СОДЕРЖАНИЕ

Введение…… 3
I Законодательная база…… 5
II Современное использование территории……... 7
2.1. Особенности рассматриваемой территории……... 7
2.2. Планировочная организация территории……... 9
2.2.1. Население и система расселения…….. 12
2.2.2. Современное состояние хозяйственного комплекса…….. 16
2.3. Сложившееся функциональное зонирование территории…… 26
2.4. Транспорт……... 26
2.5. Инженерная инфраструктура……... 31
III Состояние окружающей среды…… 41
IV Природный и историко-культурный потенциал…… 50
4.1. Природно-ресурсный потенциал……. 50
4.1.1. Климат……. 50
4.1.2. Рекреационная оценка водных ресурсов……. 51
4.1.3. Растительность……... 53
4.1.4. Животный мир…… 53
4.1.5. Ландшафтная характеристика……... 54
4.2. Историко-культурный потенциал…… 56
V Планировочные ограничения для размещения объектов рекреации……... 60
VI Проектные предложения…….. 66
6.1. Основные положения…… 66
6.1.1. Территория водоохранной зоны в границах Приозерского муниципального района…… 66
6.1.2. Территория северной части водоохранной зоны в границах Приозерского муниципального района…… 67
6.1.3. Территория южной части водоохранной зоны в границах Приозерского муниципального района…… 68
6.2. Развитие населенных пунктов и ИЖС…… 68
6.3. Создание дачных комплексов…….. 69
6.4. Организация ООПТ……... 69
6.5. Развитие различных видов туризма и рекреации……... 69
6.6. Расширение сети предприятий малого бизнеса и сферы услуг…… 78
VII Градостроительное зонирование и регламент территориальных зон в границах водоохранной зоны……... 80
VIII Первоочередные мероприятия……. 83
Литература…… 85
Приложение 86
Документация 93

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Состав проекта

	Перечень материалов	Масштаб	Инв. №	Гриф	Экз.
1.	Пояснительная записка		915	н/с	6
2.	План современного использования территории. Ситуационная схема (врезка)	1:50000	1521	н/с	1
3.	Схема землепользования по уровням собственности	б/м	1522	н/с	1
4.	Антропогенная нагрузка и состояние окружающей среды	1:50000	1523	н/с	1
5.	Рекреационный потенциал территории	1:50000	1525	н/с	1
6.	Проектный план	1:50000	1526	н/с	1
7.	Схема проектного территориального зонирования	1:50000	1527	н/с	1

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

ВВЕДЕНИЕ

«Градостроительное зонирование и рекреационное использование территорий установленных водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Вуоксы» разрабатывается в составе проекта международного сотрудничества «Vuoksia Again» как следующий этап проекта «Vivat Vuoksi», выполненного в 2002-2003 гг.

Участниками проекта международного сотрудничества являются администрации муниципальных образований «Выборгский район Ленинградской области», «Приозерский район Ленинградской области», Центр окружающей среды Юго-Восточной Финляндии и Невско-Ладожское Бассейновое Водное управление Минприроды РФ.

Проект разрабатывается по заданию Невско-Ладожского Бассейнового Водного Управления, которое корректировалось в процессе работы в связи с необходимостью внесения уточнений в ряд формулировок и требований в соответствии с Федеральными законами от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный Кодекс РФ» и от 29.12.2004г. №191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ».

Река Вуокса вытекает из оз. Сайма. На 13-м км она пересекает государственную границу, далее протекает по Карельскому перешейку в юго-восточном направлении и впадает в Ладожское озеро двумя рукавами: северным – у г. Приозерска и южным – по р. Бурной.

В соответствии с заданием ширина полосы водоохраной зоны – 700 м в каждую сторону от реки Вуоксы. Проект выполняется в два этапа: на первом этапе проекта рассматриваются территории водоохраной зоны р. Вуоксы в границах МО «Выборгский район ЛО», на втором – МО «Приозерский район ЛО».

Цель разработки – градостроительное зонирование (правила землепользования и застройки) водоохранной зоны в соответствии с принципами устойчивого развития этой территории и с учетом действующей законодательной и нормативно-правовой базы РФ и Ленинградской области.

Основное направление работы - выявление территориальных зон для размещения объектов различных видов рекреации с учетом охраны лесов и водоемов в пределах водоохранной зоны.

Ведущими задачами проекта явились:

- изучение и анализ современного использования прибрежных территорий в границах водоохранной зоны р. Вуоксы;
- оценка современной антропогенной нагрузки и состояния окружающей среды;
- выявление ценных природных комплексов для целей рекреации и охраны;
- представление рекомендаций по развитию населённых пунктов, поддержанию традиционных видов хозяйственной деятельности, созданию новых рабочих мест в сфере услуг и на предприятиях малого бизнеса;
- формирование в границах проектирования рациональной системы транспортных коммуникаций.

Данная работа является отчетом по второму этапу проекта, где рассмотрены проблемы и даны рекомендации по рекреационному использованию территории водоохраной зоны р. Вуоксы в границах Приозерского района Ленинградской области.

В проекте учтены решения следующей ранее разработанной градостроительной документации:

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

— «Схема размещения жилищно-гражданского строительства в населенных пунктах Ленинградской области на период до 2010 года» (г.г.Светогорск, Приозерск, г.п. Кузнечное), РосНИПИ Урбанистики, 2003г., (одобрена Правительством ЛО в марте 2004 г.).
— «VIVATVUOKSIA» TSR/RL/0101/039 ЕС ТАСИС/ TACIS CBC, (утверждённые рекомендации Международного проекта по рациональному использованию водных ресурсов и прибрежных территорий р. Вуоксы), 2003 г.
— Региональная программа развития туризма и рекреации ЛО на 2000-2005 гг., Комитет по делам молодежи Ленобласти, Регионинвест, СПб, 1999 г.
— «Концепция социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области», РосНИПИ Урбанистики, 1997 г. (одобрена Постановлением Правительства ЛО № 20 от 28.05.98 г.).
— Развитие региональной структуры приграничных территорий России и Финляндии. «Зона развития Южная Финляндия–Санкт-Петербург (Карельский перешеек)», отчет I, Региональный Союз Кюменлааксо, Региональный Союз Южная Карелия, АО «Планцентр», РосНИПИ Урбанистики, 1997 г.
— «Схема комплексного использования и охраны вод в бассейне р. Вуокса», Ленгипроводхоз, 1984 г.

Проект выполнен на открытых картах «По лесам и озерам Карельского перешейка» в масштабе 1:50000, Федеральной службы геодезии и картографии России, «Аэрогеодезия», 1999 г.

Проект выполнялся специалистами Отдела регионального проектирования ФГУП РосНИПИ Урбанистики с марта по сентябрь 2005 года.

Руководитель отдела - Н.С. Гутман

Авторский состав:

Т.А. Маркова, руководитель проекта - главный инженер проекта, экология, природоохранный комплекс;
А.М. Петрова, главный специалист, архитектор;
Л.Ф. Савина, главный инженер проекта, землепользование;
С.Ю.Бекетова, экономист, экономика градостроительства;
В.Г. Тихомирова, главный специалист, геология, природоохранный комплекс;
О.С. Филиппова, инженер 2-й категории, транспорт, водопровод, канализация;
Е.В. Ивинская, техник, компьютерная графика;
А.В. Савейко, инженер 1-ой категории, компьютерная графика.

Авторский коллектив выражает благодарность:
- администрации Приозерского муниципального района Ленинградской области за любезно предоставленные материалы и оказанные консультации;
- ООО «Проект-Строй-Инвест» за предоставленные материалы по состоянию рекреационных и оздоровительных учреждений;
- Комитету по физической культуре, спорту, туризму и молодежной политике Ленинградской области.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1. ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Основным законом Российской Федерации является Конституция, согласно которой в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (ст.72) находятся: земельное, водное, лесное законодательство, законодательство о недрах, об охране окружающей природной среды.

Регулирование отношений в области градостроительства, охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности производится в соответствии с системой следующих законодательных и нормативно-правовых актов:

на уровне Российской Федерации:

- федеральные законы, определяющие правовое регулирование на территории РФ,
- Указы Президента России, постановления Государственной Думы, постановления (распоряжения) Правительства РФ,
- система государственных стандартов (ГОСТы), строительные нормы и правила (СНиПы),
- система отраслевых стандартов (ОСТы, РД, СанПиН, ПДК, ОБУВ и др.),
- система межведомственной и ведомственной нормативно-методической документации,
- международные договоры, конвенции, соглашения и иные международно-правовые акты.

на уровне субъектов Федерации:

- законы субъектов РФ,
- постановления (распоряжения) органов исполнительной власти субъектов РФ,
- система региональных стандартов и нормативов,
- двусторонние международные соглашения.

Основой законодательства на Федеральном уровне являются:

- Градостроительный Кодекс РФ, 2004г.,
- Земельный кодекс, 2001 г.,
- Лесной кодекс РФ, 1997 г.,
- Водный кодекс РФ, 1995 г.

Федеральные законы:

- Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации, 2004 г.,
- Об охране окружающей среды, 2001 г.,
- Об охране атмосферного воздуха, 1999 г.,
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, 1999г.,
- Об утверждении "Положения о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах" от 1996 г. за №1404,
- Об особо охраняемых природных территориях, 1995 г.,
- О животном мире, 1995 г.,
- О защите населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, 1994г.
- Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (с изменениями от 4.12. 1993г)
- О недрах, 1992 г. (с изменениями и дополнениями, внесенными Законом РФ от 3.03.95 г.),
- О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии, 1995 г.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности направлено на выполнение международных обязательств России, имеющих международный правовой статус, включая многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды:

- Конвенция о биологическом разнообразии,
- Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция),
- Конвенция о защите морской среды района Балтийского моря,
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер.

В Ленинградской области приняты и действуют следующие основные законы:

- Областной закон о государственном регулировании земельных отношений в Ленинградской области, 29.11.2001 г.,
- Постановление Губернатора Ленинградской области от 21 июня 2000 г № 266-пг
- "Об утверждении региональной целевой программы развития сферы туризма и рекреации Ленинградской области до 2005 года",
- Приказ Рослесхоза № 72 от 4.04.2000 г. «О переводе лесов Северо-Западного, Рощинского, Приозерского и Сосновского лесхозов в леса I группы»,
- Постановление Губернатора Ленинградской области от 26 января 1999 г № 19-пг "Об установлении минимальных размеров водоохранных зон водных объектов Ленинградской области и их прибрежных защитных полос",
- Закон Ленинградской области "Градостроительный кодекс Ленинградской области", принятый Законодательным собранием области 26.05.1998 г.,
- Постановление правительства Ленинградской области от 26 декабря 1996г. № 494; "О приведении в соответствие с новым природоохранным законодательством РФ существующей сети особо охраняемых природных территорий Ленинградской области",
- Об установлении придорожных (охранных) зон автомобильных дорог общего пользования на территории Ленинградской области от 09.11.94 г. № 313.

Основные отраслевые документы:

- СНиП 2.07.01-89* Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов,
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов,
- СанПин 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

II. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Особенности рассматриваемой территории

Как и на территории Выборгского района основной особенностью рассматриваемой территории водоохраной зоны реки Вуоксы в Приозерском районе является ее природоохранный статус, где допускается ограниченная хозяйственная и градостроительная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель в соответствии с федеральными законами, законами субъектов РФ и нормативно-правовыми актами органов местного самоуправления. Так же, как и в Выборгском районе, в Приозерском районе рассматриваемая полоса водоохраной зоны проходит через территории, где водообеспечение населения осуществляется из поверхностных источников водоснабжения. Границы зон санитарной охраны 1-го и 2-го поясов источников централизованного водоснабжения проходят внутри водоохраной зоны р. Вуоксы. Земли водоохранных зон водных объектов, а также земли зон охраны водозаборов, относятся к землям водного фонда, на которых в соответствии с Градостроительным кодексом РФ градостроительные регламенты не устанавливаются, а регламент их использования еще более жесткий, чем территории ВЗ.

Но главное отличие связано с природным фактором, с так называемыми Вуоксинскими катастрофами XIX века (Г.А. Исаченко), в результате которых единая прежде система Вуоксы разделилась на две почти не связанные между собой части: основную южную, искусственно созданную, и северную Вуоксу, старое русло. Это разделение предопределило и различное освоение территорий вдоль северного и южного рукавов реки.

Историческая справка (по Г.А.Исаченко). Из исторических источников известно, что еще в XIII-XIV в.в. водный проход из Выборгского залива в бассейн Вуоксы (через Ламские и Макаровское озера) был доступен для небольших судов. Однако, неравномерное тектоническое поднятие Карельского перешейка привело к прекращению существовавшего до XVI века водного соединения Вуоксы с Финским заливом и формированию стока Вуоксы через так называемое северное русло (через нынешние озера Балахановское и Вуокса) в Ладожское озеро. Такое состояние Вуоксинской системы сохранялось до начала XVIII в.

Формирование дефицита сельскохозяйственных земель на Карельском перешейке, в районе с наиболее высокой озерностью, и использование издавна считавшихся лучшими сельскохозяйственных угодий на террасах, оставшихся от деградированных послеледниковых водоемов, привели к активному воздействию человека на озера. Первую попытку «освободить» от воды землю для сельхозиспользования предприняли крестьяне, жившие вокруг озера Суванто в середине XVIII в., для чего было начато строительство канала через Тайпальский перешеек, чтобы соединить Суванто с Ладогой. До конца это строительство не было осуществлено, но оно сыграло свою роль в начале XIX в., когда после обильного снеготаяния уровень воды в Суванто резко повысился, воды озера под напором проникли в русло канала, прорвали песчано-валунную перемычку и устремились в Ладогу.

Прорыв Суванто в Ладогу имел ощутимые последствия для ландшафтов территории: на дневной поверхности оказалась осушенная полоса дна озера, местами достигавшая ширины 2 км. Крестьяне деревень близ юго-восточной части Суванто (в основном относившейся к району современного села Запорожское) получили земли, которые благодаря глинистому механическому составу и повышенной аккумуляции органических веществ, отличались наибольшим плодородием. Окультуренные участки бывших днищ Вуоксы и озер ее бассейна использовались, в основном, под посевы многолетних трав и пастбища. Здесь проводился весь комплекс агротехнических мероприятий, особенно важное значение имело устройство дренажной сети.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Во второй половине XIX в было осуществлено искусственное соединение Суванто с Вуоксой, в результате чего Суванто полностью изменило свой гидрологический режим и превратилось в расширенное русло Вуоксы, при этом в старом северном русле реки уровень воды упал. После падения уровня воды на поверхность вышли многочисленные гряды, сложенные крупными валунами, а от Вуоксы осталась цепь небольших озер, соединенных пересыхающими в сухие годы узкими протоками. У многочисленных любителей водного туризма этот участок получил название Тиверских волоков.

Таким образом, основным руслом стал так называемый южный рукав - р. Вуокса — оз. Суходольское — р. Бурная, и северная часть, старое русло Вуоксы, почти полностью обособилась от него. В бассейне северной Вуоксы остались большое оз. Вуокса и его притоки, вода которых поступает в Ладогу двумя рукавами — так называемым проливом Вуокса (у Приозерска) и небольшой р. Тихой. Некогда глубокое старое русло Вуоксы, омывавшей стены островной крепости Корела и расположенной напротив нее так называемой Новой Кексгольмской крепости, обмелело до глубины 0,5 м. Вблизи крепости в реке появилось множество каменистых островков. Окончательному обособлению северной Вуоксы от южной способствует и продолжающееся неотектоническое поднятие северной части Карельского перешейка.

Как следует из вышеизложенного, под влиянием природных условий хозяйственное освоение и расселение на территориях вдоль северного и южного рукавов складывалось различно. В данном проекте принято условное название для территории ВЗ северного рукава - северная или Приозерская, для южного рукава - южная или Лосевская. Северная или Приозерская часть рассматривается от озера Балахановского до впадения реки в Ладогу в районе г. Приозерска.

Населенные пункты северной части ВЗ расположены вокруг озера Вуокса (нижнее). Город Приозерск является административным центром района с развитой местной промышленностью и имеет статус исторического города республиканского значения. Его территория полностью расположена в границах водоохраной зоны реки Вуоксы и Ладожского озера. Историко-культурное наследие и природные ресурсы обусловили его развитие как центра туризма. В границах рассматриваемой территории к нему тяготеют 12 сельских населенных пунктов, где расположены крупные сельхозпредприятия, и небольшие предприятия местной промышленности, связанные главным образом с деревообработкой. Численность постоянного населения северной части ВЗ в три раза превышает население южной части за счет городского населения районного центра. Северная часть территории ВЗ является агро-промышленной зоной с ярковыраженной рекреационной привлекательностью (г. Приозерск, озера с многочисленными островками, скалы и леса) для исторического и природного туризма, а также семейного отдыха.

На территории южной части ВЗ по обоим берегам южного рукава р. Вуоксы располагаются 19 сельских населенных пунктов, большая часть которых сконцентрирована на северном берегу Суходольского озера. Связь между берегами осуществляется по железнодорожному и автомобильному мостам через Лосевскую протоку – самое узкое и, вследствие этого удобное для организации переправы место. В месте пересечения реки с основными сухопутными магистралями (железной и автомобильной дорогами), связывающими Санкт-Петербург с Карелией, располагается поселки Лосево с железнодорожной станцией того же названия и Варшко, вокруг которых располагается значительное число рекреационных учреждений и садоводств. Следует отметить также, что в ряде населенных пунктов южной части ВЗ размещаются воинский контингент и семьи военных. Сельхозземли в пределах ВЗ используются сельхозпредприятиями для выращивания кормов.

Таким образом, южная часть ВЗ является зоной развитого сельскохозяйственного производства, с ярко выраженной рекреационной привлекательностью для активных видов туризма и различных видов отдыха (смешанного, детского и т.д.).

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

2.2. Планировочная организация территории

В границах проекта общая площадь земель водоохранной зоны р. Вуоксы, которая по земельному кодексу входит в состав земель водного фонда, составляет 27,4 тыс. га. Рассматриваемая территория ВЗ р. Вуоксы в пределах Приозерского района расположена на землях одного городского поселения – г. Приозерска и семи сельских поселений – Ларионовского, Мельниковского, Ромашкинского, Громовского, Красноозерного, Петровского и Запорожского. Она занята землями лесного фонда (лес, кустарник, заболоченные земли), чередующимися с землями сельскохозяйственного назначения и вкраплениями земель рекреационных объектов.

Структура земельных ресурсов водоохраной зоны р. Вуоксы в границах Приозерского муниципального района по обмеру опорного плана приводится ниже в таблице № 1.

Таблица 1

Категории земель	ВЗ р.Вуоксы - всего		в т. ч южная часть*/	
	Тыс. га	%%	Тыс. га	%%
Земли сельскохозяйственного назначения:	9,50	34,7	4,91	29,6
в т. ч.: с/х предприятия	8,70	31,8	4,40	26,5
фермерские хозяйства	0,60	2,2	0,39	2,4
садоводства	0,18	0,7	0,12	0,7
Земли населенных пунктов	2,20	8,0	0,56	3,4
Земли особо охраняемых территорий и рекреационных (земельных участков объектов рекреации)	0,30	1,1	0,27	1,63
Земли лесного фонда	15,10	55,1	10,6	63,85
Земли запаса	0,10	0,4	0,07	0,42
Прочие	0,20	0,7	0,18	1,1
Итого:	**27,40**	**100,0**	**16,6**	**100,0**

*/по материалам ОАО «Ленводпроект».

В данной таблице приведен баланс территорий водоохранной зоны р. Вуоксы, из которого видно, что более половины территории водоохраной зоны занято лесами (55,1%) и более 1/3 является землями сельхозназначения (34,7%). Земли населенных пунктов занимают 8%, земли особо охраняемых и рекреационных территорий 1,1%. В пределах Приозерского района в границах ВЗ р. Вуоксы площадь земель сельскохозяйственного назначения в 2 раза больше по сравнению с Выборгским районом. Это обусловлено природно-антропогенным фактором: спуском озер, сокращение площадей озер и образованием плодородных земель.

Основными землепользователями на рассматриваемой территории являются:

1. гослесхозы, занимающие 55,1% территории ВЗ. Гослесхозы представлены:
   - Приозерским лесхозом в составе земель Приозерского, Вуоксинского, Коммунарского, Куйбышевского, Джатиевского и Громовского лесничеств;
   - Сосновским лесхозом в составе земель Мичуринского, Борисовского и Кривковского лесничеств;
   - Ладожским военным лесхозом;
   - Сосновским ГЛОХом;
2. сельскохозяйственные предприятия, из общей площади земель которых в границах проекта расположены части земель: ЗАО «ПЗ Гражданский», ЗАО «ПХ Красноармейское», ЗАО «ПЗ Петровский», ЗАО «ПХ Красноозерное», СПК «Джатиево», ЗАО «Мельниково», СЗАО «Судаково», АОЗТ «Агро-Энерго». Они являются основными землепользователями сельскохозяйственного назначения, занимая почти 32% территории ВЗ;

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

3. населенные пункты – город Приозерск и сельские населенные пункты, занимающие 8% территории ВЗ;
4. земельные участки под объектами рекреации, – 1,1% территории ВЗ;
5. земли запаса и прочие – 1,1%.

По уровням собственности преобладают земли находящиеся в федеральной собственности (лесной фонд, земли обороны и безопасности), региональной (земли сельхозпредприятий, находящиеся в аренде, фонд перераспределения земель, бывшие сельские леса, садоводства) и муниципальной (земли поселений, объектов рекреации). Эти земли занимают свыше 80% земель водоохранной зоны.

Остальные 20% земель находятся в частной собственности граждан (с учетом паевых долей сельхозпредприятий) и юридических лиц. Часть из них не оформлена.

Распределение земель по уровням собственности показано на «Схеме землепользования по уровням собственности».

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Схема землепользования по уровням собственности

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

2.2.1. Население и система расселения

Общая численность постоянного населения в границах ВЗ[1] на территории Приозерского муниципального района на начало 2005 г. – почти 32 тыс. человек, что составляет более половины (почти 53%) населения всего Приозерского муниципального района.

Несмотря на то, что не ведется строгой отчетности по сезонной миграции населения, по сведениям представителей администраций на рассматриваемой территории в период с мая по сентябрь отмечается рост численности населения за счет рекреантов в 2,0-2,5 раза.

В пределах рассматриваемой территории располагается 32 населенных пункта, из них один город – Приозерск и 31 сельский. Кроме того, имеется три нежилых населенных пункта: Горки, Дружное и Колокольцево.

