26/20-361
2. Правила землепользования и застройки города Петрозаводска в границах территории Петрозаводского городского округа, утвержденные Решением Петрозаводского городского Совета от 11.03.2010 № 26/38-771
3. Проведение I этапа инвентаризации зеленых насаждений Петрозаводского городского округа: подготовка карты-схемы территорий, занятых зелеными насаждениями естественного происхождения (лесопарки, городские леса, рекреационная прибрежная территория и др.), оценка их природной, рекреационной ценности и антропогенной нарушенности. Отчет. 2010 г.
4. Парамонов Е.Г., Маленко А.А. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства. – Барнаул: Издательство АГАУ, 2007.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Фотоматериалы полевых обследований



1. Ландшафтный участок I



2. Ландшафтный участок II



3. Ландшафтный участок III, место отдыха



4. Ландшафтный участок IV



5. Ландшафтный участок V



6. Ландшафтный участок VI



7. Ландшафтный участок VII



8. Ландшафтный участок VIII, тропа



9. Ландшафтный участок IX



10. Композиционный узел №1



11. Композиционный узел №2



12. Композиционный узел №3



13. Композиционный узел №4



14. Композиционный узел №5



15. Композиционный узел №6



16. Переувлажненный участок (ландшафтный участок I)



17. Самодельный мост (т.№1 на "схеме рекр. использ.")



18. Затопленный кузов машины в реке (т.№11 на схеме "Санитарно-гигиенич. состояние")



19. Свалка грунта (т.№20 на схеме "Санитарно-гигиенич. состояние")



20. Свалка мусора (точки №1,2,3 на схеме "Санитарно-гигиенич. состояние")
на спуске около церкви

21. Склоновая эрозия



22. Тропа от ул. Попова в сторону Университетского городка

23. Фекальный разлив

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Перечень объектов

Перечень объектов к схеме "Санитарно-гигиеническое состояние территории" (Приложение 3)

Свалки, замусоренные места

№ точки в соответствии и со Схемой	Описание	№ фотографии в электронном виде	Географические координаты	
			С.ш.	В.д.
1	строительный мусор, негодный грунт площадь 50 м ² ,	15	61,77171	34,29456
2	участки занятые вагончиками и свалкой лежат вне границ близлежащих кадастровых кварталов. Площадь участка под вагончиками около 600 м ²	13	61,77207	34,29418
3	Это край свалки строительных отходов в точке 1.	16	61,77213	34,29504
4	Бытовой мусор, объем 0,05 м ³	29	61,77125	34,29669
5	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	36	61,77068	34,29728
6	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	48	61,77077	34,299
7	Бытовой мусор, объем 2 м ³	71	61,77102	34,30275
8	Бытовой мусор, объем 2 м ³	73	61,77109	34,30325
9	Бытовой мусор, объем 0,05 м ³	81	61,77149	34,30286
10	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³	89	61,77184	34,30419
11	Крупный мусор, объем 4 м ³	90	61,77208	34,30446
12	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	116	61,77252	34,30704
13	Бытовой мусор, объем 3 м ³	125	61,77261	34,30859
14	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³	138	61,77271	34,30808
15	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³	140	61,77307	34,30845
16	Бытовой мусор, объем 0,01 м ³	144	61,77309	34,30909
17	Бытовой мусор, объем 2 м ³	145	61,77318	34,31009
18	Строительный мусор, объем 4 м ³	24	61,77537	34,31012
19	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³	25	61,77526	34,31013
20	Свалка грунта, объем 15 тыс. м ³	49	61,77385	34,3086
21	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³	53	61,77325	34,30931
22	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	55	61,77378	34,31031
23	Бытовой мусор, объем 0,5 м ³		61,7729	34,30528
24	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	64	61,77353	34,30247
25	Бытовой мусор, объем 0,1 м ³	113	61,77163	34,30151

Перечень объектов к "Схеме интенсивности рекреационного использования территории"
(Приложение 3)

Места отдыха, костровища, поляны

№ точки в соответствии с Схемой	Описание	№ фотографии в электронном виде	Географические координаты	
			С.ш.	В.д.
1	Самодельный мост	10	61,77143	34,29503
2	Выход ливневой канализации	23	61,77161	34,29512
3	место отдыха	29	61,77146	34,29599
4	место отдыха	35	61,77068	34,29728
5	место отдыха с костровищем	47	61,77077	34,299
6	место отдыха с костровищем	59	61,77125	34,30009
7	место отдыха с костровищем	61	61,77125	34,30082
8	место отдыха с костровищем	68	61,77088	34,30147
9	место отдыха с костровищем	80	61,77149	34,30286
10	Самодельный мост, место отдыха с костровищем	110,113	61,77289	34,30636
11	место отдыха с костровищем	116	61,77252	34,30704
12	место отдыха с костровищем	125	61,77261	34,30859
13	место отдыха с костровищем	158	61,77272	34,30764
14	место отдыха с костровищем	138	61,77309	34,30909
15	место отдыха с костровищем	148	61,77318	34,31009
16	костровище	149	61,77342	34,31092
17	мост	21	61,77573	34,3109
18	место отдыха с костровищем	27	61,77466	34,31061
19	костровище	36	61,77414	34,30989
20	место отдыха с костровищем	50	61,77332	34,30663
21	место отдыха с костровищем	54	61,77325	34,30931
22	место отдыха с костровищем	79	61,7735	34,30554
23	место отдыха	90	61,77694	34,3041
24	место отдыха с костровищем	110	61,77154	34,30183

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рабочие схемы комплексной оценки территории