Численность населения и крупность населенных пунктов

Таблица 2

№ п/п	Название населённых пунктов	Численность населения, Чел.	Категория нас. пункта в зависимости от его численности населения
1	*2*	*3*	*4*
Северная часть ВЗ			
городские населённые пункты			
1.	г. Приозерск	20000	малый город
Итого городское население		20000	
сельские населённые пункты			
2.	Беличье	19	малый
3.	Бойцово	10	малый
4.	Быково	62	малый
5.	Васильево	93	малый
6.	Горы	40	малый
7.	Коммунары	1067	большой
8.	Кротово	85	малый
9.	Марьино	19	малый
10.	Мельниково	1923	большой
11.	Синёво	58	малый
12.	Хвойное	32	малый
13.	Яркое	11	малый
Итого сельское население		3419	
Население северной части ВЗ		23419	
Южная часть ВЗ			
сельские населённые пункты			
1.	Варшко	41	малый
2.	Громово	850	средний
3.	Громово станция	1195	большой
4.	Запорожское	1884	большой
5.	Лосево станция	136	малый
6.	Лососево	6	малый
7.	Луговое	27	малый
8.	Мыс	4	малый

[1] здесь также учтены населённые пункты, частично входящие в водоохранную зону р. Вуоксы.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

9.	Новинка	25	малый
10.	Овраги	19	малый
11.	Ольховка	90	малый
12.	Понтонное	347	средний
13.	Портовое	82	малый
14.	Ромашки	1235	большой
15.	Соловьёво	7	малый
16.	Суходолье	2410	большой
17.	Удальцово	38	малый
18.	Шумилово	14	малый
19.	Ягодное	89	малый
Население южной части ВЗ		8499	
ВСЕГО население ВЗ р. Вуоксы		31918	

Распределение населения по населенным пунктам

Таблица 3

Наименование показателей	Единицы измерения	Северная часть ВЗ	Южная часть ВЗ	Итого в ВЗ
Численность населения	чел.	23419	8499	31918
	%	73,4	26,6	100
Из них: городское	чел.	20000	–	20000
	%	100	–	100
сельское	чел.	3419	8499	31918
	%	28,7	71,3	100
Число населенных пунктов	ед.	13	19	32
Из них: малые городские	ед.	1	–	1
большие сельские	ед.	2	4	6
средние сельские	ед.	–	2	2
малые сельские	ед.	10	13	23

Городское население:

63% населения водоохранной зоны проживает в единственном в пределах проектирования городе Приозерске. Это составляет 79% всего городского населения Приозерского района. Население г. Приозерска на начало 2005 г. составило 20 тыс. чел.

Рис. 1

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Схема расселения

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Сельское население:

Как следует из таблицы № 3, на рассматриваемой территории располагаются 6 больших сельских населенных пунктов, в которых проживает 82% сельского населения водоохранной зоны. Как правило, это центры сельских поселений (бывших волостей). В двух посёлках со средней численностью населения проживает 10%, а в оставшихся 23 сельских населённых пунктах – всего 8%. Преобладание малых сельских населенных пунктов (не более 200 человек) объясняется исторически сложившимся и ранее распространенным здесь хуторским расселением (смотри историческую справку ниже).

Сельские населенные пункты по территории располагаются неравномерно. Наибольшая концентрация их наблюдается вдоль южного рукава р. Вуоксы. Другое значительно меньшее скопление сельских населенных пунктов располагается на правом берегу оз. Вуокса (верхнего) в границах Ларионовского сельского поселения. (См. Схему расселения в записке).

Плотность постоянного сельского населения водоохранной зоны составляет 44 чел./км^2 в то время, как по Приозерскому району – 11 чел./км^2 ; при этом в южной части рассматриваемой проектом территории - 50 чел./км^2, в северной - 30 чел./км^2.

Историческая справка. Долина реки Вуоксы в начале прошлого века была достаточно густо заселена. На участке от пос. Барышево до устья р. Бурной в прибрежной зоне располагались десятки хуторов, в настоящее время не сохранившихся.

В Статистическом ежегоднике Финляндии по состоянию на 1.01.1914 года приведены данные о численности населения по сельским общинам, г. Кексгольму и Кексгольмскому сельскому приходу, в целом, без разбивки по хуторам, и, тем более, без выделения населения в водоохранной зоне.

В связи с тем, что в нашем распоряжении отсутствуют данные о численности жителей по отдельным хуторам, а имеются данные только по сельским общинам, нами была рассчитана плотность населения в границах сельских общин по состоянию на 1.01. 1914 года и сопоставлена с численностью населения (и его плотностью) в этих же границах по состоянию на 1.01.02 года. Результаты расчёта приведены в таблице № 4. Следует иметь в виду тот факт, что хутора размещались не равномерно по всей территории, а, в основном, по берегам водотоков и водоёмов, и, в первую очередь, вдоль р. Вуоксы. Поэтому фактическая плотность населения в прибрежных (водоохранных) зонах была несколько выше.

Численности и плотности населения в границах сельских общин по состоянию на 1.01.14 г и на 1.01.02 г

Таблица 4

Сельская община	Площадь, км^2	Численность населения на 1.01.14 г.	Плотность населения, чел/км^2	Численность населения на 1.01.02 г.	Плотность Населения, чел/км^2
1	2	3	4	5	6
Каукала (Севастьяново)	264,3	4483	17,0	6009	**22,7***
Кексгольмский сельский приход и г. Кексгольм	192,3	5332	27,7	23131	**120,3**
В том числе:					
Кексгольм (Приозерск)	13,7	2147	156,7	19300	1102,9
Кексгольмский сельский приход	178,6	3185	17	2926	16,4

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Райсэлэ (Мельниково)	363,3	7024	**19,3**	2227	6,1
Валкиярви (Мичуринское)	453,2	9091	**20,05**	2524	5,6
Саккола (Громово)	398,6	6832	17,1	11025	**27,7**
Метсяпиртти (Запорожское)	187,2	4937	**26,3**	2236	11,9
Всего	**1858,9**	**37699**	**20,3**	**47152**	**25,36**

**Жирным шрифтом выделены наиболее высокие плотности населения в границах общин.*

Как видно из таблицы, в целом, численность постоянно проживающего населения в границах сельских общин за прошедшие годы увеличилось в 1,25 раза, но основное его увеличение (почти на 17 тыс. чел.) произошло на территории города Кексгольма (Приозерска), где его плотность увеличилась почти в 4,5 раза. Также увеличилось постоянное население на территории бывших сельских общин Каукала (Севостьяново - район интенсивной добычи строительных камней) и Саккола (Громово – рекреационный центр и за счет военного контингента).

На территории остальных сельских общин (Запорожской, Мичуринской, Мельниковской) численность населения сократилась. При этом и на территории Кексгольмского сельского прихода также произошло снижение плотности населения, хотя и небольшое (менее 1%).

2.2.2. Современное состояние хозяйственного комплекса

Экономика Приозерского района отличается многоотраслевой структурой. Её основными отраслями и сферами деятельности являются: горнодобывающая и обрабатывающая, деревообрабатывающая, лёгкая и пищевая промышленность, промышленность строительных материалов, производство сельскохозяйственной продукции, в небольших объемах осуществляется товарное рыбоводство.

В данном проекте рассматриваются только те промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия, которые размещаются в пределах ВЗ или оказывают влияние на нее.

Промышленность. Структура промышленного производства по данным Администрации Приозерского муниципального района приведена ниже на рисунке 2.

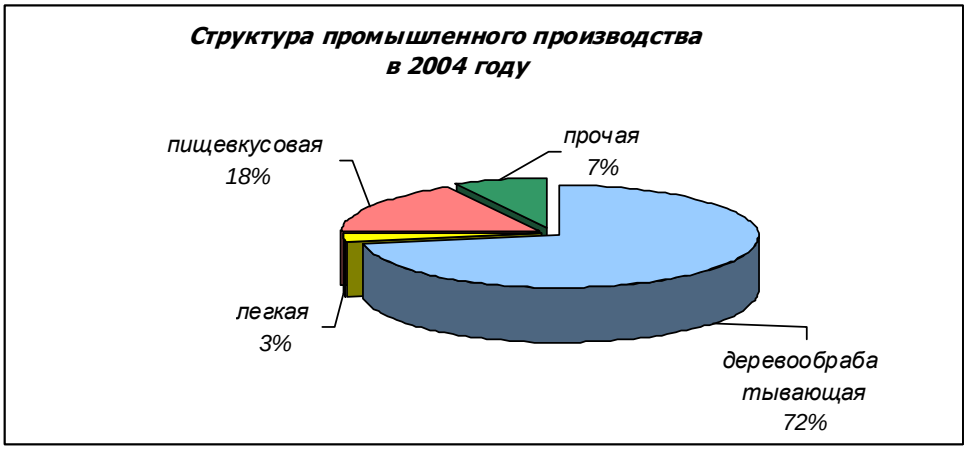

Рис. 2

В 2004 году более 70% всех объемов промышленного производства в Приозерском районе формировалось за счет лесопромышленных предприятий: ОАО “Приозерский ДОЗ”, ОАО “Приозерский МДК” (в данный момент объявлен банкротом), ОАО “Лесплитинвест”.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

17,6% - это пищевкусовая промышленность, которая представлена: ОАО “Приозерский хлебокомбинат”, и ООО ПМК “Ладога” (не функционирует на сегодняшний день), 2,8% - это легкая промышленность (ЗАО “Сигма”) и 7,4% приходится на прочие отрасли (ОАО “Аэлита” и ЗАО “Сосновоагропромтехника“).

Деревообрабатывающие предприятия расположены, главным образом, в г. Приозерске и представлены ОАО «Приозерский ДОЗ» и ОАО «Приозерский МДК».

ОАО «Приозерский ДОЗ» - градообразующее и самое крупное предприятие г. Приозерска. Объем промышленного производства составил за 2004 год 430,4 млн. рублей или 67,1% от общего объема промышленного производства в районе. Темп роста объемов производства к уровню прошлого года в сопоставимых ценах составил 106,2%. Численность персонала – 850 человек. Свое производство предприятие ориентирует сегодня не только на внутренний рынок. Налажен экспорт мебели и пиломатериалов в Голландию, Польшу, Германию, Швецию, Великобританию и др. Помимо мебели и пиломатериалов на рынок Приозерского района и г. Санкт-Петербурга поступают окна, двери, оконный брус. Уже год, как осуществляется выпуск сборных щитовых домов. Планируется дальнейшее расширение производства за счёт своих инвестиций.

В тяжёлой ситуации находится сейчас *ОАО «Приозерский МДК».* Объем производства промышленной продукции за 2004 год составил 10,7 млн. руб. или 22,4% *к* уровню 2003 года. Продукция отправляется в Подмосковье (Тверь, Одинцово), Иркутск, Ачинск, Красноярск. На 66,8% к уровню 2003 года сократилась среднесписочная численность работников и сегодня она составляет порядка 46 человек. Предприятие объявило себя банкротом, и хотя производство продукции продолжается, но оно составляет менее 10% возможных объёмов. В недалеком будущем предприятие будет закрыто или продано.

ООО «Дело» производит пиломатериалы и экспортирует их в Швецию и Финляндию. Планируется увеличение объёмов выпуска продукции и выход на рынки новых стран (не только Скандинавских). На предприятии работает 120 человек.

ЗАО "Лемо-Вуд" занимается лесозаготовкой. Предприятие экспортирует свою продукцию в Финляндию. Численность персонала – 60 человек.

ООО «ПФ Приозерск-лес» осуществляет производство дверных коробок для внутреннего рынка. Увеличение объёмов производства не планируется. На предприятии занято 50 человек.

В сентябре 2004 г. открылся новый завод по выпуску древесно-волокнистых плит средней плотности МДФ – *ОАО «Лесплитинвест».* На предприятии занято порядка 500 человек. Продукция поставляется не только на рынок Приозерского района и г. Санкт-Петербурга, но и в ближнее зарубежье – Азербайджан, Украину.

Кроме основных, крупных лесозаготовителей и переработчиков, на территории района действуют десятки мелких пилорам, выпускающих продукцию невысокого качества на местный рынок. При сложившемся за последние годы достаточно высоком уровне освоения расчетной лесосеки – 70-75%, почти 50% всей заготовленной продукции вывозится за пределы района в виде пиловочника. Трудно решается вопрос использования технологической древесины, не используются отходы лесозаготовки на делянках.

В г. Приозерске также осуществляется производство древесного угля предприятием *ООО «Поликор»*. Численность работающих – 30 человек.

Пищевая промышленность представлена ОАО «Приозерский хлебокомбинат» (в производстве занято порядка 150 человек) и ОАО «Приозерский молочный завод» с численностью персонала 29 чел, который был открыт в декабре 2005 г. Помимо этого в 2006 г. планируется открытие мясоперерабатывающего завода «Ладога».

В г. Приозерске также есть рыбоперерабатывающие малые предприятия (ЗАО «Ладожское»). Их продукция поступает на рынок Приозерского района.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Небольшое предприятие пищевой промышленности ООО «Карельское молоко» в пределах водоохранной зоны расположено в пос. Громово.

Лёгкая промышленность представлена швейной фабрикой ЗАО «Сигма». Это российско-финляндское совместное предприятие. Его продукция экспортируется в Финляндию.

Как видно большая часть промышленных предприятий Приозерского муниципального района сосредоточена в г. Приозерске и ориентирована, в основном, на деревообработку, изготовление мебели, строительных материалов.

Таблица 5

Предприятия, располагающиеся в сельских населённых пунктах в границах проектирования

№ п/п	Наименование предприятия	Основное направление деятельности	Местоположение	Числ-ть персонала, чел.
Громовская волость				
1.	ООО «Карельское молоко»	производство сыра	пос. Громово	25
Ларионовская волость				
2.	ЗАО «Приозерский лесокомбинат»	деревообработка	пос. Ларионово	250
Мельниковская волость				
3.	ООО «Водопад»	деревообработка, производство деревянных изделий	пос. Мельниково	20
4.	ООО «Селена-Сервис»	деревообработка, производство столярных изделий	пос. Мельниково	9
Ромашкинская волость				
5.	ГУП Карельское МУЭНФ	ремонт мелиоративных систем	пос. Ромашки	-

Сельское хозяйство. Приозерский район относится к числу районов Ленинградской области с развитым сельским хозяйством. Специализация сельского хозяйства – племенное молочное животноводство. Высокий потенциал стада, профессиональные кадры позволили сохранить в районе самый высокий в Ленинградской области показатель продуктивности молочного поголовья (удою молока от одной коровы): в среднем по району - 7740 кг (по области этот показатель равен 6300 кг). Объемы роста производства молока сдерживаются медленным увеличением молочного поголовья. Хозяйства района являются сырьевой зоной молочных заводов г. Санкт-Петербурга. Реализация молока осуществляется на «Петмол», Пискаревский молочный завод, ОАО «Севзапмолоко». Кроме того, часть молока поставляется на молочный завод в г. Приозерск.

Из 13 основных производителей сельскохозяйственной продукции района в границах проекта частично имеют земли 8 хозяйств. Чередуясь с землями фонда, они

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

расположены вдоль северного и основного (южного) рукавов р. Вуоксы, занимая 32% территории водоохранной зоны (см. таблицу 1 выше).

В таблице 6 ниже приводится название хозяйств, их центральных населенных пунктов и площадь земель, расположенных в границах ВЗ р. Вуоксы.

Таблица 6

Название хозяйств	Центральный населенный пункт	В границах ВЗ (тыс. га)
Северная часть ВЗ		
АОЗТ «Агро-Энерго»	Севастьяново	0,3
СЗАО «Судаково»	Починок	0,9
ЗАО «Мельниково»	Мельниково	2,1
СПК «Джатиево»	Ромашки	1,0
Итого		**4,3**
Южная часть ВЗ		
ЗАО «Мельниково»	Мельниково	0,28
СПК «Джатиево»	Ромашки	1,7
ЗАО «ПХ Красноозерное»	Красноозерное	0,07
ЗАО «ПЗ Петровское»	Петровское	0,9
ЗАО «ПЗ Гражданский»	Запорожское	0,9
ЗАО «ПХ Красноармейское»	Громово	0,5
Итого		**4,4**
Всего по ВЗ		**8,7**

Наибольшую площадь земель в границах ВЗ имеют ЗАО «Мельниково» и СПК «Джатиево», а наименьшую - ЗАО «ПХ Красноозерное», АОЗТ «Агро-Энерго» и ЗАО «ПХ Красноармейское».

Практически все поголовье скота в хозяйствах размещается в центральных населенных пунктах. Из выше перечисленных центральных населенных пунктов только два – Мельниково и Ромашки имеют территории, расположенные в границах ВЗ. Все молочное поголовье скота в этих хозяйствах расположено за пределами границ ВЗ, за исключением одной фермы на 50 голов в пос. Ромашки. Сельхозугодия в пределах ВЗ используются (в том числе и пашня), в основном, для производства кормов. В структуре посевных площадей преобладают кормовые культуры, из них – сеяные травы.

К северу от поселка Ромашки на базе выкупленной постройки комплекса по откорму КРС располагается свинокомплекс ООО Ж. К. «Бор» на 4000 голов (в перспективе до 14 тыс. свиней). При таком поголовье негативное влияние свинокомплекса распространится на территорию ВЗ.

В пределах ВЗ располагается производственная площадка зверокомплекса «Приозерский» – филиал ООО «Северная пушнина» (пос. Коммунары), специализирующегося на выращивании пушных зверьков. В настоящее время на производственной территории размещается 14 тыс. норок основного стада с ежегодным приплодом в 50-60 тыс. голов молодняка. Размещение зверокомплекса противоречит природоохранному статусу ВЗ и регламенту разрешенной на ее территории деятельности.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Фермерские хозяйства. В границах проекта размещается, примерно, 67 фермерских хозяйств, что составляет 13% от общего их количества по району. Фермерские хозяйства развиваются слабо, большинство земель - «бросовые».

Хозяйства не обустроены в инженерном отношении (нет дорог, электричества). Расположены фермерские хозяйства на землях ЗАО «ПЗ Гражданский», СПК «Джатиево», ЗАО «ПХ Красноозерное», ЗАО «Мельниково», СЗАО «Судаково», ЗАО «ПХ Красноармейское». Размер хозяйств колеблется от 2-4 га до 20-30 га. Крестьянские хозяйства в районе производят продукцию только для личного потребления и специализируются в основном на выращивании картофеля, овощей и производстве молока и мяса.

Существующий в районе фонд поддержки сельских товаропроизводителей оказывает помощь осуществляющим свою деятельность хозяйствам в виде предоставления займов (в 2004 году предоставлялся заем в размере 25 тыс. руб. одному крестьянскому хозяйству), но этих сумм не достаточно.

Таким образом, предприятия, являющиеся основными производителями сельскохозяйственной продукции в районе, сохранились и в настоящее время работают стабильно. Это очень актуально для периода реформирования системы местного самоуправления, когда каждая территория должна формировать свои приходно-расходные части, должна повышать требования и внимание к налогоплательщикам.

Сегодня в сельской местности района проживает населения в два раза больше чем в городе Приозерске. Любое поселение в своей деятельности должно опираться на свое градообразующее предприятие, и для большинства территорий это будут сельхозпредприятия, основой производственной деятельности которых является наличие сельхозземель. Поэтому одной из важных проблем сельского хозяйства в районе является сохранение этих земель.

В 2005 году в числе других проектов, принят приоритетный национальный проект «Развитие АПК», успешная реализация которого может стимулировать развитие этих территорий. Реализация этого проекта предусматривается по двум основным направлениям: «Ускоренное развитие животноводства» и «Стимулирование развития малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе».

Первое направление должно решить проблемы по нехватке заготовительных пунктов и перерабатывающих комплексов, обслуживающих мелких товаропроизводителей, через развитие заготовительных и снабженческо-сбытовых структур, через развитие производственных мощностей по переработке сельскохозяйственной продукции на модульной основе. Решение этой проблемы предусматривает обеспечение животноводства материально-техническими ресурсами, замену техники с высокой степенью изношенности, расширение доступности кредитных ресурсов, развитие лизинга техники, оборудования и племенного скота.

Для реализации второго направления приоритетного национального проекта, целью которого является увеличение объема реализации сельскохозяйственной продукции, программой предусматривается расширение материально-технической и финансовой базы АПХ и КФХ.

Национальным проектом «Развитие АПК» предусматривается укрепление существующих и дальнейшее развитие КФХ, которое возможно на базе паевых земель.

Учитывая привлекательность земель, расположенных в ВЗ р.Вуоксы с точки зрения развития туризма, на базе фермерских хозяйств может развиваться такое направление туризма как сельский туризм для семей с невысокими доходами.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Коллективные садоводства. По данным Приозерского территориального отдела Управления Роснедвижимости из 19,8 тыс. садоводческих участков, зарегистрированных в целом по Приозерскому муниципальному району и занимающих территорию общей площадью 2,1 тыс. га, в границах проекта расположено 1,6 тыс. участков, что составляет 8% от общего их количества по району. Коллективные садоводства, сгруппированные в массивы, расположены вблизи н. п.: Бойцово, Кротово, Мельниково, Ромашки, Лосево, Варшко, Овраги, Шумилово, Громово, Удальцово и Запорожское.

Ниже в таблице 7 приводится перечень садоводческих массивов, расположенных в границах ВЗ (северной и южной частях), с краткой характеристикой, включающей их название, количество земельных участков и их площадь в разрезе административных сельских поселений:

Таблица 7

Наименование массива	Количество участков	Общая площадь (га)
1	*3*	*4*
Северная часть ВЗ		
Ларионовское сельское поселение		
«Бойцово»	371	26,3
«Кротово»	141	17,5
Итого	***512***	***43,8***
Мельниковское сельское поселение		
«Мельниково»	125	11,85
Итого	***125***	***11,85***
Всего в северной части	***637***	***55,65***
Южная часть ВЗ		
Ромашкинское сельское поселение		
«Ромашки»	79	9,4
«Шумилово»	100	10,5
«Лосево»	97	10,3
Итого	***276***	***30,2***
Петровское сельское поселение		
«Варшко»	283	25,5
«Овраги»	52	5,95
«Громово»	180	16,4
Итого	***515***	***47,85***
Запорожское сельское поселение		
«Ладожское»	125	31
«Светлое»	56	19
Итого	***181***	***50***
Всего в южной части ВЗ	***972***	***128,05***
ВСЕГО в границах проекта	***1609***	***183,70***

Как следует из таблицы № 7 в пределах ВЗ большая часть садоводческих массивов сосредоточена вдоль южного рукава р. Вуоксы, что обусловлено лучшим качеством земель и транспортной доступностью. Следует отметить, что подавляющая часть садоводческих кооперативов принадлежит жителям Санкт-Петербурга.

Рыбное хозяйство представлено промысловым рыболовством и товарным рыбоводством.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Промысловое рыболовство. Река Вуокса ее притоки – Волчья, Лосевка, Сосновка относятся к водным объектам высшей рыбохозяйственной категории и входят в рыбохозяйственный фонд Ленинградской области. Озерно-речная система Вуоксы служит местом нереста ценных промысловых видов рыб - озерного лосося, сига, форели, леща, корюшки. Уловы за последние годы невелики и за последние 10 лет уменьшились в 2 раза: 81т/год (1990 г), 40 т/год (2000 г.). Однако за 9 месяцев 2005 г. наметилась тенденция увеличения. За этот период было выловлено 170 тонн рыбы. В уловах преобладает лещ (до 40%), далее идет плотва, щука, судак, другие частиковые виды рыб. Лов лосося запрещен в связи с тем, что его запасы подорваны и воспроизводство не осуществляется. Невелики и запасы вуоксинского сига. Воспроизводство его также не осуществляется.

Товарное рыбоводство. В настоящее время на р. Вуокса в пределах рассматриваемой территории функционируют четыре рыбоводных хозяйства садкового типа.

- ООО «Целинник» в пос. Ромашки по разведению форели (на 50 тонн рыбы),
- ООО «Экон» в пос. Удальцово по разведению форели (на 100 тонн рыбы),
- ООО «Форват» в пос. Удальцово (на 100 тонн рыбы),
- Крестьянское хозяйство в пос. Громово по разведению карпа (на 100 тонн рыбы).

За 9 месяцев 2005 г. в Приозерском районе в целом было выращено около 600 тонн рыбы. Развитие рыбного хозяйства лимитируется нестабильностью уровенного режима реки, обусловленной попусками из оз. Сайма.

Лесное хозяйство. Общая площадь лесного фонда в границах водоохранной зоны р. Вуоксы составляет 15,1 тыс. га. Лесистость территории высокая и составляет около 71%. Все леса относятся к 1 группе и сырьевой базой лесозаготовительной промышленности не являются.

Леса выполняют водоохранную, рыбоохранную, защитную, рекреационную и оздоровительную функции. В составе леса выделяются:

- защитные полосы лесов вдоль железнодорожных магистралей, автомобильных дорог федерального, республиканского и областного значения;
- лесохозяйственные части лесов зеленых зон поселений и хозяйственных объектов;
- запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб.

Основное назначение водоохранных лесов:

- регулирование водного режима рек и озер путем обеспечения более равномерного перевода поверхностного стока в грунтовый,
- предохранение берегов от размыва,
- защита реки от загрязнения с целью создания условий для воспроизводства рыбных запасов, а также снабжения населения питьевой водой,
- улучшения санитарно-гигиенических условий и эстетических качеств прибрежной территории для использования в рекреационных целях,
- защита дорог от снежных заносов и размывов полотна водной эрозией.

В соответствии со статьей 111 «Водного Кодекса РФ», «Водоохранные зоны водных объектов, являющихся источником питьевого водоснабжения или местами нереста ценных промысловых пород рыб объявляются ***особо охраняемыми территориями***» Однако данный статус р. Вуоксе не присвоен.

В водоохранной зоне в соответствии с Положением 1404 ст. рубки главного пользования проводить не допускается. Разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных ресурсов реки.

Использование лесов водоохранной зоны в соответствии с лесным и водным законодательством РФ должно осуществляться по согласованию со специально

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

уполномоченным государственным органом управления использованием и охраной водного фонда - НЛВБУ, которое должно осуществлять контроль за использованием лесов водоохранной зоны.

Туризм. В настоящее время туризм, как отрасль хозяйства, развивается не очень активно, несмотря на наличие значительных ресурсов для создания индустрии туризма. Так Приозерский район за 2004 принял 40 тыс. российских и 7,1 тыс. иностранных туристов. Следует заметить, что значительная часть туристов, приезжающих в Приозерский район, размещается в пределах водоохранной зоны р. Вуоксы, следовательно, наибольшая рекреационная нагрузка приходится именно на рассматриваемую проектом территорию. Ёмкость всех учреждений рекреации, располагающихся в пределах водоохранной зоны р. Вуоксы, составляет порядка 6 тыс. мест. Большую часть туристов принимают г. Приозерск и пос. Лосево, расположенные в пределах водоохранной зоны р. Вуоксы.

Город Приозерск – туристский центр данной территории. Он привлекает своим историко-культурным потенциалом. Туристы сюда приезжают в основном на 1-2 дня. Численность туристов, посетивших музей-крепость «Корела» в 2005 г. – 17,5 тыс. чел. В течении последних пяти лет отмечается устойчивая тенденция роста численности посетителей.

Таблица 8

Год	Количество посетителей
2005	17419
2004	17316
2003	16269
2002	15532
2001	11037

Гостиничный комплекс развит недостаточно – имеется всего 3 гостиницы, общая ёмкость которых составляет менее 100 чел.

Таблица 9

№ п\п	Наименование	Принадлежность	Число мест
1.	Гостиница «Корела»	МУП «Приозерскжилкомхоз»	45
2.	Гостиница «Уют»	ТОО КУМИ, аренда	17
3.	Гостиница «Заводская»	ОАО «Приозерский МДК»	36
Итого			98

Наибольшее число учреждений рекреации в пределах рассматриваемой территории располагается в *Лосевской рекреационной зоне*. Здесь развит в основном водно-спортивный туризм. Международный день туриста, водный фестиваль «Вуокса» и другие фестивали и праздники на Лосевских порогах собирают до 10 тыс. человек единовременно при имеющихся всего 2 тыс. мест для размещения туристов. При этом следует отметить, что уровень развития туристской инфраструктуры как основного фактора, влияющего на получение доходов от этой отрасли чрезвычайно низок.

Данные, предоставленные ООО «Проект-Строй-Инвест», свидетельствуют о том, что из 85 обследованных ими рекреационных учреждений наиболее высокий уровень обслуживания имеется в 8: туристский комплекс «Добрый Лось», располагающиеся в пос. Лосево, и база отдыха «Green Village» вблизи дер. Овраги. Также сюда можно отнести пансионат «Лосевский» в пос. Лосево. Эти туристские комплексы включают не только предприятия питания (ресторан, кафе, бар), бильярд, прокат спортивного инвентаря,

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

спортивные площадки, прокат лодок и катамаранов, бани, сауны, мангалы для шашлыков и т. д., но и бассейны, тренажёрные залы, конференц-залы, библиотеки.

Также высокий спектр услуг и уровень обслуживания предлагают следующие базы отдыха: «Юность» в пос. Лосево, «Пчёлка» в пос. Мельниково, «На хуторе у Папика» в пос. Васильево, «Сосны» в пос. Мельниково и др. В основном это коттеджи для оздоровительного отдыха на природе, спортивного туризма. Здесь отдыхающим предлагают русскую баню, прогулки по лесу, сбор грибов и ягод, рыбалку, катание на лодках и водных лыжах летом и на лыжах, снегоходах и санях зимой.

Перечисленные выше учреждения отдыха имеют инженерное обеспечение, номера с удобствами.

Перечень учреждений отдыха см. в приложении (таблица «Перечень и краткая характеристика объектов рекреации, расположенных в границах водоохранной зоны р. Вуоксы»).

Остальные туристские базы имеют крайне низкий уровень благоустройства и представляют собой ветхий фонд (времянки, вагончики, бараки и т. д.). Зачастую там нет самых необходимых удобств, и в большинстве случаев к ним нет даже подъездных путей. Некоторые базы заброшены и не функционируют из-за отсутствия у фондодержателей средств на их ремонт и эксплуатацию.

Помимо низкого качества туристской инфраструктуры перед отраслью стоит ещё ряд проблем. До сих пор не выявлена реальная территориальная потребность Ленинградской области и Санкт-Петербурга в объектах и зонах загородного отдыха на ближайшую и отдалённую перспективу, с целью сосредоточить инвестиции в «индустрию отдыха». Кроме того, ведомственность учреждений отдыха зачастую ограничивает доступность для туристов, не относящихся к этому ведомству.

Выводы:

1. Территорию водоохранной зоны по характеру современного использования можно условно разделить на урбанизированную с преобладанием сильно нарушенных геосистем, и природную, с преобладанием слабонарушенных лесных геосистем.
2. Население на рассматриваемой территории размещено крайне неравномерно и помимо этого более 63 % населения – городское.
3. Основные промышленные предприятия расположены, главным образом, в г. Приозерске.
4. Основное направление сельскохозяйственного производства – молочное животноводство – предопределило использование земель хозяйств, расположенных в границах водоохранной зоны р. Вуоксы, под кормопроизводство (выращивание кормов и сенокошение).
5. Туризм, как одна из перспективных отраслей хозяйства на территории района, способная значительно пополнить бюджет, не может в полную меру выполнить свою функцию из-за неудовлетворительного состояния основных фондов и инженерно-транспортной инфраструктуры.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

План современного использования территории. Ситуационная схема (врезка)

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

2.3. Сложившееся функциональное зонирование территории

Рассматриваемую территорию (см. на стр. 25 «План современного использования территории») можно разделить на следующие функциональные зоны:

1- зона жилой застройки городских и сельских поселений,
2- садоводства,
3- промышленная зона – промышленные территории предприятий деревообработки в г. Приозерске,
4- зона объектов рекреации – базы отдыха и детские оздоровительные лагеря в районе Лосево-Варшко-Ромашки, Колокольцево, Овраги, Удальцово, Портовое – Громово и др.,
5- сельскохозяйственные территории – земли сельхозпредприятий и фермерских хозяйств,
6- леса I группы – все леса в пределах рассматриваемой территории,
7- земли обороны и безопасности, транспорта и связи.

2.4. Транспорт

На рассматриваемой территории водоохранной зоны р. Вуоксы г. Приозерск является основным транспортным узлом.

Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт представлен однопутным электрифицированным участком «Сосново-Кузнечное» линии Санкт-Петербург – Сортавала.

Ниже приводятся сведения по интенсивности движения по данным ОАО «Ленгипротранс» за 2004г:

Таблица 10

№ п/п	Наименование участков	Кол-во путей	Всего пар поездов в сутки	в том числе		
				грузовые	пассажирские	в т.ч. пригородные
1.	Сосново - 78 км	1	20	6	1	13
2.	78км - Петяярви	1	20	6	1	13
3.	Петяярви - Лосево	1	20	6	1	13
4.	Лосево - Суходолье	1	20	6	1	13
5.	Суходолье - Отрадное	1	20	6	1	13
6.	Отрадное - Мюллюпельто	1	20	6	1	13
7.	Мюллюпельто – Синёво	1	20	6	1	13
8.	Синёво - Приозерск	1	20	6	1	13
9.	Приозерск-Кузнечное	1	20	6	1	13

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Как видно из таблицы, на рассматриваемой территории достаточно стабильная интенсивность движения поездов с преобладанием пригородных. Это объясняется тем, что линия обслуживает значительный поток туристов и садоводов.

Несмотря на имеющийся запас пропускной способности, рассматриваемая железнодорожная линия имеет ряд недостатков: однопутность, низкая частота движения.

В разработанной ранее градостроительной документации («Концепция социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области»,«Проект районной планировки «Приладожье» и т.д.) предусматривалось строительство второго главного пути на участке Сосново-Кузнечное протяженностью 81,7 км. Также предлагалось строительство железной дороги Житково – Мичуринское – Сосново (65 км), для соединения Приозерского и Выборгского направлений, что позволило бы организовать кольцевое движение в этой части Карельского перешейка для рассредоточения потока туристов в местах традиционного отдыха. Это мероприятие не было осуществлено. Участок этой дороги существовал и ранее. В настоящее время в связи с увеличением потока туристов и отдыхающих целесообразно его восстановить.

Для данного проекта имеет значение предполагаемое строительство участка железной дороги «Каменногорск - Лосево», являющего частью проектируемого направления «Санкт – Петербург - Лосево – Каменногорск – порты Финского залива» с целью переноса грузового движения с Выборгского на Приозерское направление в связи с переводом линии «Санкт-Петербург – Бусловская» на высокоскоростное движение.

В 2004 г. ФГУП РосНИПИ Урбанистики разработал «Градостроительное обоснование потенциально возможного прохождения новых трасс железной дороги и развития инфраструктуры железнодорожного транспорта на участке Каменногорск – Лосево в составе ТЭО «Организация скоростного движения пассажирских поездов на участке Санкт-Петербург – Бусловская ОЖД» по заданию ДКРС ОАО «Российские железные дороги». В проекте было рассмотрено 4 варианта возможной организации движения грузовых поездов. Сравнивая варианты переноса грузового движения на участке Санкт-Петербург - Лосево со строительством участка железной дороги «Каменногорск-Лосево» выяснилось, что данный вариант наиболее неудачный, с точки зрения нарушения природного каркаса, работы предприятий минерально-строительного комплекса в районе г. Каменногорска, ухудшения рекреационных условий рассматриваемой территории и условий проживания населения в зоне влияния ж/д линии. Вышеизложенные причины обуславливают необходимость строительства железнодорожных обходов г. Каменногорска и пос. Лосево.

Водный транспорт

Водного сообщения (маршрутов общественного транспорта) по оз. Вуокса и оз. Суходольскому в настоящее время нет. Хотя еще не так давно осуществлялись пассажирские и грузовые перевозки по оз. Суходольскому и от шлюза Гремучий до п. Лосево, но перевозки водным транспортом стали нерентабельными и их закрыли.

На рассматриваемой территории имеются лодки и маломерные суда, которые принадлежат местным жителям, дачникам, рыболовам, охотникам и др.

Водный транспорт сохранил свое значение как вид экстремального спорта.

Автомобильный транспорт

Сеть автомобильных дорог достаточно равномерно распределена на всей рассматриваемой территории.

Поселения водоохраной зоны пересекают основные территориальные автомобильные дороги А-129 «Санкт-Петербург- Сортавала», А-124 «Выборг – Приозерск» и Р-33 «Санкт-Петербург – Запорожское – Приозерск».

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Схема автомобильных дорог

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

К ним примыкает ряд автомобильных дорог, которые имеют важное транспортное значение для обслуживания территории водоохраной зоны, таких как: «Саперное-Джатиево-Мельниково», «Саперное – Мельниково - Кузнечное», «Торфяное – Отрадное-Заостровье».

Недостатком транспортной сети является наличие единственного автодорожного моста, расположенного в районе пос. Лосево.

В районе пос. Понтонное имеется ведомственная паромная переправа, которая в настоящее время не функционирует.

Ниже в таблице № 11 приводится характеристика автомобильных дорог в границах проектирования по данным Дорожной инспекции Выборгского и Приозерского районов:

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Тип покрытия пр. части	Тех. категор	Ширина, м		Среднесуточная интенсивность движ. а/сутки, ед.
				Проезжей части	Зем. полотна	
1	2	3	4	5	6	7
1.	А-129 «С.Петербург-Сортавала»	а/б	III	от 6 до 10 м	от 9.8 до 22 м	2023
2.	А-124 «Выборг-Приозерск	а/б	III	от 6,2 до 10 м	от 6.2 до 12 м	6819
3.	Подъезд к ст. Кузнечное	а/б	III	7 м	от 10 до 12 м	2624
4.	Р-33 «С.Петербург-Запорожское-Приозерск»	Переход.	III	от 4 до 10 м	от 4 до 12 м	1452
5.	Пески-Сосново-Подгорье	Переход.	IV	от 6 до 10 м	от 6 до 10 м	3250
6.	Подъезд к д. Ягодное	Переход.	IV	от 6 до 9 м	9 м	200
7.	Громово-Яблоновка	Переход.	IV	от 7 до 12 м	от 10 до 12 м	759
8.	Коммунары – М. Горка	а/б	IV	6 м	от 8 до 10 м	835
9.	Торфяное – Отрадное - Заостровье	Переход.	IV	от 6 до 9 м	от 8 до 12 м	1483
10.	Подъезд к ст. Отрадное	а/б	IV	6 м	10 м	385
11.	М. Ручей – Яблоновка - Приладожское	Гравийн.	IV	8 м	10 м	650
12.	Ст. Орехово – Сосново – Кривко – ст. Петяярви	Переход.	IV	от 6 до 10 м	от 8 до 10 м	4662
13.	Петровское - Ольховка	Переход.	IV	6 м	10 м	337
14.	Саперное – Джатиево - Мельниково	Переход.	IV	6 м	10 м	1201
15.	Подъезд к пос. Красноозерное	а/б	IV	6 м	10 м	986
16.	Саперное – Мельниково - Кузнечное	Переход.	IV	от 6 до 8 м	от 8 до 10 м	1036
17.	Подъезд к д. Горы	Гравийн.	IV	6 м	6 м	200

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3	4	5	6	7
18.	Подъезд к пос. Красноармейское	а/б	IV	6 м	10 м	
19.	Подъезд к д. Хвойное	Гравийн.	V	6 м	6 м	Менее 200
20.	Подъезд к д. Соловьевка -2	а/б	V	4.5 м	6 м	Менее 200
		а/б	V	4 м	6 м	Менее 200

Как видно из таблицы значительная часть автомобильных дорог имеет переходное покрытие.

Автотранспортное обслуживание населения

По данным администрации МО «Приозерский район ЛО» обслуживание пассажиров осуществляется двумя муниципальными автотранспортными предприятиями Приозерского района и одним частным предприятием.

Перечень внегородских автобусных маршрутов, обслуживающих население в границах проектирования приводится ниже:

Таблица 12

№ п/п	№ марш р.	Перечень маршрутов	Протяж. маршрута	Частота рейсов в сутки в одном направл.	Подрядчик
1	2	3	4	5	6
Междугородные					
1.	722	Приозерск - Выборг	153	2 ежедн.	МУП «ППАТ»
2.	859	Приозерск – С.Петербург	154.8	6 ежедн.	МУП «ППАТ»
Пригородные					
1.	101 А	Приозерск – Мюллюпельто - Студеное	21.7	2 ежедн. 4 Пт.	МУП «ППАТ»
2.	104	п. Мельниково - Васильево	8.8	4 ежедн.	МУП «ППАТ»
3.	105	Приозерск - Яблоновка	50.6	4 Вт, Чт	МУП «ППАТ»
4.	107	Приозерск - Починок	11	16 ежедн.	МУП «ППАТ»
5.	109	Отрадное - Приозерск	28.1	4 ежедн.	МУП «ППАТ»
6.	113	Отрадное - Торфяное	13.6	6 ежедн. 8 Пт.	МУП «ППАТ»
7.	654 т	Сосново - Ольховка	24.1	4 ежедн. 4 Сб, Вс	МУП «СПАТ»
8.	624	Сосново-Владимирская бухта	71.6	4 ежедн. 4 Сб 3 Вс	МУП «СПАТ»
9.	608	Сосново - Ромашки	40.6	6 ежедн. 5 Сб,Вс	МУП «СПАТ»
10.	671	Сосново - Приозерск	78.7	8 (ежедн.)	ОАО АТП «Реванш»

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3	4	5	6
11.	619	Сосново – Ромашки – ст. Громово		5 ежедн. 3 Сб, ВС	МУП «СПАТ»
12.	619 а	ст. Громово - Приозерск		2 ежедн.	МУП «СПАТ»
13.	643 т	Сосново - Пятиречье		10 ежедн. 8 Вс	МУП «СПАТ»
14.	648 а	Сосново - Ягодное	27.7	1 ежедн., кроме Вс	МУП «СПАТ»

К сожалению, в настоящее время невозможно сделать вывод о качестве обслуживания населения общественным транспортом, так как автотранспортные организации не ведут отчетности о наполнямости подвижного состава, количестве перевезенных пассажиров и т.п.

Обслуживание автотранспорта

На рассматриваемой территории АЗС имеются в следующих населенных пунктах:

г. Приозерск (две на 7 раздаточных колонок) и пос. Сосново (две на 6 раздаточных колонок), что недостаточно для территории, по которой проходит значительный поток автотранспорта. В пос. Сосново имеется одно предприятие автосервиса, что также недостаточно для рассматриваемой территории.

2.5. Инженерная инфраструктура

Водоснабжение

Раздел проекта составлен по материалам МУП «Приозерскжилкомхоз» и МУП «Сосновское ЖКХ».

Водопотребление населенных пунктов, которые обеспечены централизованными системами водоснабжения, осуществляется за счет поверхностных (р. Вуокса, оз. Вуокса, оз. Ладога) и подземных источников (артезианские скважины). Водопотребление населенных пунктов, которые имеют систему децентрализованного водоснабжения, осуществляется самим населением за счет поверхностных источников (озерно-речная система р. Вуоксы) и шахтных колодцев.

Общий объем хозяйственно - питьевого водопотребления составляет 21647 м^3/сут., промышленного - 4000 м^3/сут.

г. Приозерск

Источником централизованного водоснабжения г. Приозерска является Ладожское оз. и, в небольшом, объеме р. Вуокса. Водозаборные и водоочистные сооружения, и также водопроводные сети находятся в ведении муниципального предприятия. Протяженность водопроводных сетей составляет 33,9 км. Муниципальное предприятие обеспечивает хозяйственные питьевые нужды, как населения города, так и производственные нужды предприятий, которые расположены на территории города. Перед подачей населению вода проходит обработку газообразным хлором. Организована зона санитарной охраны. Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления и объемы промышленного водопотребления наиболее крупных предприятий представлены ниже в таблице №13. Основные проблемы связаны со значительным износом водозаборных, водоочистных сооружений и водопроводных сетей.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

пос. Саперное

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Саперное являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от 3 артезианских скважин, которые стоят на балансе муниципального предприятия.

Вода без очистки подается в водопроводную сеть. Протяженность водопроводных сетей составляет 23,3 км. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13. Основные проблемы связаны со значительным износом водопроводных сетей.

пос. Суходолье

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Суходолье являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от 5 артезианских скважин, которые стоят на балансе муниципального предприятия.

Вода без очистки подается в водопроводную сеть. Протяженность водопроводных сетей составляет 4,2 км. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13. Следует отметить неудовлетворительное состояние водопроводных сетей и необходимость капитального ремонта.

пос. Мельниково

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Мельниково является р. Вуокса. Водозаборные и водоочистные сооружения, и также водопроводные сети находятся в ведении муниципального предприятия. Протяженность водопроводных сетей составляет 7.55 км. Муниципальное предприятие обеспечивает хозяйственные питьевые нужды, как населения поселка, так и производственные нужды небольших предприятий, расположенных на его территории. Водоочистные сооружения рассчитаны на 600 $м^3$/сут, а фактически воды поступает 190 $м^3$/сут. Это связано с тем, что ранее предусматривалось развитие хозяйственного комплекса. Строительство не осуществилось. Перед подачей населению вода проходит обработку сухим хлором. Организована санитарно-защитная зона. Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления и объемы технического водопотребления наиболее крупных предприятий представлены ниже в таблице №13. Следует отметить значительный износ водозаборных, водоочистных сооружений и водопроводных сетей и, как следствие, недостаточную степень очистки воды.

пос. Ромашки

Источником централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения пос. Ромашки является р. Вуокса–Вирта и 2 артезианские скважины. Водозаборные и водоочистные сооружения, а также водопроводные сети, находятся в ведении муниципального предприятия. Вода из поверхностного источника подается на водоочистные сооружения, где после очистки проходит хлорирование, из артезианских скважин вода без очистки подается в водопроводную сеть. Протяженность водопроводных сетей составляет 7,55 км. Организована зона санитарной охраны. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13. Состояние водоочистных сооружений и водопроводных сетей неудовлетворительное.

пос. Запорожское

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Запорожское являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от 2 артезианских скважин, которые состоят на балансе муниципального предприятия. Вода без очистки подается в водопроводную сеть. Протяженность водопроводных сетей составляет

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

4,8 км. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13. Следует отметить значительный износ поселковых водопроводных сетей.

пос. Громово

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения поселения являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от 2 артезианских скважин, которые стоят на балансе муниципального предприятия. Вода без очистки подается в водопроводную сеть. Протяженность водопроводных сетей в поселке составляет 2,7 км. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13. Основные проблемы связаны со значительным износом водопроводных сетей.

пос. Коммунары

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от 4 артезианских скважин, которые стоят на балансе муниципального предприятия. Протяженность водопроводных сетей составляет 3,15 км. Перед подачей воды населению вода проходит хлорирование. Источником производственного водоснабжения пос. Коммунары являются поверхностные воды оз. Вуоксы. Объемы водопотребления представлены ниже таблице №13. Следует отметить значительный износ водопроводных сетей.

п. ст. Громово

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения п.ст. Громово являются подземные воды. Водопотребление населения обеспечивается от единственной артезианской скважины, которая стоит на балансе частного предприятия. Протяженность водопроводных сетей составляет 1.2 км. Произведена замена всех магистральных сетей водопровода на пластмассовые трубопроводы. Водопроводные сети и водозаборные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии. Вода без очистки подается в водопроводную сеть. Объемы водопотребления представлены ниже в таблице №13.

пос. Понтонное

Источником централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения поселка является р. Вуокса. Водозаборные и водоочистные сооружения, и также водопроводные сети находятся в ведении муниципального предприятия. Протяженность водопроводных сетей составляет 2,34 км. Перед подачей населению вода проходит обработку сухим хлором. Организована санитарно-защитная зона. Производственное водоснабжение отсутствует. Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления представлены ниже в таблице №13.

Основные проблемы связаны со значительным износом водозаборных и водоочистных сооружений.

Водоснабжение прочих населенных пунктов, объектов рекреации и садоводств, расположенных в водоохраной зоне р. Вуоксы осуществляется от собственных источников водоснабжения (шахтные колодцы и артскважины).

Объемы водопотребления представлены ниже в таблице 13.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Объемы водопотребления (хозяйственно–питьевое и промышленное)

Таблица 13

Водоснабжение, м^3/сут, хоз - питьевое			
Наименование населенного пункта	*Источник водоснабжения*	*Объем Водопотр. м^3/сут*	*ВОС мощность, м^3/сут*
1	2	3	4
г. Приозерск	р. Вуокса	330	400
	оз. Ладога	10500	11000
Громовское сельское поселение			
Пос. Громово	Артезианские скважины	190	-
П. ст. Громово	Артезианские скважины	200	-
Новинка	Шахтные колодцы	140	-
Портовое	Шахтные колодцы	450	-
Соловьево	Шахтные колодцы	40	-
Запорожское сельское поселение			
Пос. Запорожское	Артезианские скважины	480	-
Луговое	Шахтные колодцы	147	-
Удальцово	Шахтные колодцы	210	-
Петровское сельское поселение			
Варшко	Шахтные колодцы	225	-
Овраги	Шахтные колодцы	105	-
Ольховка	Шахтные колодцы	490	-
Ягодное	Шахтные колодцы	490	-
Ромашкинское сельское поселение			
Пос. Ромашки	р. Вуокса - Вирта	450	550
	Артезианские скважины	35	-
Пос. Понтонное	Р. Вуокса	400	400
Пос. Суходолье	Артезианские скважины	300	-
Лосево	Шахтные колодцы	745	-
Лососево	Шахтные колодцы	33	-
Мыс	Шахтные колодцы	22	-
Новая Деревня	Шахтные колодцы	570	-
Шумилово	Шахтные колодцы	77	-
Ларионовское сельское поселение			
Пос. Коммунары	Артезианские скважины	350	-
Беличье	Шахтные колодцы	105	-
Бойцово	Шахтные колодцы	55	-
Кротово	Шахтные колодцы	465	-
Марьино	Шахтные колодцы	105	-
Синево	Шахтные колодцы	318	-
Яркое	Шахтные колодцы	60	-
Мельниковское сельское поселение			
Пос. Мельниково	р. Вуокса	190	600

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3	4
Быково	Шахтные колодцы	340	-
Васильево	Шахтные колодцы	510	-
Горы	Шахтные колодцы	220	-
Хвойное	Шахтные колодцы	175	-
итого		**21647**	
Водоснабжение, м^3/сут, промышленное			
г. Приозерск			
ОАО «Приозерский деревообрабатывающий завод»	оз. Ладога, р. Вуокса	42	-
ОАО «Приозерский мебельно-деревообрабатывающий комбинат»	Оз. Ладога, р. Вуокса	212	-
ОАО «Лесплитинвест»	Оз. Ладога, р. Вуокса	640	-
ОАО «Приозерский хлебокомбинат»	Оз. Ладога р. Вуокса	28	-
ЗАО «Приозерский лесокомбинат»	Шахтные колодцы	10	-
ЗАО «Дело»	Оз. Ладога, р. Вуокса	7	-
ЗАО «Ладожское»	Оз. Ладога, р. Вуокса	2	-
ЗАО «Сигма»	Оз. Ладога, р. Вуокса	10,5	-
Пос.Мельниково			
ЗАО «Санита»	р. Вуокса	8	-
ООО «Водопад»	р. Вуокса	12	-
Пос. Коммунары			
АОЗТ «Северная пушнина»	Оз. Вуокса	3000	-
П.ст. Громово			
АОЗТ «Зодчий»	Артезианская скважина	30	-
Итого		**4000**	**-**
Всего		**24690**	**-**

Установленные лимиты забора пресной воды

Таблица 14

Наименование населенного пункта	*Существующий объем водопотребления м^3/сут*	*Лимит*			
		Всего м^3/сут	*поверхн. м^3/сут*	*подземн. м^3/сут*	*Примечание*
1	2	3	4	5	6
г. Приозерск	10830	14500	14500	-	Имеется резерв
Пос. Саперное	2400	3200	-	3200	Имеется резерв
Пос. Суходолье	300	Нет лимита	-	Нет лимита	Требуется разработка
Пос. Мельниково	190	370	370	-	Имеется резерв
Пос. Ромашки	520	3980	3900	80	Имеется резерв
Пос. Запорожское	480	Нет лимита	-	Нет лимита	Требуется разработка

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3	4	5	6
Пос. Громово	190	210	-	210	Имеется резерв
Пос. Коммунары	350	330	105	225	Лимит превышен
П. ст. Громово	230	Нет лимита		Нет лимита	Требуется разработка
Пос. Понтонное	400	Нет лимита		Нет лимита	Требуется разработка

** Лимиты установлены для населенных пунктов, которые имеют централизованное водоснабжение.*

Водоотведение

Капитальная застройка поселений, которые расположены на рассматриваемой территории, оборудована канализацией. Индивидуальная неблагоустроенная застройка не имеет хозяйственно-бытовой канализации и пользуется выгребами.

Общий объем хозяйственно бытового водоотведения составляет 17237 м^3/сут.,

Общий объем промышленного водоотведения - 3916. м^3/сут.

г. Приозерск

В городе канализирована капитальная застройка. Протяженность канализационных сетей составляет 36,6 км. Остальная застройка имеет выгреба. Канализационные очистные сооружения города находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимают хозяйственно-бытовые стоки, как от населения, так и предприятий. Стоки проходят биологическую очистку (сведения о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в Ладожское оз. Основные проблемы связаны: со значительным износом канализационных сетей, перегрузкой КОС и отсутствием системы доочистки сточных вод.

В настоящее время одно из предприятий (ОАО «Лесплитинвест») осуществляет строительство собственных очистных сооружений. Помимо промышленных стоков (способ очистки – биологический) данные очистные сооружения будут принимать хозяйственно бытовые стоки (способ очистки - биологический) и ливневые стоки (способ очистки – механический) самого предприятия. Сброс будет осуществляться в р. Вуокса. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице.

пос. Саперное

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Канализационные очистные сооружения являются ведомственной собственностью. КОС принимают хоз - бытовые стоки от населения. Стоки проходят биологическую очистку. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в оз. Суходольское. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Следует отметить, что канализационные сооружения работают с перегрузкой.

пос. Суходолье

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 2,7 км. Канализационные очистные сооружения пос. Суходолье находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимает хозяйственно бытовые стоки от населения. Промышленное водоотведение отсутствует. Стоки проходят биологическую очистку (данные о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в оз. Суходольское. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Основные проблемы связаны с

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

недостаточной очисткой сточных вод, а также с неудовлетворительным состоянием канализационных сетей.

пос. Мельниково

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 5,46 км. Канализационные очистные сооружения пос. Мельниково находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимает хозяйственно бытовые стоки как от населения, так и промышленные стоки. Стоки проходят биологическую очистку (данные о степени очистки см. в приложении). Сброс осуществляется в р. Вуокса. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Следует отметить неудовлетворительное состояние канализационных сетей и недостаточную очистку сточных вод.

пос. Ромашки

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 4 км. Канализационные очистные сооружения пос. Ромашки находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимает хозяйственно-бытовые стоки от населения. Промышленное водоотведение отсутствует. Стоки проходят биологическую очистку (данные о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в р. Вуокса - Вирта. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Канализационные сооружения работают со значительной недогрузкой.

пос. Запорожское

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 2,2 км. Канализационные очистные сооружения находятся в ведении муниципального предприятия. КОС находятся в нерабочем состоянии и поэтому сброс осуществляется без очистки в р. Вьюн, который впадает в р. Вуокса. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице.

пос. Громово

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 1,6 км. Канализационные очистные сооружения пос. Громово находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимает хозяйственно бытовые стоки от населения. Промышленное водоотведение отсутствует. Стоки проходят биологическую очистку (данные о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в оз.Суходольское. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Следует отметить недостаточную степень очистки сточных вод.

пос. Коммунары

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет 4,8 км. Канализационные очистные сооружения пос. Коммунары находятся в ведении муниципального предприятия. КОС принимает хозяйственно-бытовые стоки от населения. Стоки проходят биологическую очистку (данные о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в оз. Вуокса. Сброс промышленных стоков без очистки осуществляется на рельеф, в непосредственной близости от оз. Вуокса. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Следует также отметить недостаточную степень очистки хозяйственно-бытовых стоков.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

п. ст. Громово

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Протяженность канализационных сетей составляет около 1 км. Канализационные очистные сооружения п.ст Громово находятся в ведении муниципального предприятия. Промышленное водоотведение отсутствует. Стоки проходят биологическую очистку. (Данные о степени очистки см. в таблице). Сброс осуществляется в оз. Суходольское. Объемы водоотведения и мощность очистных сооружений представлены в таблице. Следует отметить недостаточную степень очистки сточных вод.

пос. Понтонное

В поселке канализирована капитальная застройка. Остальная застройка имеет выгреба. Промышленное водоотведение отсутствует. Стоки проходят санитарную очистку на септике (1959 г). После прохождения очистки сточные воды сбрасываются в р. Вуокса.

Объемы водоотведения и степень очистки представлены ниже в таблице № 15.

Объемы водоотведения хозяйственно-бытового и промышленного

Таблица 15

Водоотведение хозяйственно-бытовое, м^3/сут				
Наименование населенного пункта	*Объем водоотведен. м^3/сут*	*КОС, мощность м^3/сут*	*Степень очистки*	*Водоприемник стоков*
1	2	3	4	5
г. Приозерск	12855	12000	Недостаточно очищенные	Оз. Ладога
Громовское сельское поселение				
Пос. Громово	162	400	Недостаточно очищенные	Оз. Суходольское
П. ст. Громово	230	700	Недостаточно очищенные	Оз. Суходольское
Новинка	-	Выгреба	-	-
Портовое	-	Выгреба	-	-
Соловьево	-	Выгреба	-	-
Запорожское сельское поселение				
Пос. Запорожское	207	700	Неочищенные	Р. Вьюн
Луговое	-	Выгреба	-	-
Удальцово	-	Выгреба	-	-
Петровское сельское поселение				
Варшко	-	Выгреба	-	-
Овраги	-	Выгреба	-	-
Ольховка	-	Выгреба	-	-
Ягодное	-	Выгреба	-	-
Ромашкинское сельское поселение				
Пос. Ромашки	277	700	Недостаточно очищенные	Р. Вуокса - Вирта
Пос. Саперное	2400	2000	Недостаточно очищенные	Оз. Суходольское
Пос. Суходолье	216	700	Недостаточно очищенные	Оз. Суходольское
Пос. Понтонное	400	Септик	Недостаточно очищенные	Р. Вуокса
Лосево	-	Выгреба	-	-

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3	4	5
Лососево	-	Выгреба	-	-
Мыс	-	Выгреба	-	-
Новая Деревня	-	Выгреба	-	-
Шумилово	-	Выгреба	-	-
Ларионовское сельское поселение				
Пос. Коммунары	309	700	Недостаточно очищенные	Оз. Вуокса
Беличье	-	Выгреба	-	-
Бойцово	-	Выгреба	-	-
Кротово	-	Выгреба	-	-
Марьино	-	Выгреба	-	-
Синево	-	Выгреба	-	-
Яркое	-	Выгреба	-	-
Мельниковское сельское поселение				
Пос. Мельниково	181	1400	Недостаточно очищенные	Р. Вуокса
Быково	-	Выгреба	-	-
Васильево	-	Выгреба	-	-
Горы	-	Выгреба	-	-
Хвойное	-	Выгреба	-	-
итого	***17237***		**-**	**-**
Водоотведение промышленное, м^3/сут				
г. Приозерск				
ОАО «Приозерский деревообрабатывающий завод»	39	КОС г. Приозерска	Недостаточно очищенные	
ОАО «Приозерский мебельно-деревообрабатывающий комбинат»	206	КОС г. Приозерска	Недостаточно очищенные	
ОАО «Лесплитинвест»	600	КОС г. Приозерска	Недостаточно очищенные	
ОАО «Приозерский хлебокомбинат»	27	КОС г. Приозерска	Недостаточно очищенные	
ЗАО «Приозерский лесокомбинат»	10	Выгреба	-	-
ЗАО «Дело»	5	Выгреба	-	-
ЗАО «Ладожское»	1.5	Выгреба	-	-
ЗАО «Сигма»	9	Выгреба	-	-
Пос. Мельниково				
ЗАО «Санита»	7.0	Выгреба	-	-
ООО «Водопад»	11.8	КОС пос. Мельниково	Недостаточно очищенные	-
Пос. Коммунары				
АОЗТ «Северная пушнина»	3000	На рельеф	-	-
итого	*3916*			
Всего	**21153**			

Электроснабжение населенных пунктов и промышленных предприятий, расположенных на рассматриваемой территории, осуществляется от подстанций различных мощностей, которые находятся в введении ОАО «Ленэнерго» и МУП «Приозерскжилкомхоз».

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Энергосистема по мощности генерирующих источников не всегда полностью обеспечивает нагрузку рассматриваемой территории. В основном это связано с перегрузкой головных подстанций. Также недостатком существующей системы энергоснабжения является значительный износ оборудования на некоторых подстанциях.

Теплоснабжение г. Приозерска и промышленных предприятий, расположенных на его территории, осуществляется от ТЭЦ и котельных. Основной вид топлива ТЭЦ – мазут. Теплоснабжение прочих населенных пунктов, расположенных на рассматриваемой территории, осуществляется от промышленных и муниципальных котельных, а также от индивидуальных источников тепла. Основной вид топлива котельных – уголь. На ряде котельных проведена реконструкция, и они переведены на биотопливо. Индивидуальная застройка отапливается в основном дровяными печами.
Существенным недостатком системы теплоснабжения является значительный моральный и физический износ ряда котельных.

Газоснабжение населенных пунктов, расположенных на рассматриваемой территории, осуществляется, в основном, сжиженным газом, который доставляется автотранспортом. Но к 2010 г предполагается перевод населенных пунктов на природный газ.

Выводы:

1. В границах водоохраной зоны более половины территорий является федеральной собственностью (лесной фонд) и региональной собственностью (земли сельскохозяйственного назначения).
2. На севере проектируемой территории располагается центр муниципального района – г. Приозерск, который имеет статус исторического города.
3. Основные промышленные предприятия, связанные главным образом с деревообработкой, сосредоточены в северной части проектируемой территории.
4. Находящиеся в границах водоохранной зоны земли сельхозпредприятий используются для выращивания кормов и сенокошения. Эти земли высокой ценности, так как сформировались в результате спуска озера Суванто.
5. В границах водоохраной зоны располагаются населенные пункты преимущественно с малой людностью.
6. На территории располагаются базы смешанного, взрослого и детского отдыха, гостиницы, большая часть которых нуждается в коренной реконструкции и модернизации.
7. Садоводческие массивы сосредоточены главным образом в южной части – район Лосево-Варшко и протока Бурная.
8. Местная дорожная сеть находится в неудовлетворительном состоянии.
9. Имеющиеся инженерные сети и инженерное оборудование физически и морально изношены. Подавляющее большинство сельских населенных пунктов и учреждений рекреации не оборудованы канализацией и не имеют централизованной системы водоснабжения и теплоснабжения.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

III. Состояние окружающей среды

Экологическая ситуация зависит как от естественных, так и антропогенных (техногенных) факторов. К первым относятся радоноопасность, пораженность физико-геологическими процессами, условия естественной защищенности подземных вод от проникновения загрязнения с поверхности.

Радоноопасность. Рассматриваемая территория расположена в пределах Бородинской (Северный рукав р. Вуоксы и большая часть южного рукава) и Гдовской (восточная часть Суходольского озера и р. Бурная) радоноопасных территорий, характеризующихся низким (благополучная экологическая ситуация) и относительно повышенным уровнем риска (напряжённая экологическая ситуация). Исключение составляет небольшой по площади участок по обоим берегам р. Бурной от её истока (из озера Суходольского) до Ладожского озера, расположенный в пределах северной части Васкеловской радоноопасной площади, характеризующейся чрезвычайной степенью радонового риска (V-ым уровнем). Здесь отмечены аномальные концентрации радона в почвах и воздухе, а в 1-5% жилых помещений ЭРОА (эквивалентная равновесная объёмная активность) радона превысит 200 Бк/м^3, что недопустимо не только для новых зданий, но и для эксплуатируемых.

Из других природных факторов, влияющих на экологическую обстановку и осложняющих градостроительное освоение территории ВЗ, также следует отметить *поражённость её физико-геологическими процессами*, среди которых наибольшее развитие получили заболачивание, затопление и подтопление прибрежных территорий, эрозионные процессы. В целом, поражённость физико-геологическими процессами изменяется в широких пределах – от слабой до очень сильной, причём основным «поражающим» фактором являются процессы заболачивания. Эрозионные процессы проявляются преимущественно слабо. В бортовых частях долины р. Бурной отмечаются проявления оползневых процессов, а в устьевой её части – эоловых.

Естественная защищённость залегающих первыми от поверхности водоносных горизонтов эксплуатационного значения недостаточная, и только на правобережье южного рукава водоносный горизонт относится к условно защищённым вследствие того, что несмотря на значительную мощность (более 10 м) водоупорных отложений, пьезометрические уровни напорного горизонта устанавливаются ниже уровней горизонта грунтовых вод.

Затопление паводковыми водами прибрежных территорий приводит к выносу в водные объекты большого количества загрязняющих веществ и, как следствие, к резкому ухудшению качества вод. По данным мониторинга за состоянием поверхностных вод именно в этот период отмечаются экстремальные значения концентраций взвешенных и биогенных веществ, нефтепродуктов, ионов тяжелых металлов, патогенной микрофлоры и др.

Масштаб отрицательного воздействия техногенных (антропогенных) факторов на окружающую среду зависит от численности проживающего населения, промышленного производства, объёмов и состава газообразных (дымовых) выбросов, сточных вод, наличия очистных сооружений.

По данным расчетов, выполненных в «Концепции социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области до 2005 г.» в целом Приозерский район отнесен к районам со средним уровнем антропогенной нагрузки.

Рассматриваемая проектом территория – водоохранная зона р. Вуоксы - относится к категории природоохранного назначения (Земельный Кодекс). Хозяйственная деятельность здесь ограничена и преимущество отдано разрешенной деятельности – рекреации, рыбному и водному хозяйствам.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Естественные (слабонарушенные) природные комплексы занимают 55% водоохранной зоны, антропогенно нарушенные (поселения, транспортные магистрали, пашня, объекты рекреации, внеплощадные промпредприятия и др.) - 10%. Остальная территория относится к слабоизмененной – это земли сельскохозяйственного назначения, используемые под сенокосы и пастбища.

Отрицательное воздействие техногенных (антропогенных) факторов на окружающую среду проявляется в большей степени в пределах городских (г. Приозерск) и сельских поселений с развитым промышленным и сельскохозяйственным производством (Ромашки, Громово, Коммунар, Синево, Запорожское), в районах высокой концентрации рекреационных учреждений (Лосево-Варшко, Портовое и др.).

Недостаточное развитие и неудовлетворительное состояние инженерного обустройства поселений и объектов рекреации, сельскохозяйственных производственных объектов (животноводческие и звероводческие фермы), размещение садоводств и дачных поселений в водоохранной и прибрежной защитной полосе реки, несанкционированные рубки леса, пожары обусловили повышенные нагрузки на водные и околоводные системы р.Вуоксы. Краткая характеристика основных источников загрязнения природных сред приводится ниже.

Деятельность ***объектов деревообрабатывающей промышленности*** сопровождается образованием твёрдых (щепа, кора и др.) и жидких отходов (стоков, содержащих взвешенные вещества, органо-минеральные загрязнители, нефтепродукты в количествах до 4-10 ПДК), а также выбросами в атмосферу (минеральная и органическая пыль, окись углерода, растворители и антисептики, фтористый натрий, хлористый цинк).

Энергетические объекты (котельные) при сжигании топлива (мазута угля, дров) выбрасывают в воздух серу, ванадий, никель, железо, радиоактивные вещества и др., а также золу, сажу , пыль. При этом загрязняются почвы, поверхностные и подземные воды в радиусе до 10 км и более.

Разработка месторождений строительных материалов сопровождается загрязнением воздуха, почв пылью и химическими элементами. Ореолы загрязнения распространяются на расстояние до 1 км. Кроме того, при разработке месторождений строительного камня взрывным способом прилегающие территории оказываются в зоне техногенных взрывных воздействий. Так на территории небольшого по площади участка, расположенного в крайней северной части рассматриваемой территории, по данным Санкт-Петербургского зонального научно-исследовательского и проектного института жилищно-гражданских зданий (С-Пб ЗНИИиПИ) уровень воздействия превышает 200 Па по воздушной ударной волне, и 0,1 см/сек - по сейсмовзрывным волнам.

Объекты промышленности строительных материалов также вносят свой вклад в загрязнение атмосферы. Так при производстве стеновых плит и других железобетонных изделий образуется цементная пыль, в которой содержатся фтор, мышьяк, свинец, ртуть, а кирпичные и асфальто-бетонные заводы загрязняют воздух пылью и оксидом углерода, концентрации последнего могут превышать 3 ПДК на расстоянии до 400м от завода. При этом также образуется большое количество твёрдых отходов.

Коммуникационные объекты (железные и автомобильные дороги) загрязняют почвы и воздух. Наибольший вклад в этот процесс вносит автомобильный транспорт. От полотна автомобильных дорог загрязнение почв распространяется на расстояние до 200-300 м, причём максимальное оно на расстоянии 3-10м. Выбросы от автотранспорта сопоставимы по объёмам с выбросами от стационарных источников. Агрессивная среда, создаваемая автотранспортом, вибрации создают угрозу памятникам истории и архитектуры.

В рамках данного проекта оценить нагрузку на природные экосистемы достаточно сложно, так как мониторинг окружающей среды в полном объеме на рассматриваемой

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

территории не проводится. Систематические наблюдения за состоянием водных объектов и воздушного бассейна осуществляются Росгидрометом и Госсанэпиднадзор только в районе г. Приозерска. Научные исследования почв, подземных вод, растительности, животного мира и ландшафтов осуществлялись разными исследователями в разные годы, носят эпизодический характер и охватывают локальные территории.

Ниже дается краткая характеристика состояния природных сред на основании государственных докладов «О состоянии окружающей природной среды в Ленинградской области в 1998-2003 гг.», а также материалов, предоставленных организациями, осуществляющими деятельность в области использования и охраны природных ресурсов.

Воздушная среда. Проектируемая территория характеризуется благоприятными условиями рассеивания вредных примесей в атмосфере от низких источников. Однако в отдельные сезоны года (преимущественно зимой) нередко создаются условия для максимума загрязнения воздуха.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются объекты теплоэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства, предприятия деревообрабатывающей и пищевой промышленности. Отмечается рост вклада в загрязнение воздушной среды автомобильного транспорта.

Приозерск – наиболее крупный источник загрязнения на рассматриваемой территории. Основные загрязнители воздушной среды – ТЭЦ (около 63% валового выброса по городу), МПП «Приозерский Жилкомхоз» (около 20%), деревообрабатывающие комбинаты (ДОЗ и ПМОК), автомобильный транспорт. Динамика валовых выбросов в атмосферу от стационарных источников за 1998-2003 гг. свидетельствует о падении объемов выбросов загрязняющих веществ в воздушную среду города от стационарных источников, что связано, в основном, с падением объемов промышленного производства.

рис. 3

В выбросах преобладают газообразные и жидкие вещества, в том числе диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Вклад в загрязнение древесной пыли от предприятий г.Приозерска составляет 13,43%, бутилацетата-23,2%, винилацетата-25,9%. Все эти вещества являются специфическими для технологии ОАО «Приозерский ДОЗ» и МДК «Мебельно-деревообрабатывающего комбината».

К основным загрязнителям воздушной среды относятся городская свалка ТБО и коросвалка. При возгорании свалок в воздух выделяются диоксиды серы, азота, диоксины, бенз(а)пирен и другие опасные вещества.

По данным центра Госсанэпиднадзор состояние воздушного бассейна соответствует санитарным нормативам. Ни в одной из проб, отобранных на содержание пыли в 2003 г (приоритетный загрязнитель), превышения ПДК не обнаружено.

Прочие поселения. Сведения о состоянии воздушной среды в других поселениях рассматриваемой территории отсутствуют. Основными загрязнителями воздушной среды поселений являются котельные, работающие преимущественно на угле и другие

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

индивидуальные источники отопления (сезонные), предприятия животноводства и звероводства. Особую тревогу вызывает размещение на базе бывшего откормочного отделения КРС свинокомплекса на 14 тыс. голов. Комплекс расположен с наветренной стороны от пос. Ромашки при ветрах северных, северо-восточных и восточных направлений воздействие комплекса будет существенно (по азоту аммония и др.).

Состояние поверхностных вод. Река Вуокса относится к водным объектам 2-ой категории водопользования, так как является основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения поселений Ромашки, Мельниково, Понтонное и используется для рекреационных целей. Водоснабжение г. Приозерска осуществляется из Ладожского озера.

Река относится к водоемам высшей рыбохозяйственной категории и используется для искусственного рыборазведения. В то же время водная система р. Вуоксы является водоприемником промышленных, коммунальных и дренажно-ливневых сточных вод.

В границах рассматриваемой проектом территории в р.Вуоксу сбрасывается порядка 4,15 тыс. м^3/сут. или 1,5 млн. м^3/ год (без учета КОС г. Приозерска) хозяйственно-бытовых сточных вод. Из общего объема 1,08 млн.м^3/год сбрасывается в южный рукав (озеро Суходольское, р. Бурная) и 0,42 млн.м^3 – в северный. Суммарная мощность очистных сооружений, расположенных в пределах проектируемой территории составляет 16,8 тыс.м^3/сут. или 2,47 млн. м^3/год.

Воды после очистки характеризуются как недостаточно очищенные, ввиду неудовлетворительного состояния канализационных очистных сооружений (см. раздел «Инженерная инфраструктура»).

Сточные воды КОС г. Приозерска в объеме 12,86 тыс. м^3 (или 4,7 млн. м^3) сбрасываются в Ладожское озеро. Сбрасываемые воды также относятся к категории недостаточно очищенных.

Значительный объем загрязнений поступает в Вуоксу через систему малых притоков – рек Сосновка, Волчья, Вьюн и других, куда сбрасываются неочищенные сточные воды поселений, расположенных на их берегах (пос. Петровское, Запорожское, Снегиревка, Кривко), КОС в которых разрушены.

Источником поступления загрязнителей являются малые предприятия, учреждения рекреации, садоводческие товарищества, которые не заключают соглашения по оказанию коммунальных услуг и очевидно сбрасывают свои сточные воды на рельеф, в р.Вуоксу или ее притоки без очистки.

Локальное влияние на водные экосистемы оказывают стоки животноводческой, свиноводческой (пос. Ромашки) и звероводческой ферм (пос. Коммунары), расположенных в водоохранной зоне или вблизи нее. Навозосодержащие стоки этих ферм с дождевыми и талыми водами поступают на рельеф, затем в близрасположенные водные объекты – р. Вуокса-Вирта и в залив оз. Вуокса (нижнее).

К локальным источникам загрязнения относятся садковые хозяйства по выращиванию рыбы. Выдвигая повышенные требования к качеству воды, садковые хозяйства являются источниками поступления в поверхностные воды и донные отложения продуктов жизнедеятельности выращиваемой рыбы, остатков кормов (биогенных веществ).

Значительный объем загрязняющих веществ поступает в реку с неочищенными талыми и дождевыми водами. Ливневая канализация отсутствует практически во всех поселениях. Загрязненный поверхностный сток с территории г. Приозерска также без очистки сбрасывается в р. Вуоксу

Качество воды р. Вуоксы. По результатам наблюдений, проводимых Северо-Западным Управлением Росгидрометслужбы, ПО «Водоканал» и Санэпиднадзором в районе

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

г. Приозерска, южном рукаве реки в районе п.Лосево и р. Бурная вода в р. Вуокса на всем протяжении (от границы с Выборгским районом до устья) характеризуется как «умеренно загрязненная» и оценивается 3-м классом (ИЗВ изменяется от 1,33 до 2,1-2,25).). В воде реки отмечается повышенное содержание ХПК, ионов меди, марганца, железа, фенолов, значащие концентрации ДДЭ (0,01мкг/л) при норме - отсутствие. Вода по ряду ингредиентов не соответствует требованиям, предъявляемым к источникам питьевого и рыбохозяйственного значения.

Санитарно-гигиеническая оценка поверхностных вод

Таблица 16

Водный объект	Посты наблюдений	Створы	2003	
			ИЗВ	Класс качества
Вуокса	Приозерск	верхний	2,10	III
Вуокса	Приозерск	нижний	2,25	III
Вуокса	Лосево	-	1,33	III
Бурная (южный рукав)	устье	-	1,48	III

Результаты наблюдений свидетельствуют об ухудшении качества воды вниз по течению. Следует учесть, что гидрохимический состав воды р. Вуоксы формируется на территории Финляндии и главная задача Российской стороны не ухудшать ситуацию, совместно добиваться восстановления и сохранения качества воды в реке, используемой для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, целей рекреации и являющейся средой обитания и воспроизводства водных и околоводных представителей растительного и животного мира.

Подземные воды. В пределах водоохранной зоны установлены существующие и потенциальные источники загрязнения почв и подземных вод.

Наиболее крупными и опасными очагами загрязнения подземных вод являются: промышленная площадка (10 га) бывшего ЦБК, действовавшего в период 1965 - 1987 годы, свалки коры и лигнина (7,5 га), залив Тёмный (74 га), отработанный карьер ПГС, используемый в качестве золоотвала ТЭЦ, предполагается использовать его в качестве полигона отходов г. Приозерска.

В радиусе 2-3 км от промплощадки и городской свалки отмечается образование купола техногенного водоносного горизонта, водовмещающими отложениями для которого служат как техногенные отложения – минеральные грунты, золошлаковый материал, опилки, лигнин и другие отходы (их суммарная мощность на отдельных участках достигает 10-15 м) так и озёрно-ледниковые суглинки и супеси. Под влиянием техногенного горизонта произошло изменение качества грунтовых вод, широко используемых для водоснабжения населением посредством колодцев: содержание хлоридов и сульфатов увеличилось в 8-12 раз, а минерализация возросла в 13 раз, появились в колодцах нитраты, лигносульфонаты, фенолы, метанол, фурфарол. Общая площадь области загрязнения составила около 30 км ^{2}, распространяясь разные стороны: в сторону рек Тихая и Вуокса, озер Дроздовое и Ладожское.

К настоящему времени осуществлён спуск загрязнённых вод из залива Тёмный и озера Дроздово. Часть территории бывшего залива рекультивирована (засыпана), но источники загрязнения не ликвидированы

Установлена также техногенная аномалия в грунтовых водах - в районе н.п. Беличье-Быково.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Почвы. Основные источники загрязнения почв - бытовые и промышленные свалки, сбросы неочищенных сточных вод на рельеф, сельхозпроизводство и др.

В пределах рассматриваемой территории расположены 3 санкционированные свалки ТБО - Приозерская, Ромашкинская и Коммунарская, одна промышленная - в г. Приозерске. Инженерно-техническое состояние их и эксплуатация не соответствуют санитарным нормам и правилам. Предусматривается строительство полигона ТБО южнее г. Приозерска и рекультивация существующих свалок. Однако проект пока на стадии выбора площадки. Остро стоит проблема с несанкционированными свалками вокруг садоводств, вдоль автотрасс и в местах массового отдыха. Зоны влияния свалок охватывают территории от нескольких метров до 2-3-х км.

На отдельных участках повышенное содержание микроэлементов связано с природными факторами (характером подстилающих пород, наличием заболоченности и др.)

Загрязнение почв, в пределах рассматриваемой территории, оценивается как допустимое. Выделяются участки загрязнения почв в районе населенного пункта Горы, где содержание ряда компонентов (ванадия, олова, кобальта, свинца и хрома) превышают фоновые в два с лишним раза и в районе нас. пунктов Лосево-Громово и на территории г. Приозерска.

Прочие источники загрязнения. *Мониторинг радиационной, электромагнитной обстановки* не проводится. Замеры шума в селитебной зоне проводились в районе самого крупного предприятия – ОАО «Приозерский ДОЗ», где имеется превышение норм от 8 до 27 дБА.

Анализ состояния всех природных сред позволяет выделить территории с разной степенью экологической напряженности: повышенной, умеренной и низкой (см. «Схему экологической напряженности»). Повышенный уровень напряженности сложился на территории с высокой степенью урбанизации (города, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, транспортные коммуникации с высокой интенсивностью движения), в пределах которых отмечается загрязнение нескольких сред (воздух, вода, почвы, нарушения геологической среды) и в районах с высоким уровнем рекреационных нагрузок (район пос.Лосево-Варшко, Овраги), где отмечается деградация почвенного покрова, исчезновение редких видов растений и животных, развитие эрозионных процессов, замусоренность береговой полосы и др.

Умеренной напряженностью характеризуются территории, где отмечается несоответствие нормативным показателям по 1-2 средам с превышением ПДК менее чем в 3 раза. В случае отсутствии данных, наличие острых проблем в области водоснабжения, канализации и санитарной очистки территории (район пос. Коммунары, Ромашки, Портовое, Громово, Мельниково, территории садоводств и др.), а также территории с умеренной рекреационной нагрузкой (острова оз. Вуоксы нижней) и территории, расположенные в СЗЗ промышленных предприятий. Остальная территория характеризуется низкой степенью экологической напряженности.

Выводы:

- На экологическую обстановку в пределах рассматриваемой территории влияют как естественные (природные), так и антропогенные факторы.
- Из природных факторов выделяются - радоноопасность и поражённость физико-геологическими процессами (затопление паводковыми водами, оврагообразование и др.).
- Из антропогенных факторов наибольшее воздействие на окружающую среду оказывают объекты теплоэнергетики, коммунальные, промышленные и

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

сельскохозяйственные предприятия, автотранспорт; нерегулируемые рекреационные нагрузки.

- Повышенные техногенные нагрузки характерны для северной, наиболее урбанизированной части рассматриваемой территории, где сосредоточены промышленные предприятия, крупные объекты теплоэнергетики, а в южной части район Лосево-Варшко, испытывающий высокие рекреационные нагрузки.
- По степени экологической напряженности в пределах рассматриваемой территории условно выделены три зоны: повышенной, умеренной и низкой напряженности.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Антропогенная нагрузка и состояние окружающей среды

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Уровни антропогенной напряженности

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

IV. Природный и историко-культурный потенциал

4.1. Природно-ресурсный потенциал

4.1.1. Климат

Рассматриваемая территория относится к строительно-климатической зоне IIВ. Климат умеренный, характеризуется прохладным летом, сравнительно мягкой зимой, большой изменчивостью погод в переходные периоды. В течение всего года отмечается значительная облачность, высокая влажность, достаточное количество осадков.

Территория региона сравнительно однородна. Ведущим климатообразующим фактором здесь является циркуляция атлантических и континентальных воздушных масс, однако, следует отметить значительное влияние Ладожского озера на формирование режима осадков, температурного и ветрового режимов.

При формировании температурного режима влияние Ладожского озера вызывает сглаживание различий в температуре между июлем и августом в непосредственной близости от побережья (8-10 км). Озеро оказывает сглаживающее влияние также на суточный ход температуры воздуха. Среднегодовая температура воздуха +3,3ºС. Продолжительность безморозного периода около 110-125 суток.

Помимо вышеуказанных факторов на микроклимат значительное влияние оказывает форма рельефа. Котловины, неширокие долины, низины и низкие части склонов отличаются более низкими температурами и уменьшением безморозного периода. Ниже в таблице 3 приведены основные климатические характеристики по двум метеостанциям.

Климатические характеристики

Таблица 17

Основные характеристики	Метеостанции	
	Приозерск	Сосново
Среднегодовая температура	3,4°	3,2
Средняя температура самого холодного месяца (февраль)	-8,3	-8,6
Средняя температура самого тёплого месяца (июль)	16,5	16,6
Абсолютный максимум	31	32
Абсолютный минимум	-40	-41
Число дней с температурой ниже -5°С	84	99
выше +10°С (вегетационный период)	111	111
выше +15°С (комфортный период)	50	49
Продолжительность безморозного периода	129	112
Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10°С	1589	1452
Продолжительность отопительного периода	231	232
Среднегодовое количество осадков (мм)	548	598
Высота снежного покрова средняя максимальная (см)	42	55
Среднегодовая относительная влажность (%)	79 (87 - зимой и 67 – весной)	-
Скорость ветра (м/сек)	2,9	3,3
Число дней с ветром более 15 м/сек	1*	6
Число дней с туманом	33	41
Число дней с грозою	15	18
Число дней с метелью	15	26
Число дней без солнца	128	-
Продолжительность солнечного сияния (час.)	1767	

*на побережье сильные ветры наблюдаются 30-40 дней в году.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Радиационный баланс положителен с апреля по октябрь, в среднем за год его величина составляет 30-32 ккал/см^2. Средняя продолжительность солнечного сияния – 1700-1770 часов.

Устойчивые морозы сохраняются в течение 3-х с лишним месяцев, снежный покров сохраняется 4 месяца и достигает на защищённых от ветров участках высоты 60-85 см, на открытых участках 40-55 см. Продолжительность залегания снежного покрова колеблется от 120 до 150 суток.

Количество выпавших осадков (548-598 мм) намного превышает испарение (400 мм), что способствует избыточному увлажнению территории и развитию процессов заболачивания. Около 70% годовой суммы осадков выпадает в тёплый период.

Продолжительность комфортного периода для рекреации составляет 120-150 дней. Из них летний период (со среднесуточной температурой выше 15°С) – 50 дней, а зимний (со среднесуточными температурами ниже -5°С) - 84-99 дней, увеличиваясь по мере удаления от побережья Ладожского озера вглубь Карельского перешейка.

Продолжительность купального сезона со среднесуточными температурами воды выше 17°С составляет, в среднем, 45-55 дней, колеблясь в отдельные годы в интервале от (25-35) до (60-70) дней.

Климат играет важную роль в рекреационной, курортологической медико-географической оценке природной среды, но его эффективность зависит от сочетания с другими компонентами ландшафтов – водоёмами, рельефом, растительным покровом, почвой. К экологическим функциям климата относятся: трансформация, перенос и рассеивание вредных поллютантов.

В целом, рассматриваемая территория характеризуется пониженным экологическим потенциалом, хотя и является одним из наиболее благоприятных районов для активных видов рекреации.

4.1.2. Рекреационная оценка водных ресурсов

Река Вуокса общей протяженностью 156 км по территории Приозерского района протекает двумя рукавами - южным (с протокой Бурная) протяженностью 74 км и северным длиной 59 км. Для реки характерна бифуркация на устьевых участках. Так она двумя рукавами впадает в оз. Вуоксу (нижнюю) и имеет еще один (севернее г. Приозерска) рукав (р. Тихая) при впадении в Ладожское озеро. Основной рукав реки в настоящее время – протока Бурная, искусственно сформированная в конце 19 века.

Вуокса в геологическом отношении молода. Имеет слабо врезанную долину шириной от 200 до 2 км. Склоны долины высотой от 5-8 до 35 м умеренно крутые, на отдельных участках пологие. Пойма прерывистая, переходящая с одного берега на другой. В период весеннего половодья пойма затапливается от 0, 5 до 2,5 м сроком до 2-3 недель.

Ширина русла реки колеблется от 20 до 1500-2500 м на озеровидных участках, средняя глубина – 5,1 м. Дно илистое, песчано-илистое, местами каменистое. На отдельных участках реки – район Лосево и в истоке р. Бурная - имеются пороги и водопад Падунец. Скорость течения изменяется от 0,1-0,3 м/сек., на плесовых участках и озерах до 0,6-1, м/сек на порожистых участках.

Гидрологический режим реки характеризуется высокой степенью зарегулированности. Колебания уровня воды после прохождения половодья составляют в теплый период года около 50см. Наибольший прогрев воды отмечается в июле - августе на озерных участках в мелководных бухтах и заливах. Купальный сезон здесь составляет порядка 45-55 дней. Низкая температура воды отмечается в теплый период года в районе Лосевских порогов и протоки Бурная.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Река представляет собой систему, включающую речные и озерные участки, при этом озерные участки составляют более 40 % от протяженности северного рукава и около 75% протяженности южного рукава.

В состав системы входят следующие озера: Вуокса (Верхняя), Суходольское, Балахановское, Тростниковое, Вуокса (Нижняя) в районе г. Приозерска. Озера Суходольское, Вуокса, Балахановское – наиболее крупные озера Карельского перешейка. Основные гидрографические характеристики озер приведены в таблице 18 ниже.

Таблица 18

Название озера	Длина, км	Площадь зеркала, км^2	Наибольшая ширина, км	Глубина макс. м	Донные отложения
Вуокса (верхняя)	26	30,3	2,6	21	песок, ил галька крупная
Балахановское	5,2	15,7	3,6	10-11	
Суходольское	30,0	44,3	2,5	23	
Вуокса (нижняя) Район г. Приозерск	16,0	95,6	10,5	24	
Тростниковое	5,8	1,5	1,0	8-10	

Средняя глубина озер колеблется от 2,2 до 4 м, максимальная - до 18-24 м. Озера имеют хорошо выраженные озерные котловины. Берега озер различны по высоте: от низких заболоченных до высоких всхолмленных. Для озер характерна извилистость береговой линии, образующей многочисленные хорошо прогреваемые летом заливы, наличие большое количество островов, поросших преимущественно смешанным лесом. Значительная часть прибрежной территории озер и островов заболочены. Прибрежные участки воды озер в полосе шириной до 10-20 м в теплый период года зарастают высшей водной растительностью (тростник, камыш).

Самое живописное из озер - оз. Вуокса (нижняя), площадь которого составляет 95,6 км^2, 15 км^2 из которых занимают острова. Озеро имеет извилистую береговую линию, образующую многочисленные заливы и бухты с глубинами от 1-2 м у берега до 4-7 м в центральной части. Наиболее глубоководный залив – Холмовский. Острова и побережье озера издавно используются для целей рекреации (семейный отдых, постоянные места стоянок туристов, базы отдыха, базы рыбака и охотника и др.).

Озерно-речная система р. Вуоксы имеет высокий водно-рекреационный потенциал, что обусловлено значительной протяженностью реки, чередованием речных и озерных участков с различными гидрологическими характеристиками (глубина, ширина, скорости течения, уклоны), высоким пейзажным разнообразием берегов, наличием порожистых и плесовых участков, песчаных пляжей, принадлежностью к рыбохозяйственной категории, наличием достопримечательностей. Это создает широкие потенциальные возможности для развития практически всех видов водной и околоводной рекреации.

Уже в настоящее время по реке проходят водные маршруты на байдарках, каноэ, шлюпках. Водные туристские маршруты по реке с выходом в Ладожский шхерный район через протоку Тихая включены в реестры туристических услуг федерального и регионального уровней. Лосевские пороги давно освоены любителями экстремальных видов спорта. Здесь проходят международные соревнования байдарочников, водные фестивали.

Наличие ценных видов рыб обусловило развитие круглогодичного спортивного и любительского рыболовства (лицензионного). Наибольшей популярностью среди рыбаков пользуются пороги р. Бурной. Имеются частные рыборазводные хозяйства на оз. Суходольское и коптильни. Широкое развитие получили охота на водоплавающую дичь и других околоводных видов животных.

Одним из основных факторов, обуславливающих ценность водоемов для таких видов отдыха как прогулочный парусный и водно-моторный спорт, гребля и водные лыжи в

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

летний период, так и буерный, мотосани и др. - в зимний, является площадь их акватории. К ним относятся озера с площадью зеркала не менее 2,0 км2.

Для парусных летних и зимних видов спорта наиболее благоприятны озера Суходольское, озера Вуокса (верхнее и нижнее), Балахановское с площадью зеркала более 8 км^2.

Озеро Вуокса (нижняя) благоприятно для организации прогулочных маршрутов на речных теплоходах. Еще в конце 90-х годов прошлого века в теплый период года водным транспортом осуществлялась связь г. Приозерска с островами и поселениями, расположенными на берегах озера.

Относительно неблагоприятными природными факторами являются: короткий купальный период, значительная протяженность заболоченных участков побережья Вуоксы особенно озерной части; наличие крутых высоких берегов, что затрудняет доступ к воде.

К техногенным неблагоприятным факторам относятся замусоренность берегов и островов, высокая рекреационная нагрузка, недостаточное развитие инженерной инфраструктуры, ухудшение качества воды и др.

4.1.3. Растительность

По ботанико-географическому зонированию бассейн р. Вуоксы относится к Евроазиатской хвойно-лесной (таежной) зоне. Доминирующими являются леса с преобладанием мезофильных пород: сосна, ель. Мелколиственные леса - вторичные, образовались на местах вырубок и гарей и представлены в основном березой и осиной. Структура лесных угодий: лес - 78,7%, кустарник –15,7%, болота –5,6%.

В пределах водоохранной зоны на территории Приозерского района произрастают сосновые, еловые, берёзовые и берёзово-сосновые травяно-кустарничковые леса. На их долю приходится 70, 20 и 10%% соответственно.

Среди сосновых лесов преобладают преимущественно сосновые зеленомошные и лишайниковые леса, занимающие наиболее возвышенные участки. Они имеют хорошую освещённость, хорошо прогреваемые песчаные почвы, воздух насыщен эфирными маслами. Они наиболее благоприятны для отдыха. Сосновые долгомошные и сфагновые заболоченные леса встречаются на небольшом участке междуречья Вуокса и Вуокса-Вирта, они менее благоприятны для отдыха.

Еловые зеленомошные леса распространены у западной границы озера Балахановское на северном и восточном берегах озера Вуокса (северного) и в районе населенных пунктов Мельниково-Беличье. Для ельников характеры повышенная влажность, слабая прогреваемость и проветриваемость, что способствует концентрации в них комаров. Вследствие поверхностного расположения корневой системы они неустойчивы к вытаптыванию. Всё это снижает рекреационный потенциал еловых лесов.

Мелколиственные леса обычно располагаются небольшими участками.

Заторфованность территории низкая (5-10%).

4.1.4. Животный мир

В прибрежной зоне обитают преимущественно водные и околоводные виды животных – ондатра, американская норка, выдра, два вида бобров (речной и канадский). Основные места обитания ондатры - озеровидные расширения р. Вуоксы – оз. Балахановское, оз. Вуокса, другие водоемы системы нижней Вуоксы. Норки селятся в устьях мелких притоков, ручьев и мелиоративных каналов, а также на побережьях водоемов и островов. Бобры преимущественно селятся на мелких притоках Вуоксы в ее нижнем течении, так как верхний участок р. Вуоксы имеет неустойчивый режим уровней вследствие сильного влияния попусков из оз. Сайма.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Видовое разнообразие птиц обусловлено прохождением через территорию Карельского перешейка Беломоро-Балтийского пролетного пути. Лучшими местами стоянок для птиц являются мелководные зарастающие водоемы, к которым в пределах рассматриваемой территории относятся мелководные заливы озер Вуокса (нижняя и верхняя), оз. Балахановское. В бассейне р. Вуоксы отмечено до 280 видов пролетных и гнездящихся водоплавающих птиц. К местным гнездящимся видам относятся: кряква, шилохвость, широконоска, чирок-трескунок, чирок – свистунок, красноголовый нырок, хохлатая чернеть, гоголь, крохали-большой и средний, поганки – большая, серощекая и красношейная, лысуха.

К охотничьим ресурсам относятся обитающие в пределах рассматриваемой территории копытные (лось, кабан, из интродуцированных видов – благородный олень), зайцеобразные – заяц русак и беляк, волки, лисы.

Ихтиофауна реки разнообразна и представлена 54 видами рыб. Часть рыб постоянно обитает в реке и озерах, часть - приходит на нерест из Балтийского моря и Ладожского озера – корюшка, снеток, лещ.

В видовом составе рыб преобладают сиговые и лососевые (речная часть), в озерной части преобладают частиковые – лещ, плотва, окунь, щука, судак, ерш. Искусственно заселены в озера радужная форель, рипус, пелядь, чудской сиг, чир, муксун, карп, однако, доля их не велика.

Основные места нереста лосося расположены в озеровидном расширении реки до шлюза Гремучий. Нерест проходит в первой половине октября.

4.1.5. Ландшафтная характеристика

По ландшафтному районированию рассматриваемая территория относится к южно-таёжной группе.

В её пределах выделяются следующие ландшафты: ландшафт Северо-Западное Приладожье, Привуоксинский (Нижне-Вуоксинский), Отрадненский.

Ландшафт Северо-Западное Приладожье - территория развития сельгового рельефа занимает небольшую по площади часть ВЗ севернее г. Приозерска) (северный рукав). Для неё характерна большая пестрота почвенно-растительного покрова. На каменистых вершинах и склонах сельг на слаборазвитых примитивно-аккумулятивных почвах произрастают редкостойные низко-бонитетные сосняки лишайникового типа. На пологих склонах с более мощным слоем мелкозёма доминируют сосняки брусничники и черничники, местами с участием ели и берёзы. Межсельговые ложбины выполнены преимущественно безвалунными суглинками и частично заняты озёрами или болотами. В основном, они слабо дренированы и в прошлом подвергались осушению. В настоящее время заброшенные сельхозяйственные земли заняты производными лесами из берёзы и серой ольхи с участием ели и сосны. Для этого ландшафта характерны пониженные запасы летнего тепла и черты перехода климата от южно-таёжного к средне-таёжному. В узкой прибрежной полосе отмечается смягчающее влияние Ладожского озера, но здесь часты сильные ветры. Этот ландшафт наименее устойчив к антропогенному воздействию.

Привуоксинский (Нижне-Вуоксинский) ландшафт – террасированная песчаная озёрно-ледниковая равнина расположена южнее ландшафта Северо-Западного Приладожья (вдоль северного рукава) и занимает наиболее пониженную часть рассматриваемой территории. С поверхности здесь развиты озёрно-ледниковые и древне-озёрные пески, суглинки и глины. Наиболее низкие участки, сложенные более тяжёлыми грунтами, заняты многочисленными озёрами, частично болотами, ранее они большей частью были освоены, но теперь многие участки заняты производными елово-мелколиственными травяно-черничными лесами, сырыми сероольшанниками и березняками, а также сосняками сфагновыми и низинными болотами. Наиболее высокие дренированные участки заняты моренными

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

равнинами. Для последних характерны ельники черничные и кисличные. Верхние озёрно-ледниковые террасы представляют собой дренированные песчаные равнины, они заняты сосновыми и сосново-берёзовыми брусничными и травяными лесами.

Отрадненский (в его пределах практически целиком расположен южный рукав), представляет собой относительно возвышенную волнистую водно-ледниковую дренированную равнину на безвалунных озёрно-ледниковых песках с преобладанием сосняков брусничных на слабоподзолистых иллювиально-железистых почвах. Подчинённое значение имеют интенсивно дренируемые участки камового рельефа и озовые гряды с лишайниковыми, травяными и брусничными сосняками, моренные водоразделы преимущественно с ельниками черничниками, а также низкие слабодренированные террасы с елово- и сосново-мелколиственными часто заболоченными лесами и сероольшанниками. Климат этого ландшафта характеризуется пониженной теплообеспеченностью, несколько укороченным вегетационным периодом и относительно суровой зимой, а также пониженным количеством осадков (влияние Ладожского озера).

Ландшафтно-эстетическая оценка степени благоприятности территории для рекреации

Таблица 19

Степень благоприятности	Местоположение	Характеристика
1	2	3
Благоприятные	Ю и СЗ берега оз. Вуокса	Леса, скалы, «бараньи лбы», на оз. Вуокса несколько сотен островов.
	С и ЮЗ берег оз. Балахановское	Сосновые и берёзово-сосновые травяно-кустарничковые леса.
	К Ю и С от широкого плёса р. Вуоксы и оз. Суходольское	К югу от озер расположены участки холмисто-грядовой равнины, с сильно пересечённым рельефом, хорошо дренированными сосновыми лесами.
	Северная прибрежная полоса оз. Суходольского	Пересечённая местность с холмами и живописно расположенными лесными массивами.
	Оз. Балахановское	В южной части расположена моренная гряда из песка и окатанных валунов-«бараньих лбов». Растительность – высокий, стройный сосновый лес. У подножья выступов есть песчаные пляжи.
Ограниченно благоприятные	Юго-восточная часть Суходольского озера	Слабо расчленённые, сильно (высоко) залесённые озёрно-ледниковые и озёрные равнины с сосновым лесом. На побережье дискомфортным фактором являются сильные холодные ветры, часто дующие с Ладожского озера.
	Между озёрами Балахановским и Комсомольским	
	Побережье Ладожского озера к северу от оз. Отрадное	
	Участки к северу и югу от озера Отрадное	
	Участки сельгового рельефа на северо-западе	Заболоченные межсельговые котловины.
Малоблагоприятные	Долины крупных рек и прибрежные территории озёр	Затопляемые паводками.
	Болота	
	Озёрно-ледниковая, озёрная и моренная равнины с еловыми и сосновыми сфагновыми и долгомошными лесами	Они разбросаны небольшими пятнами по всему району, чаще всего приурочены к котловинам, низким берегам озёр, в т.ч. и Ладожского озера.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

4.2. Историко-культурный потенциал

Рассматриваемая территория обладает высоким историко-культурным потенциалом и благоприятна для развития следующих видов туризма - историко-культурный, военно-патриотический и ностальгический. Наибольшее число достопримечательностей, имеющих региональное и федеральное значение, располагается в г. Приозерске:

- Государственный музей-крепость «Корела» (XIV-XVIII вв.). В ней располагается, Приозерский историко-краеведческий музей. Корела – бесспорно главная достопримечательность Приозерского района и Ленинградской области.
- Памятный знак легендарному князю Рюрику на территории крепости, 2004 г.
- Евангелическо-лютеранская Кирха 1929-1930 гг. постройки.
- Собор Рождества Пресвятой Богородицы (подворье Рождество-Богородичного Коневского монастыря), заложен в 1847 г.
- Храм «Всех святых» (Андреевская церковь) подворья Спасо-Преображенского Валаамского мужского монастыря 1890-1892 гг. постройки.
- Памятник Петру I, 1910 г.
- Банковский комплекс, нач. XX в.
- Здание вокзала, нач. XX в.

Значительное наследие в виде археологических и геологических памятников (см. текст и фото ниже), храмов, кирх, военно-исторических объектов и объектов гражданского строительства рассредоточены в пределах водоохраной зоны р. Вуоксы на всем ее протяжении. Многие памятники свидетельствуют о заселенности этой территории еще до Рождества Христова, являвшейся приграничной на протяжении многих веков.

Ниже в таблице приводится краткий перечень достопримечательностей по данным различных источников.

Краткий перечень достопримечательностей по данным различных источников

Таблица 20

Ларионовское сельское поселение	
дер. Яркое	- Комплекс памятников Суотниеми, включающий древние захоронения, камни – чашечники, жертвенники и др., - Комплекс каменных сооружений неясного происхождения на берегу зал. Угловой, - Подводные дамбы между островами.
Мельниковское сельское поселение	
пос. Мельниково	- Кирха нач. XX века, - Усадебный комплекс. Улица Школьная, 8. Конец XIV, начало XX века, - Усадебный дачный дом. Улица Липовая, 2. Конец XIV, начало XX века, - Финский памятный знак на месте бывшего кладбища, - Мемориальный камень к 150-летию П.Т. Швиндта, - Памятник советским воинам.
дер. Васильево	- Развалины старинной крепости – Тиверского городища, основанной в IX в. карелами близ Балахановского озера в 2 км от дер. Васильево, - Васильево: памятный знак, - Кит-камень в районе дер. Васильево, - Плотина и остатки мельницы на р. Весёлой (у дер. Васильево), - Камни-чашечники (ритуальные камни), - Уникальная церковь, построенная на острове прямо на скале, внесённая в Книгу Гиннеса.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Ромашкинское сельское поселение	
пос. Лосево	- Редут. Расположен в 300 метрах к югу от пос. Лосево на правом берегу р. Вуоксы, XVIII век, - Остатки укрепления линии Маннергейма на берегу оз. Суходольского, - Здание вокзала.
Пос. Ромашки	- Кирха 1928 - 1929 гг., - Памятник финнам в районе пос. Ромашки, - Пограничный знак в районе пос. Ромашки.
Петровское сельское поселение	
дер. Ольховка	- Камни – чашечники, каменно-земляные насыпи, ряды камней, земляные площадки-насыпи, - Древние поселения.

На Карельском перешейке известно несколько скоплений культовых камней, традиционно относимых к средним векам: в районе турбазы "Яркое" (Приозерск), на берегу оз. Суходольского (Суванто), в районе Тиверского городка и др. По легендам, собранным археологом Т. Швиндтом, в XIX в. карелы приписывали "каменные древности" лопарям или мифологическим великанам "метелиляйненам".

В 1930-х годах недалеко от могильника Суотниеми (район турбазы Яркое) было обнаружено несколько языческих жертвенных камней-чашечников с несколькими углублениями - "чашами" каждый.

Фото 1. Камень-чашечник .

Фото 2. Большой «жертвенник»

В 1980-х годах А.И. Саксой в непосредственной близости от могильника был обнаружен еще один аналогичный камень с десятью "чашами", а также была обнаружена и описана скала, имеющая углубление явно искусственного происхождения на вершине и выбитую к нему лестницу.

Фото 3. «Лестница»

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Природно-ресурсный и историко-культурный потенциал представлен на Схеме «Рекреационный потенциал территории».

Выводы:

Природно-рекреационный потенциал:

- по климатическим условиям рассматриваемая территория благоприятна для организации, как стационарного отдыха, так и спортивно-оздоровительного в связи с продолжительным количеством дней с комфортной погодой;
- по эстетическим качествам ландшафтов наиболее живописны участки, расположенные в пределах ландшафта Северо-Западного Приладожья, где присутствуют одновременно факторы – пересечённый рельеф, вода и лес. На территории Привуоксинского ландшафта эстетические качества снижаются в связи с более спокойным (равнинным) рельефом;
- чередование озеровидных участков и русловых, наличие порогов и водопадов делают реку Вуоксу благоприятной для водного туризма любой категории сложности (гребные лодки, моторные, экстрим, начинающие спортсмены и др.), для парусного спорта благоприятны озеровидные расширения шириной свыше 300 м и глубиной от 5-6 м до 15-18 м;
- использование моторных средств регламентируется Правилами рыболовства на водных объектах Ленинградской области (1979 г.), так как река Вуокса относится к рыбохозяйственным водоемам высшей категории.

Историко-культурный потенциал:

- основные памятники истории и культуры расположены в г. Приозерске, имеющем статус исторического города;
- значительный интерес представляют сохранившиеся археологические памятники, расположенные на рассматриваемой территории;
- в южной части рассматриваемой территории располагаются военно-исторические памятники (линия Маннергейма) и мемориалы, посвященные Великой отечественной войне.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

V. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ

Специфика рассматриваемой территории заключается в том, что она представляет собой водоохранную зону р. Вуоксы, что накладывает ограничения на виды ее разрешенного использования. Более того, режим рассматриваемой территории ужесточается наличием 2-го пояса санитарной защиты (ЗСО) источников водоснабжения, так как р. Вуокса используется для питьевого водоснабжения. Ширина 2-го пояса ЗСО источников водоснабжения - 500 м. В 100 м от уреза воды проходит граница прибрежной полосы, так же имеющей особый регламент. На расстоянии 20 м от уреза воды проходит бечевник, береговая полоса, на которую в соответствии со ст. 21 Водного Кодекса РФ, накладывается публичный сервитут (каждый человек имеет право свободного доступа к воде).

Полное запрещение любого вида деятельности имеет территория 1-го пояса санитарной охраны источника водоснабжения, размер которой в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 составляет по воде 400 м, а по суше - 100 м по обоим берегам реки от водозабора, то есть совпадает с шириной ПЗП.

Таким образом, при наличии водозабора для хозяйственно-питьевых нужд зона запрещения любых видов строительства располагается в пределах 100 м от уреза воды.

Рекреационное строительство возможно за пределами 100 метровой полосы. Однако оно требует согласования со специально уполномоченными органами в области охраны природных ресурсов, так как леса ВЗ входят в категорию особо охраняемых (нерестоохранные, средозащитные, ООПТ, зеленые зоны городских поселений).

Регламенты использования территории этих зон в пределах ВЗ и ПЗП в соответствии с "Положением о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах" №1404 от 23 ноября 1996 г. приведены в таблицах № 12, 13 на отдельных листах ниже.

Исходя из приведенного выше, рассматриваемую территорию можно ограничено использовать в рекреационных целях. Следует выделить следующие ограничения, влияющие на рекреационную деятельность:

1. На территории водоохранной зоны и 2-го пояса охраны источников питьевого водоснабжения запрещается:
   - заправка, мойка и ремонт автотранспорта,
   - размещение стоянок транспортных средств,
   - размещение дачных и огородных участков на склонах крутизной более 3º,
   - проведение рубок леса, кроме санитарных.
2. На территории прибрежной полосы дополнительно запрещается:
   - распашка земель до уреза воды и уничтожение берегозащитной растительности,
   - движение автомобилей,
   - выделение участков под садоводства, огороды, индивидуальное строительство,
   - ограждение территорий предприятий и частных владений до уреза воды,
   - установка сезонных палаточных городков, баз отдыха.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Регламент использования территории пределах ВЗ и ПЗП в соответствии с "Положением о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах" №1404 от 23 ноября 1996 г.

Таблица 21

Наименование	Запрещается	Допускается
Водоохранная зона	-Все виды строительства и реконструкции зданий, сооружений и коммуникаций и др., без согласования с бассейновыми органами, -проведение авиационно-химических работ, -применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками, -использование навозных стоков для удобрения почв, -размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод, -складирование навоза и мусора, -заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов, -размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100 м и крутизне склонов более 3 градусов, -размещение стоянок транспортных средств, -проведение рубок главного пользования, -внесение удобрений по снегу.	-Строительство и реконструкция зданий, сооружений, коммуникаций и др, по согласованию с бассейновыми органами, -проведение рубок промежуточного пользования, -ведение всех видов полеводческих работ при строгом соблюдении требований противоэрозионной агротехники и технологии, правил обработки почв и регламентов внесения удобрений, -создание оросительно-увлажнительных и осушительных систем со строительством прудов-отстойников в местах выпусков избыточных вод в водные объекты, -проведение лесомелиорации со строительством прудов-отстойников в местах выпуска вод.
Прибрежная защитная полоса	Дополнительно к вышеуказанным ограничениям запрещаются: -распашка земель, -применение удобрений, -складирование отвалов размываемых грунтов, -выпас и организация летних лагерей скота, устройство купочных ванн, -устройство проездов и дорог (кроме скотопрогонов) к традиционным местам водопоя скота,	-Размещение объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, портовых и гидротехнических сооружений, -озеленение, -залужение, -совмещение с парапетом набережной при наличии ливневой канализации, -строительство причалов, пристаней, пляжных сооружений,

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

	-устройство ограждения территорий предприятий и частных владений до уровня воды, -установка сезонных стационарных палаточных городков, баз отдыха, -выделение участков под индивидуальное строительство, -размещение дачных и садово-огородных участков, -сведение растительности в 20-ти метровой зоне, -движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей спецназначения, -проведение рубок главного пользования.	водноспортивных баз при условии соблюдения нормативов и требований контролирующих органов, -использование залуженных участков в качестве сенокосов, -замыв пойменных озер и стариц по согласованию с бассейновыми органами, -проведение рубок ухода и санитарных рубок, -проведение берегоукрепительных работ и мероприятий по закреплению оврагов и балок, -благоустройство территории.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Регламенты использования территории зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения

Таблица 22

Наименование зон и поясов	Запрещаются	Допускается
I пояс ЗСО	-Все виды строительства, не имеющие отношения к эксплуатации водозабора; -спуск любых сточных вод; -размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; -проживание людей; -посадка высокоствольных деревьев; -применение ядохимикатов и удобрений; -купание, стирка белья, водопой скота.	-ограждение и охрана; -озеленение; -отвод поверхностного стока на очистные сооружения.
II и III пояса	-Отведение загрязненных сточных вод в зоне водозабора источника водоснабжения, включая его притоки, -размещение складов ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, выпас скота; -применение удобрений и ядохимикатов; -рубка леса главного пользования и реконструкции; -сброс промышленных, транспортных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод.	-строительство жилых, промышленных и сельско-хозяйственных объектов с отводом стоков на очистные сооружения, строительство причальных сооружений; -купание, туризм, водный спорт, рыбная ловля в установленных и обустроенных местах; -добыча песка, гравия, дноуглубительные работы по согласованию с НЛБВУ, ГОСНИОРХ и другими уполномоченными органами в области рационального использования и охраны окружающей среды; -использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов по согласованию с рыбнадзором госсанэпиднадзором и др.; -рубки ухода и санитарные рубки леса.

При строительстве объектов рекреации необходимо:

- проводить предварительное согласование со специально уполномоченными органами в области охраны ОС по соответствующему перечню,
- после проведения строительства восполнять количество утраченных деревьев посадкой новых,
- проектировать инженерную инфраструктуру, имеющую минимальное воздействие на окружающую среду (система канализации, организация движения транспорта, доставки, организация бытового обслуживания, отопление, водоснабжение),
- благоустраивать территорию, занятую объектами рекреации, для защиты почв и растительности от вытаптывания и замусоривания.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Кроме этого, на рассматриваемой территории рекреационное строительство запрещено в пределах:

1. санитарно-защитных зон от производственных и коммунально-складских предприятий,
2. полос отвода транспортных и инженерных коммуникаций.

Помимо ограничений градостроительной деятельности, которые обусловлены статусом рассматриваемой территории как водоохранной зоны и источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, здесь следует учитывать и дополнительные факторы, характеризующие состояние геологической среды, которые потребуют если и не полного запрещения строительства, то некоторых его ограничений или выполнения определённых мероприятий по инженерной подготовке. К таким факторам относятся:

- высокая радоноопасность;
- опасные физико-геологические процессы (затопление, заболачивание);
- наличие месторождений полезных ископаемых и санитарно-защитных зон от них (в случае их эксплуатации);
- недостаточная защищённость подземных вод;
- высокая современная антропогенная нагрузка;
- инженерно-геологические условия.

Радоноопасность. Рассматриваемая территория за исключением небольшого по площади участка по обоим берегам р. Бурной от её истока (из озера Суходольского) до Ладожского озера, характеризуется низким и относительно повышенным уровнем радонового риска и не требует выполнения каких-либо мероприятий по защите населения от возможного облучения. На участке вдоль р. Бурной, характеризующемся чрезвычайной степенью радонового риска, до начала строительства необходимо выполнить работы по обследованию территории на радон. При необходимости размещения объектов на таких территориях необходимо выполнить работы по предупреждению накопления радона в подвальных помещениях и проникновения его в нижние этажи жилых помещений (устройство проветриваемых подполий, изоляцию, вентиляцию и др.).

Из *физико-геологических процессов,* осложняющих градостроительное освоение водоохранной зоны, набольшее значение имеют затопление и подтопление прибрежных территорий, заболачивание, оползневые процессы в бортовых частях долины р. Бурной. Застройка территорий, подверженных этим процессам, допускается только при условии выполнения мероприятий по защите площадок от затопления, соблюдения зон отступа от неустойчивых склонов, равных их трёхкратной высоте, а также выторфовывания.

На рассматриваемой территории разведанные и учитываемые балансом запасов месторождения полезных ископаемых отсутствуют, за исключением притрассового песчано-гравийного карьера Егерь. Санитарно-защитные зоны от разрабатываемых месторождений устанавливаются в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1200-03, кроме того, от разрабатываемых взрывным способом месторождений строительного камня должны учитываться зоны техногенного воздействия, которые значительно шире нормативных СЗЗ (в такую зону попадает северная часть рассматриваемой территории). Разведка и разработка месторождений, расположенных в водоохранной зоне, допускается только при условии согласования с НЛВБУ. Размещение объектов строительства на площадях залегания полезных ископаемых допускается в исключительных случаях только при условии согласования с Управлением Северо-Западного округа Госгортехнадзора России.

Естественная защищённость залегающих первыми от поверхности водоносных горизонтов эксплуатационного значения недостаточная, и только на правобережье южного рукава водоносный горизонт относится к условно защищённым вследствие того, что

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

несмотря на значительную мощность (более 10 м) водоупорных отложений, пьезометрические уровни напорного горизонта устанавливаются ниже уровней горизонта грунтовых вод.

Выводы:

1. Основными планировочными ограничениями для размещения объектов рекреации являются СЗЗ промышленных и коммунально-складских предприятий, 1-й пояс охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, охранные зоны инженерно-транспортных коммуникаций, территория ООПТ.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

VI. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Комплексная оценка территории ВЗ р. Вуоксы в границах Приозерского района показала как состояние ее природного комплекса и окружающей среды, так и уровень ее современного использования под различные виды разрешенной хозяйственной и градостроительной деятельности, планировочные ограничения, которые должны быть учтены при ее дальнейшем использовании.

Из этой оценки видно, что единым для этой территории является ее уникальный природно-ресурсный потенциал, и основные направления использования территории ВЗ – природоохранное и рекреационное.

Уникальный природно-ресурсный и историко-культурный потенциалы могут обеспечить рекреационные вкусы различных слоев населения – от бюджетного (экономного) семейного отдыха на берегах озер и на островах в северной части ВЗ до экстремальных видов активного отдыха в районе Лосевских порогов в южной части ВЗ. Историко-культурное наследие этой территории притягивает к ней большое число туристов, путешествующих с познавательными целями. Здесь имеются предпосылки для развития экологического туризма.

Проектные предложения (при сохранении сложившегося хозяйственного освоения территории) направлены на развитие такой отрасли экономики как туризм, которая здесь может принести в бюджет значительные налоговые отчисления и создать дополнительные рабочие места для местного населения.

Принимая во внимание начавшуюся деградацию ландшафтов в районе Лосево-Варшко из-за неравномерных и на ряде участков непомерных рекреационных нагрузок, туризм и рекреация в южной части ВЗ должны получить развитие за счет реконструкции и модернизации существующих учреждений рекреации и туризма, обеспечения уже сложившихся рекреационных зон объектами и сетями инженерно-транспортной инфраструктуры, создания сети торгово-развлекательных и коммунальных учреждений, учреждений различного вида обслуживания.

6.1. Основные положения

6.1.1. Территория водоохраной зоны в границах Приозерского муниципального района

Основными идеями проекта для всей территории ВЗ являются:

- максимальное сохранение природного, исторического и культурного наследия;
- запрещение вовлечения новых прибрежных территорий в градостроительную и иную хозяйственную деятельность, щадящее использование природных ресурсов, в особенности ландшафтов, и их сохранение, благоустройство и модернизация существующих учреждений и мест отдыха, оснащение современным инженерным оборудованием рекреационных объектов;
- восстановление и благоустройство местной сети автодорог;
- возрождение утраченных населенных пунктов для рекреационного строительства;
- вовлечение фермерских хозяйств в процесс развития туризма (сельский туризм);
- сохранение сельхозугодий для выращивания кормов;
- размещение ИЖС в границах существующих населенных пунктов за пределами прибрежных защитных полос. ИЖС будет являться стимулом для

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

территориального развития поселений и обеспечения их объектами инженерной и социальной инфрастуктуры.

Развитие рассматриваемой территории может претерпеть значительные изменения, если через нее пройдет участок трассы грузовой железной дороги Лосево-Каменногорск, предназначенный для доставки нефтегрузов в порт Высоцк. «Градостроительное обоснование потенциально возможного прохождения новых трасс железной дороги и развития инфраструктуры железнодорожного транспорта на участке Каменногорск-Лосево в составе ТЭО «Организация скоростного движения пассажирских поездов на участке Санкт-Петербург-Бусловская ОЖД», выполненное РосНИПИ Урбанистики в 2004 г., выявило нецелесообразность строительства этого участка.

6.1.2. Территория северной части водоохраной зоны в границах Приозерского муниципального района

Проектные предложения для северной части ВЗ обусловлены:

- расположением здесь районного центра - города Приозерск, имеющего статус исторического города и подцентра туризма на северо-западе Ленинградской области;
- значительной удаленностью от Санкт-Петербурга (2,5 часа и более) и других городов Ленинградской области и вследствие этого сохранностью уникального природного комплекса;
- наличием археологических исторических памятников, подтверждающих расселение различных этнических групп на этой территории;
- сложившимся транспортным обслуживанием территории.

Проектом предлагается следующее:

- организация ООПТ на базе архипелага в северной части озера Вуокса-нижнее;
- формирование этнографических центров в деревне Васильево (район Тиверского городка) со строительством гостиницы с возможностью проведения научных конференций и в деревне Яркое за счет реконструкции, модернизации и расширения существующей базы отдыха;
- полная реконструкция существующих баз отдыха, баз рыбака и охотника, расположенных на южном берегу озера Вуокса-нижнее вдоль трассы автодороги Выборг-Приозерск (район деревень Беличье, Кротово, Быково, Синево) с сохранением специализации;
- реконструкция жилого фонда в деревне Марьино с целью предоставления помещений (аренда) для сезонного, экономного семейного отдыха;
- организация причалов и мест стоянок для туристов водных маршрутов (на месте утраченных населенных пунктов к востоку от деревни Яркое и в районе деревни Горы, севернее деревни Кротово между заливами Лопастной и Снежный), в районе железнодорожной станции Синево;
- организация кемпинга на водном маршруте на острове Олений (на месте бывшей базы отдыха);
- вынос производственной территории зверосовхоза Коммунары за пределы прибрежной защитной полосы водоохраной зоны;
- обустройство зоны кратковременного отдыха для жителей г. Приозерска в границах города;
- строительство мотеля в деревне Мельниково;

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

- вовлечение фермеров, проживающих в районе Быково-Беличье, расположенных на трассе Приозерск-Выборг, вблизи озера Вуокса-нижнее, в сферу нового вида рекреации – сельский туризм;
- восстановление внутренних водных линий от Приозерска по озеру Вуокса нижнее, строительство туристких стоянок;
- строительство в г. Приозерске яхтенно-катерного причала с полным обустройством и гостинчным комплексом коттеджного типа.

6.1.3. Территория южной части водоохраной зоны в границах Приозерского муниципального района

Проектные предложения для южной части ВЗ обусловлены:

- сложившейся зоной смешанного организованного и неорганизованного преимущественного летнего длительного отдыха регионального и международного значения (Лосево-Варшко);
- хорошей транспортной доступностью (железная и автомобильная дороги) и развитой сетью местных автодорог;
- высокими рекреационными нагрузками на природные комплексы;
- наличием развитого сельского хозяйства (крупные животноводческие комплексы).

Проектом предлагается следующее:

- сохранение рекреационно-туристской функции (оздоровительный и познавательный туризм) за счет модернизации, реконструкции и обустройства существующих учреждений и объектов рекреации и туризма, расположенных по берегам реки Вуоксы и озера Суходольского без воволечения новых территорий, но с восстановлением двух утраченных населенных пунктов для размещения объектов рекреации;
- формирование подцентра туризма второго уровня в Лосево-Варшко для чего требуется разработка на эту территорию генерального плана;
- развитие сельского туризма на базе фермерских хозяйств, оснащенных удобными подъездами (напротив населенного пункта Ромашки – левый берег Вуоксы, на северном берегу оз. Балахановское, на берегах реки Бурная);
- создания детских реабилитационных ферм на базе фермерских хозяйств или сельхозпредприятий (например, в деревне Ромашки);
- организация центра военно-патриотического туризма в районе поселка Суходольское, строительство мотеля в деревне Мельниково;
- сохранение кормовой базы (луга, сенокосы и т.д.) для животноводства;
- вынос за пределы прибрежной защитной полосы фермы КРС в пос. Ромашки;
- строительство моста через р. Бурная в створе автодороги Р-33 Приозерск-Запорожское-Пески.

6.2. Развитие населенных пунктов и ИЖС

Территориальное развитие населенных пунктов в настоящее время сдерживается отсутствием градостроительной документации. В настоящее время имеются проекты планировки развития населенных пунктов Громово, Удальцово и развития города

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Приозерска, а для остальных поселений градостроительная документация либо устарела, либо отсутствует.

Предлагаемое в проекте размещение массивов ИЖС возможно только после разработки и утверждения градостроительной документации. Размещение ИЖС в населенных пунктах явилось бы стимулирующим фактором для развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры.

6.3. Создание дачных комплексов

Под дачными комплексами в проекте понимается группа одноквартирных или сблокированных коттеджей круглогодичного использования для сдачи в аренду отдыхающим. Эти комплексы могут быть самостоятельными или располагаться при гостиницах. Проектом предусматривается:

- снос ветхих баз отдыха и их месте строительство дачных комплексов оборудованных локальными инженерными системами;
- строительство дачного комплекса на месте утраченного населенного пункта между деревнями Ягодное и Колокольцево на местной автодороге вблизи озера Вуокса-верхнее.

Строительство дачных комплексов требует согласования со специально уполномоченным органом по охране окружающей среды и разработке градостроительной документации.

6.4. Организация ООПТ

Проектом предлагается на северном побережье оз. Вуокса в районе пос. Яркое организация регионального комплексного заказника «Озеро Вуокса». Основные цели заказника – сохранение эталонных природных комплексов прибрежных и островных лесов, поддержание гидрологического режима нижнего течения северного рукава р. Вуоксы, сохранение памятников археологии (Скала Предков, затопленные дамбы и др.), регулирование рекреационной нагрузки на данную территорию при развитии системы организованного туризма. Размещение туристов предлагается на турбазе «Яркое», что потребует модернизацию и реконструкцию базы, причальных сооружений и т.д. Заказник может быть вовлечен в маршруты экологического, краеведческого и этнографического туризма. Для научной работы в его границах возможна организация гостевого центра для приема ученых и студентов.

6.5. Развитие различных видов туризма и рекреации

Рассматриваемая территория ВЗ целиком является зоной оздоровительного и познавательного туризма, обладает огромным природно-ресурсным и культурным потенциалом для организации экологического просвещения и ознакомления с достопримечательными объектами.

К существующей туристско-рекреационной специализации на рассматриваемой территории благоприятно дополнительно развивать следующие виды познавательного туризма:

- **экологический туризм**

Экологический туризм имеет в основе посещение туристами экологически чистых природных территорий, наблюдение нетронутой человеком природы, естественных красивых ландшафтов. На такой территории возможна регламентированная рекреация, ориентированная на небольшой, но постоянный поток специалистов. Для размещения

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

посетителей предусматривается использование ближайших существующих объектов рекреации. Предпосылкой для развития экологического туризма является проектируемый региональный комплексный заказник «Озеро Вуокса», районы ценных ландшафтов.

Одной из разновидностей экологического туризма, завоёвывающего все большую популярность, является сельский туризм.

- **сельский туризм**

В сельском туризме русские туристы из городов (в частности Санкт-Петербурга) едут за тишиной и уединением, а европейцам интересен так называемый russian experiens, «русский опыт». Хозяин деревенского дома принимает гостей на постой на несколько дней или несколько недель (ехать на один день в отдалённую глухую местность просто бессмысленно) и обеспечивает постояльцев полным пансионом и развлечениями. Туристам предоставляется уникальная услуга – жить в деревенском доме, принимать участие в посильных сельскохозяйственных работах (заготовка сена, уход за домашними животными, сбор и переработка плодов и овощей, цветоводство). Туристы совершают пешие и лодочные походы по местным достопримечательностям, где они изучают приметы и обычаи карельской и финской старины, знакомятся с традиционными видами деятельности – рыбалкой, охотой. В зимний период возможна также организация лыжного тура с сопровождением на снегоходах, а после переходов гостей будет ждать натопленная баня. Хозяин может научить выпекать хлеб, топить баню, различным ремеслам. Сельский туризм – не просто отдых, а скорее участие в сельском образе жизни. Сельский туризм приносит фермеру небольшой дополнительный заработок, а для семей с малым и средним достатком дает возможность отдохнуть в тишине среди уникальных ландшафтов.

- **этнографический и краеведческий туризм**

История рассматриваемой территории тесно переплетается с историей народов скандинавских стран и Карельской республики поэтому проектом предлагается организация небольшого этнографического музея в районе Суотниеми (дер. Яркое), так как эту территорию в разные исторические периоды населяли разные племена и народности, о чем свидетельствуют археологические раскопки, легенды, древние описания и карты.

Объектами этнографических маршрутов (водных, пеших, авто-вело-мото- и других) являются г. Приозерск, Тиверский городок, дер. Ольховка, окрестности деревни Ромашки. Они представляют также интерес для краеведов.

- **военно-патриотический туризм**

В 2005 г. на правом берегу оз. Суходольского был открыт мемориал защитникам Карельского перешейка. Здесь воссоздан комплекс оборонительных укреплений: восстановлены земляные валы и окопы полного профиля, блиндажи, установлена военная техника. Центр мемориала – фигура солдата на привале. Здесь захоронены останки более 300 русских солдат. Это мемориальный комплекс должен стать центром патриотического воспитания. На территории базы отдыха «Суходольское» открыт памятник русскому солдату – Василию Тёркину. В год 60-летия Победы в Великой Отечественной войне был разработан— мемориально-образовательный водный маршрут по уникальному музею под открытым небом – линии Маннергейма, где сохранились частично разрушенные доты и дзоты, опорные пункты и узлы сопротивления, противотанковые надолбы и ряды колючей проволоки. Помимо этого возможно организация мемориального комплекса «Тайпаловский плацдарм».

В целях обеспечения охраны памятников архитектуры, археологических памятников, памятных мест, связанных с историческими событиями, требуется разработка охранных зон.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Кроме того, на рассматриваемой территорию имеются предпосылки для развития новых видов туризма – яхтенно-катерного, научно-технического, а также разновидности лечебной рекреации для детей с различными видами отставания в развитии.

- **яхтенно-катерный туризм**

Планируется строительство яхтенно-катерного причала в дельте северного рукава р.Вуоксы с гостиничным комплексом коттеджного типа, с организацией стоянки для зимнего хранения яхт в марине, с полным инженерным обустройством. Возможны следующие маршруты: Приозерск-Ладожские шхеры, Приозерск-Валаам, Приозерск-Коневец.

- **научно-технический туризм**

Этот вид туризма сочетает в себе элементы познавательного и профессионально-делового туризма и может быть использован в целях организации профессионально-ориентированных и обучающих туров. Возможна организация посещения производственных объектов туристами, обладающими профессиональными знаниями и навыками в данной предметной области. Посещение промышленных предприятий в целях обмена опытом дополнительно может сопровождаться деловыми встречами, семинарами, круглыми столами, ознакомлением с новинками технологии и изобретениями и даже участием в производственном процессе (если таковое допустимо по условиям производства и соображениям безопасности). В этом случае предоставляются специальные помещения, оргтехника, лекторское и иное информационное обеспечение. Это поможет развитию связей с другими предприятиями (и не только отечественными), привлечению дополнительных инвестиций. Интересно использовать возможности научно-технического туризма для дополнения школьных и ВУЗовских программ. Это будет способствовать подготовке будущих кадров в промышленное производство.

Как уже отмечалось выше, Приозерский район относится к числу районов Ленинградской области с развитым сельским хозяйством, специализирующимся на племенном молочном животноводстве. Кроме того, сохранилось пушное звероводство, получает развитие свиноводство. В хозяйствах сконцентрированы профессиональные кадры и используются современные технологии ведения хозяйства. Проектом предлагается создание агропарков для экспонирования сельскохозяйственной деятельности с целью передачи прогрессивных методов ведения хозяйства. Такие агропарки целессообразно разместить на землях свинокомплекса в Ромашках, ЗАО «ПЗ Гражданский», зверофермы «Коммунары». В составе агропарка на землях ЗАО «ПЗ Гражданский» возможна организация музея истории формирования агроландшафтов в районе Суходольского озера.

- **Объекты лечебного (реабилитационного) детского отдыха**.

Принимая во внимание развитие в районе разнообразного сельского хозяйства (фермы КРС, свинофермы, зверофермы, товарное рыбоводство) и богатую фауну Карельского перешейка, в проекте предлагается создание «зоопарков» молодняка разнообразных домашних и диких животных, где дети могли бы общаться и ухаживать за ними в благоприятной природной среде. Такие небольшие зоопарки или фермы могли бы разместиться на землях сельхозпредприятий или частных ферм.

Ниже в таблице №23 приводятся проектные предложения по зонам приоритетного развития туризма.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Проектные предложения по зонам приоритетного развития туризма

Таблица 23

Зона приоритетного развития туризма	Территории	Проектные предложения	Транспортная доступность
Северная часть водоохранной зоны			
Зона познавательного туризма	г. Приозерск	Сохранение статуса исторического города и центра туризма на северо-западе Ленинградской области. Предлагаетя: • реконструкция и модернизация существующих учреждений отдыха и туризма; • создание информационно-консультационного центра по продвижению туристского продукта на рынке и подготовке кадров для туристской отрасли; • строительство яхтенно-катерной стоянки с полным обустройством и строительство гостиничного комплекса коттеджного типа; • восстановление линий водного транспорта по оз. Вуокса-нижнее; • обустройство зоны кратковременного отдыха для жителей г. Приозерска в границах города.	ж/д ст. Приозерск автодорога Санкт-Петербург — Сортавала г. Санкт-Петербург – 155 км по автодороге
Зона экологического туризма	Северная часть оз. Вуокса (нижнее), архипелаг, о-в Олений	• Организация ООПТ «Озеро Вуокса»; • создание опорного пункта экологического туризма к юго-западу от пос. Яркое на границе с ООПТ; • реконструкция, модернизация и расширение существующей базы отдыха; • строительство кемпингов (вместимостью по 10-15 мест) на о-ве Олений и в пос. Горы на базе утраченного населённого пункта; • создание историко-краеведческого музея в пос. Яркое; • организация туристских стоянок и лодочных причалов в районе пос. Горы и к востоку от пос. Яркое; • восстановление линий водного транспорта по оз. Вуокса (нижнее); • восстановление утраченного населенного пункта на северо-востоке от д. Хвойное для целей рекреации и восстановление местной автодороги от пос. Быково.	ж/д ст. Мюллюпельто – 23 км по автодороге г. Приозерск – 45 км по автодороге (вокруг) г. Санкт-Петербург – 155 км по автодороге линия водного транспорта

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Зоны сельского туризма	Фермерские хозяйства, расположенные на территория вблизи озера Вуокса-нижнее на трассе автодороги Приозерск-Выборг (район поселков Быково-Беличье)	Вовлечение фермеров и сельских жителей с целью получения дополнительного дохода и помощи со стороны отдыхающих в посильных сельхозработах (сенозаготовка, уход за скотом, цветоводство и т.д.) в новый вид экологического туризма – сельскитй туризм. При этом предусматривается: • обустройство фермерских домов и дворов локальными инженерными сооружениями; • поддержка фермерского хозяйства (льготное кредитование, лизинг техники и оборудования).	ж/д ст. Мюллюпельто – 12 км г. Приозерск – 30 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 177 км по автодороге
	пос. Марьино	Предусматривается: • организация гостевых домов для семейного отдыха на базе отремонтированных домов жителей поселка с обустройством их локальными системами инженерного оборудования.	ж/д ст. Мюллюпельто – 3 км г. Приозерск – 15 км по железной дороге г. Санкт-Петербург – 125 км по автодороге
Зона краеведческого туризма	пос. Мельниково и его окрестности	На базе имеющихся памятников историко-культурного и археологического наследия с учетом расположения пос. Мельниково на перекрестке основных территориальных дорог вблизи оз. Вуокса предлагается: • реконструкция существующих учреждений отдыха, их оборудование локальными инженерными сетями; • строительство мотеля на 30 мест; • в существующем среднем учебном заведении открыть новую специализацию по подготовке кадров для экологического и краеведческого туризма; реконструкция автодороги Мельниково — Кузнечное.	ж/д ст. Мюллюпельто – 23 км г. Приозерск – 35 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 142 км по автодороге

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Зона этнографического и краеведческого туризма	пос. Васильево	На базе сохранившихся археологических памятников предлагается формирование центра этнографического и краеведческого туризма, предусматривающее: • строительство в пос. Васильево гостиничного комплекса на 30 мест с конференцзалом; • организация этнографического центра на базе Тиверского городка с летней школой для старших школьников и студентов; • строительство причала и туристкой стоянки; • реконструкция автодороги Мельниково — Сапёрное;	ж/д ст. Лосево – 20 км ж/д ст. Мюллюпельто – 25 км г. Приозерск – 40 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 130 км по автодороге
Вне зон - южное побережье оз. Вуокса	поселки Беличье, Синево, Кротово	• полная реконструкция и модернизация существующих баз отдыха и рыбака и охотника с локальным инженерным оборудование; • организация причалов и туристских стоянок в пос. Синево, к северу от пос. Кротово, и к северу от пою Беличье; • организация пункта проката лодок;	ж/д станция Синево, ж/д станция Мюллюпельто автодорога Выборг-Приозерск
	пос. Коммунары	• вынос зверофермы из прибрежной защитной полосы водоохраной зоны.	ж/д станция Мюллюпельто
Южная часть водоохраной зоны			
Зона развития Лосево-Варшко	пос. Лосево д. Варшко пос. Лососево д. Овраги	На базе сложившейся туристско-рекреационной зоны международного уровня проектом предлагается: • организация в пределах этой территории международного центра по экстремальным видам спорта; • придать статус подцентра туризма пос. Лосево; • строительство водного стадиона; • увеличение мест размещения отдыхающих за счет сноса ветхого рекреационно фонда и создания современных туристско-рекреационных комплексов с полноым инженерным обеспечением; • организация лодочных станций; • создание туристско-рекреационной инфраструктуры.	ж/д ст. Лосево г. Приозерск – 50 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 105 км по автодороге

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Зона размещения дачных комплексов	От границы с Выборгским районом до мыса Открытый Южный берег озера Вуокса (верхнее)	• сохранение обустроенных баз отдыха; • снос ветхих баз отдыха и строительство дачных комплексов коттеджного типа не более, чем на 20 чел. каждый; • вовлечение в рекреационное использование утраченного населенного пункта, расположенного на автодороге на границе водоохраной зоны.	ж/д ст. Лосево – 20 км г. Приозерск – 68 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 125 км по автодороге
Зоны сельского туризма	С-З оз. Балахановского	Вовлечение фермеров в новый вид экологического туризма – сельский туризм. Это позволит получить дополнительный доход и посильную помощь в сельхозработах со стороны отдыхающих (сенозаготовка, уход за скотом, цветоводство и т.д.). При этом предусматривается • обустройство фермерских домов и дворов локальными инженерными сооружениями; • поддержка фермерского хозяйства (льготное кредитование, лизинг техники и оборудования); • обустройство местной сети автодорог.	ж/д ст. Лосево – 33 км ж/д ст. Мюллюпельто – 33 км г. Приозерск – 47 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 138 км по автодороге
	зал. Новодеревенский район пос. Ромашки		ж/д ст. Лосево – 17 км г. Приозерск – 58 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 120 км по автодороге
	р. Бурная д. Удальцово пос. Соловьёво		ж/д ст. Лосево – 35 км автодорога Запорожское – Приозерск г. Санкт-Петербург – 90 км по автодороге

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Вне зоны	пос. Ромашки	• реконструкция местной автодороги; • включение в туристский маршрут имеющиеся памятники археологии и культовые сооружения; • строительство причала и создание базы проката лодок; • создание мини-фермы молодняка на базе сельхозпредприятий для детей с отклонениями в развитии;	ж/д ст. Лосево – 15 км г. Приозерск – 56 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 120 км по автодороге
	пос. Суходолье	• организация центра военно-патриотического туризма;	ж/д ст. Лосево – 10 км г. Приозерск – 45 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 110 км по автодороге
	пос. Громово	• создание информационно-координационного центра (поддержки фермерства); • создание мини-фермы молодняка на базе сельхозпредприятий для детей с отклонениями в развитии;	ж/д ст. Лосево – 17 км г. Приозерск – 52 км по автодороге г. Санкт-Петербург – 117 км по автодороге
		• реконструкция и модернизация существующих баз отдыха и рыболова и охотника;	
	Земли АОЗТ «Запорожское»	• организация агропарка;	ж/д ст. Лосево – 35 км автодорога Запорожское – Приозерск г. Санкт-Петербург – 90 км по автодороге
		• организация смотровой площадки на озере Суходольское и строительство автостоянки с южной стороны от автодороги Запорожское-Крутая гора;	
		• на базе рыбоводных хозяйств организовать рыбокоптильни и пункты питания.	

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Проектный план

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

6.6. Расширение сети предприятий малого бизнеса и сферы услуг

В последние годы довольно высокими темпами развивается в Приозерском районе малый бизнес. По данным статистической службы в районе зарегистрировано 980 малых предприятий, из них действующих – 205. Кроме того, зарегистрировано свыше 1900 предпринимателей без образования юридического лица, из них действующих – около 700.

Динамика числа действующих малых предприятий в МО «Приозерский район Ленинградской области» в 2001 – 2004 г.г.

Таблица 24

Год	Количество малых предприятий	Темп роста, %
01.01. 2002	182	102
01.01.2003	170	93
01.01.2004	206	121
01.01.2005	205	99,5

Сохранение количества действующих малых предприятий в 2004 году указывает на стабильное развитие сферы услуг в районе.

Являясь полноправным участником экономического процесса, малые предприятия составляют 32,5% от общего числа предприятий, организаций, филиалов, действующих на территории муниципального образования. Они оказывают существенное влияние на экономику Приозерского района.

Распределение малых предприятий по отраслям экономики по состоянию на 01.01.2005 года

Таблица 25

№ п/п	Сфера деятельности	Количество малых предприятий	% к общему числу малых предприятий
1.	Бытовое обслуживание	16	7
2.	Промышленность	38	19
4.	Сельское хозяйство	8	4
5.	Строительство	20	10
6.	Торговля и общественное питание	69	34
7.	Транспорт и связь	11	5
8.	Туризм	19	10
9.	Жилищно-коммунальное хозяйство	8	4
10 .	Прочие отрасли экономики	16	7
	Всего	**205**	**100**

Значительное число малых предприятий сосредоточено в торговле и общественном питании – 34 %, промышленности – 19%, туризме – 10%.

Объем инвестиций малых предприятий в основной капитал в 2003 году составил более 65 млн. руб., почти половина – 47% – было направлено в туристскую отрасль. Кроме того, в строительство - 25 %,промышленность – 14%, сельское хозяйство - 14%.

Необходимо также отметить, что в районе складывается достаточно современная система делового сотрудничества администрации и предпринимателей малого и среднего бизнеса. Администрацией Приозерского муниципального района в июне 2001 года учрежден Фонд поддержки малого предпринимательства «Социально-деловой центр», который оказывает активную поддержку предпринимателям района (обучение, консультирование по различным вопросам, оформление кредитов на конкурсной основе).

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

В настоящее время на базе ЛПХ «Гуси-Лебеди» в пос. Громово планируется организация информационно-консультационного центра для поддержки фермеров, занятий со школьниками и воспитанниками детских школ-интернатов. Предприятие находится в стадии оформления.

Дальнейшее развитие малого бизнеса и сферы услуг на рассматриваемой проектом территории будет происходить в большей степени за счёт индустрии туризма. Эта отрасль в последнее время динамично развивается и, как приоритетное направление, будет развиваться в дальнейшем.

Туризм оказывает стимулирующее воздействие на торговлю, дачное и рекреационное строительство, транспорт, местную, главным образом, легкую промышленность. Поддержка традиционных видов деятельности и сельского хозяйства, создаёт дополнительные рабочие места для местного населения. Правильное использование имеющихся туристско-рекреационных возможностей может оказаться одним из наиболее эффективных рычагов структурной перестройки экономики Приозерского района. Важнейшим условием, определяющим процесс формирования, становления и развития туристской отрасли в качестве значимой отрасли территориальной специализации, является формирование на её территории туристского рекреационного комплекса, отвечающего современным требованиям.

В структуре туристского потока преобладает **поток из г. Санкт-Петербурга**. Это подтверждает тот факт, что большое число рекреационных учреждений, расположенных в водоохранной зоне р. Вуоксы, принадлежит предприятиям г. Санкт-Петербурга. Крайне важно то обстоятельство, что социальные потребности петербуржцев нуждаются в соответствующей инфраструктуре. Они должны быть обеспечены предприятиями торговли, общественного питания, досуговыми и спортивными, здравоохранения, охраны общественного порядка, связи, общественным и спецтранспортом по вывозу бытовых отходов и т.д. Таким образом, петербуржцы – значительная нагрузка на социальную сферу Приозерского района.

Создание полноценной инфраструктуры обслуживания туристско-рекреационного потока невозможно за счет бюджета района. Поэтому, необходимо привлекать частные инвестиции в развитие инфраструктуры с льготным налогообложением на первоначальном этапе работы предприятий малого бизнеса. Развитие инфраструктуры обслуживания соответствующего уровня позволит привлечь не только туристов и отдыхающих из Петербурга, но также и иностранных туристов, что ускорит окупаемость капиталовложений по строительству учреждений обслуживания и привлечет дополнительные средства на расширение инфраструктуры и улучшение обслуживания рекреантов и местного населения.
Привлечению **туристов из Европы** будет способствовать в частности развитие сферы сельского туризма. Рынок сельского туризма, который начал развиваться в Северо-Западном регионе РФ (Карелия), в целом ещё только в процессе формирования. Пока никто не оценивал объёмы рынка сельского туризма, но ясно, что он один из наиболее перспективных в турбизнесе, хотя бы потому, что потребительский сектор здесь весьма широк. Важно, чтобы у местных людей появилось желание заняться туристическим бизнесом, так как сельский туризм может существовать только на уровне индивидуального предпринимательства.

Важным аспектом развития малого бизнеса является также поддержка традиционных видов хозяйственной деятельности, в частности рыборазведения и рыболовства. Данным проектом предлагается реконструкция существующих баз рыбака и охотника, содействие рыбоводческим хозяйствам, создание рыбокоптилен. Следует обратить внимание на возрождение судовождения маломерного флота в шхерах реки Вуоксы и развития яхтенного туризма.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

VII. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ И РЕГЛАМЕНТ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН В ГРАНИЦАХ ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ

Градостроительное зонирование (правила землепользования и застройки) включает в себя**: карту градостроительного зонирования** и **градостроительные регламенты**.

На карте **градостроительного зонирования** устанавливаются границы территориальных зон преимущественно по функциональному использованию. Для земельных участков, расположенных в пределах одной территориальной зоны, устанавливается единый градостроительный регламент. Он определяет основу правового режима использования земельных участков и прочно связанных с ним объектов недвижимости.

Градостроительный регламент обязателен для соблюдения при строительстве и эксплуатации объектов недвижимости всеми собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами, независимо от форм собственности.

Границы зон устанавливаются по осям дорог, по границам земельных участков, по границам коридоров инженерных коммуникаций, по естественным границам природных объектов, или по иным границам.

В результате градостроительного зонирования по функциональному назначению в границах проектирования были выделены следующие ***территориальные зоны***:

1. Зона городских поселений**.** Проектом не предусмотрено изменение территорий городских поселений, кроме уже предложенных в генеральных планах этих населенных пунктов.

2. Зона сельских поселений**. –** предполагается территориальное развитие пос. Громово (в соответствии с разработанным генеральным планом), Удальцово (в соответствии с разработанным генеральным планом), Мельниково, Ромашки, Васильево, Яркое.

3. Зона садоводств**.** Проектом не предусмотрено территориальное развитие садоводств, однако они выделяются в отдельную зону для последующей возможной трансформации в дачные (коттеджные) поселения.

4. Зона рекреации и туризма. Проектом предлагается***:***

4.1. Зона спортивно-оздоровительного отдыха и туризма Лосево-Варшко;
4.2. Зона организованного индивидуального отдыха и туризма – правый берег южного рукава р. Вуоксы от границы с Выборгским районом до зоны Лосево-Варшко;
4.3. Зона массового кратковременного отдыха для жителей г. Приозерска;
4.4. Зона организованного отдыха –сельский туризм (на базе крестьянских хозяйств) и семейного отдыха (район Марьино);
4.5. Зона этнографического и краеведческого туризма в районе Васильево, Мельниково, Яркое;
4.6. Зона экологического туризма на базе проектируемого ООПТ «Озеро Вуокса»;
4.7. Зона познавательного туризма – г. Приозерск.

5. Сельскохозяйственные территории. Проектом предусмотрена поддержка сельского хозяйства как основы для развития инфраструктуры туризма этого района.

6. Земли обороны и безопасности.

7. Зона инженерно-транспортной инфраструктуры.

8. Лесной фонд **–** все леса в пределах рассматриваемой территории**,** из них выделяются:

8.1.ООПТ - заказник «оз. Вуокса»**.**

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Применительно к каждой территориальной зоне устанавливаются виды разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Территориальные зоны показаны на схеме проектного территориального зонирования, виды разрешенного использования - в табличной форме – таблица №26.

Экспликация условных обозначений схемы территориального зонирования

Таблица 26

№	Условные обозначе-ния	**Описание территориальных зон**
1	**Г**	Зоны жилой, общественной и деловой застройки, промышленная, коммунально-складская, рекреационная и транспортная зоны в границах городских поселений
2	**С**	То же, в границах сельских поселений
3	**Ро**	Объекты организованного отдыха взрослого, детского и смешанного (существующие, реконструируемые, новые), кемпинги, мотель, гостиницы, дачные комплексы, ночлеги, яхт-клуб, водный стадион)
4	**Рм**	Зона массового кратковременого отдыха
5	**Рс**	Зона организованного отдыха - сельский туризм, семейный отдых
6	**Сх**	Зона сельскохозяйственного использования
7	**Сад**	Зона садоводств
8	**Т**	Зона инженерно-транспортной инфраструктуры
9	**ЗО**	Земли обороны и безопасности
10	**ЛФ**	Лесной фонд
11	**ОПТ**	Заказник «Вуокса»

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ регламент не устанавливается для земель лесного фонда, земель обороны и безопасности, земель ООПТ, сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, а также для территорий, занятых линейными объектами.

Кроме приведенных выше регламентов использования, на территории ВЗ необходимо соблюдать соответствующий регламент, приведенный в настоящей записке в главе V.

Градостроительные регламенты территориальных зон в пределах ВЗ р. Вуоксы по видам разрешенного использования

Таблица 27

№	Условные обозначения	**Основные и вспомогательные виды разрешенного использования.**
1	2	3
1	**Г** Городские поселения	Виды использования данной территориальной зоны регламентируются градостроительными документами другого уровня проработки и в данном проекте не рассматриваются. Запрещается развитие промышленных объектов, входящих в городскую черту и расположенных в ВЗ, а так же изменение каких-либо характеристик существующих промышленных объектов в сторону увеличения воздействия на окружающую среду.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

1	2	3
2 **3**	**С** Сельские населенные пункты **Ро**	_____ \\ _____ В этой зоне рекомендуется реконструкция существующих баз рекреации с оснащением их современным инженерным оборудованием и благоустройством территории. Рекомендуется ограниченное строительство новых рекреационных объектов зонах этнографического и краеведческого туризма, а также в зоне индивидуального организованного туризма. Основные разрешенные виды использования территории: Базы отдыха, кемпинги, ночлеги, гостиницы. Вспомогательные разрешенные виды использования территории: Вспомогательные строения и инфраструктура для отдыха, игровые площадки, прокат игрового и спортивного инвентаря, летние театры, танцплощадки, предприятия общественного питания, благоустройство территории, купальни, пристани маломерного флота, аптеки, медицинские пункты.
	Рм Зона массового кратковременного отдыха	Основные разрешенные виды использования территории: Благоустроенные площадки для кратковременного отдыха, пляжи и купальни, пристани маломерного флота, кемпинги Вспомогательные разрешенные виды использования территории: Предприятия общественного питания, аптеки, розничная торговля.
	Рс Зона организованного отдыха. Сельский туризм	В этой зоне планируется развитие на базе существующих крестьянских хозяйств и жилого фонда населенных пунктов. Основные разрешенные виды использования территории: Сенокосы, за пределами прибрежной полосы – пашни и огороды, прием туристов в фермерские дома. Реконструкция домов сельских жителей для приема отдыхающих. Возможность организации мини-ферм для реабилитации детей с отклонениями в развитии. Новое строительство требует согласования со специально уполномоченным органом по охране ОС. Вспомогательные разрешенные виды использования территории: Благоустройство территории, купальни, пристани маломерного флота, рыбокоптильни.
	Сх	Проектом предлагается поддержка молочного сельского хозяйства. Основные разрешенные виды использования территории: Сенокосы. Условно разрешенные виды использования территории: пашни, огороды не на территории прибрежной полосы, при соблюдении требований к использованию территории в водоохранной зоне, организация агропарков и мини-ферм для реабилитации детей с отклонениями в развитии.
	Сад Зона садоводств	Основные разрешенные виды использования территории: Сады, огороды, дачные дома, коттеджи. Новое строительство требует согласования с специально уполномоченным органом по охране ОС. Вспомогательные разрешенные виды использования территории: Аптеки, медицинские пункты, почтовые отделения, предприятия торговли и бытового обслуживания.
	Т Зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Основные разрешенные виды использования территории: Сооружения и коммуникации железнодорожного, автомобильного, речного транспорта, озеленение санитарно-защитных зон без размещения в них производственных объектов.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

VIII. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В первую очередь необходимо направить инвестиции в строительство инженерной инфраструктуры (реконструкция водозаборных и водоочистных сооружений, замена инженерных сетей, реконструкция канализационных очистных сооружений, сбор и утилизация отходов) в южной части ВЗ р. Вуоксы.

Одновременно необходимо начать модернизацию и реконструкцию существующих объектов рекреации и туризма и вынос за пределы водоохраной зоны фермы КРС в пос. Ромашки и зверофермы в пос. Коммунары.

В период первой очереди предусматривается восстановление внутренних водных маршрутов маломерного флота и причалов по оз. Вуокса-нижнее.

На этом этапе необходимо разработать следующую градостроительную документацию:

1. Генеральный план туристско-рекреационной зоны Лосево-Варшко;
2. Генеральные планы сельских населенных пунктов – Мельниково, Коммунары, Ромашки, Васильево;
3. Проект по строительству и реконструкции местных автодорог с частичным его осуществлением;
4. Проект водоохраной зоны для г. Приозерска;
5. Проект охранных зон историко-культурного наследия.

Кроме того, необходимо провести исследовательские работы:

1. Изучение ландшафтов, флоры и фауны для организации ООПТ на озере Вуокса-нижнее;
2. По созданию охранной зоны памятника археологии «Тиверский городок»;
3. Изучить вопрос о целесообразности организации паромной переправы или строительства моста в створе дороги Р-33 «Приозерск-Запорожское-Пески»;
4. Создать программу по привлечению инвестиций в развитие малого бизнеса и поддержке сельскохозяйственного производства, в том числе фермерских хозяйств.

Предложения данного проекта носят рекомендательный характер.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

Схема проектного территориального зонирования

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

ЛИТЕРАТУРА

1. – Административно-территориальное деление Ленинградской области. Приложение к «Вестнику Правительства Ленинградской области» // Под ред. Марасаева Ю. Г., Львова Ю.С., Герасимова В.П., Павлова В.В. СПб.: ИПК «Вести», 2002. - 195 с.
2. – Алексеев А.С. и др. Оценка растительного разнообразия лесных экосистем на примере Карельского перешейка Ленинградской области. Материалы международного проекта Cape-Biodiversit, СПб, 2002 г.
3. – Государственный доклад "О состоянии окружающей среды в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 1998 году", Госкомэкология по охране окружающей среды Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 1999 г.
4. – Государственный доклад "О состоянии окружающей среды в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2001 году", Госкомэкология по охране окружающей среды Санкт-Петербурга и Ленинградской области. СПб, 2002 г.
5. – Аналитический обзор «О состоянии и об охране окружающей среды Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2003 году», Санкт-Петербург, Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, 2004 г.
6. – Васильев Ю.С., Кукушкин В.А., Использование водоемов и рек в целях рекреации, Гидрометеоиздат, Л.,1988 г.
7. – Виноградов Ю.Н., Митрухова Т.В. Воскресные путешествия пешком. Лениздат, 1988 г.
8. – Иппо Б.Б., Турчанинов Н.Н., Штин А.Н. Карельский перешеек, Лениздат ,1962 г.
9. – Исаченко А. Г. Введение в экологическую географию: Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003 г.. – 192 с.
10. – Исаченко Г.А. Окно в Европу. История и ландшафты. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. 476 с.
11. – Карельский перешеек. Схема исторических и культурных памятников. Масштаб 1:200 000, МГП «Картстаг», 1991 г.
12. – Красная Книга природы Ленинградской области. Т 1. Особо охраняемые природные территории. Биологический НИИ Санкт-Петербургского Университета. СПб, 1999 г.
13. – Кусков А.С. Рекреационная география: Учебно-методический комплекс. М.: Флинта: МПСИ, 2005. – 496 с.
14. – Орехов Д.И. Карельский перешеек – земля неизведанная. Часть 4. Восточный сектор: Рауту-Саккола [Сосново-Громово]. СПб: ИПК “Нива”, 2004 г., 232с.
15. – Орехов Д.И. Карельский перешеек – земля неизведанная. Часть 8. Восточный сектор: Метсяпиртти [Запорожское]. СПб: ИПК “Нива”,2005 г., 198с.
16. – Орехов Д.И. Карельский перешеек – земля неизведанная. Часть 7. Центральный сектор: Муолаа [Красносельское], Эюряпяя [Барышево]. СПб: ИПК “Нива”, 2004. - 236 с.
17. – Панов Н.И. Реестр туристских ресурсов Ленинградской области, Правительство Ленинградской области, СПб, 2001 г.
18. – Плечко Л.А. Водные маршруты Ленинградской области. Лениздат, 1978 г.
19. – Справочник проектировщика. Градостроительство, Госстройиздат, М. 1963 г.
20. – Терминология рекреационного градостроительства, Стройиздат, М., 1987 г
21. – Туристский путеводитель по Ленинградской области. Под ред. Биржакова М. Б. СПб: Герда, 2003. – 352 с.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.

© ФГУП РосНИПИ Урбанистики,
196191, г. Санкт-Петербург, ул. Бассейная, 21
ОРП, тел/факс (812) 370-32-02, доб.220.