

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ И ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА,
ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ
ЛЕНГРАЖДАНПРОЕКТ**

Правительство
Ленинградской области
Комитет по архитектуре
и градостроительству
**ЛЕНКОМАРХИТЕКТУРА
СОГЛАСОВАНО**

Объект: г.Новая Ладога

КОРРЕКТИРОВКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА № 1.06.1995 г.

Том I

Председатель Комитета
Подпись 

Пояснительная записка

Корректировка генплана **СОГЛАСОВАНО**
Управлением государственной
высшесомственной экспертизы
при Главленобл.архитектуре
Заявлено № 128/ от 18 04 1995 г.
Начальник Леноблгосэкспертизы
Иванов
1.06.95


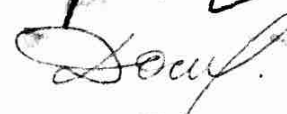



Заказчик:

Шифр:



Директор института
Гл. архитектор института
Начальник ОФД, канд. арх.
Гл. архитектор проекта,
канд. арх.
Гл. инженер проекта

СОГЛАСОВАНО
Инспекцией по охране и использованию
памятников истории и культуры
Министерства культуры
Ленинградской области
24 1995 г.
/ Нач. экспертно-техн. отд. *Иванов*

 Е.Н. Кошелев
 А.Е. Ривкин
 Е.В. Домрачев
 Э.А. Шевченко
 Е.М. Звонарев

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I - Пояснительная записка

Том II - Графическая часть (*материал в I-ом томе*)

Том III - Газоснабжение

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА I

Введение

Глава I. Градостроительные условия и задачи корректировки генерального плана города

I.1. Краткая историческая справка

I.2. Функционально-пространственная структура города

I.3. Характеристика современного состояния города. Реализация действующего генплана за период 1986-1990 гг.

Глава 2. Природные условия

2.1. Климат

2.2. Геологическое строение, гидрогеологическая характеристика и гидрографические условия

2.3. Рекреационные ресурсы

Глава 3. Проектное экономическое и социальное развитие

3.1. Экономическое развитие

3.2. Социальное развитие

3.3. Население

Глава 4. Проектная организация территории

4.1. Территории развития.
Функциональное зонирование

4.2. Архитектурно-планировочная структура города

Глава 5. Селитебные территории

5.1 Жилой фонд и расселение

5.2 Социальная инфраструктура и организация обслуживания населения

Глава 6. Внеселитебные территории

6.1 Архитектурно-планировочная организация.

производственные зоны

6.2 Промышленные территории

6.3 территории учебных заведений

6.4 территории коммунально- складских объектов

6.5 территории внешнего транспорта

6.6 прочие территории

6.7 Внегородские территории

Глава 7. Район, прилегающий к городу

7.1 Стдых

7.2 Пригородная зона

7.3 оценка состояния и охрана окружающей среды

Глава 8. Транспортная инфраструктура

8.1 Внешний транспорт

8.2 Городской транспорт и уличная сеть

Глава 9. Инженерная подготовка территории

Глава 10. Инженерное оборудование

10.1 Водоснабжение

10.2 Канализация

10.3 Теплоснабжение

10.4 Электроснабжение

10.5 Слабые токи. Связь

глава 11. Основные технико-экономические
показатели

- Приложения
1. Задание на разработку проекта
 2. Согласование администрации
г. Новая Ладога численности
населения
 3. решение малого совета Новолadoжского
городского совета от 19.01.1993 г.
 4. письмо инспекции по охране и исполь-
зованию памятников истории и культуры
Ленинградской области от 23.12.91 № 639.
 5. письмо Ленинградского областного центра
Госсанэпиднадзора № 5-10-32 от 11.06.93.
 6. Список зданий и сооружений г.Новая Ладога,
стоящих на государственной охране.

ВВЕДЕНИЕ

217,0
276,2

245,58
170,52

Корректировка генплана г. Новая Ладога вызвана некоторым несоответствием разработанных ранее проектов застройки города и зон охраны памятников истории и культуры, выполненной на основании решения малого совета Новоладожского горсовета от 19.01. 1993 /приложение 1/. С учетом проектных решений по перспективам развития города данных генпланом города / Ленинградпроект 1985 г./, ТЭО генплана развития Ленинграда и Ленинградской области на 2015 г., проекта районной планировки приладожья / Ленинградпроект, 1990 г./, проекты размещения строительства на XII пятилетку и другие градостроительные и инженерно-технические проекты были использованы и учтены при работе над данным проектом.

В качестве топографической основы использованы материалы топо-съемки м 1:10 000, 1:5 000, выполненной Севзападгеодезией в 1982 г.

Настоящий генеральный план разработан авторским коллективом:
авторы проекта: архитекторы

Шевченко Э.А.

Зверева И.Г.

Экономист

Скворцова Е.А.

инженер по
транспорту

Свешникова Е.А.

В разработке разделов принимали участие:

1. инженерная подготовка и озеленение
2. Водоснабжение и канализация
3. Теплоснабжение
4. Электроснабжение
5. Слабые токи
6. Газоснабжение

Скворцова

Кременецкая Т.Г.

Полевая М.С.

Мурзина Л.А.

Сокел А.Г.

Дубовик Е.А.

Богданова М.А.

Проект отвечает действующим нормам и правилам.

Главный архитектор
проекта

Шевченко

Шевченко Э.А.

Главный инженер
проекта

Звонарев

Звонарев Е.М.

Глава I. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗАДАЧИ КОРРЕКТИРОВКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

I.I. Краткая историческая справка

Город Новая Ладога Волховского района Ленинградской области расположен в устье р. Волхов в 147 км от г. Санкт-Петербурга и в 24 км от районного центра - г. Волхов.

Город был основан по приказу Петра I в 1704 г. на п-ове Медведец у стен существовавшего здесь с XV века Николо-Медведского монастыря в связи с закладкой верфи для постройки судов. Монастырь владел землей на берегу Ладожского озера, где издавна существовала деревня ("рядок") Креницы. Сохранившаяся до наших дней планировка деревни восходит к допетровскому времени. К числу монастырских владений относились и деревни Гладково, Нямятово, Березье, расположенные на правом берегу Волхова и также являющиеся памятниками народного градостроительного искусства. По распоряжению Петра I в Новую Ладогу были переведены церкви Климента и Спаса Нерукотворного и переселены многие жители древней Ладоги (с этого времени она стала называться Старой Ладогой), расположенной в 12 км выше по течению р. Волхов. Основная застройка Новой Ладоги формировалась вдоль главной улицы, ориентированной на ставшую градообразующим центром крепость, и являющейся продолжением дороги из Старой Ладоги.

В петровские времена в Новой Ладоге существовала корабельная верфь, располагавшаяся на островах и правом берегу

р. Волхов. После смерти Петра I верфь была заброшена. Решающее влияние на развитие города и формирование его планировочной структуры оказало сооружение каналов (в 1719 г. - Ладожского канала, в 1765 г. - Екатерининского устья Ладожского канала - ныне Староладожский канала, в 1861 г. - Александровского - ныне Новоладожского канала), соединяющих истоки р. Невы с устьем р. Волхов. В устье Ладожского (Пролетарского) канала появился второй градообразующий центр. Здесь размещались в 1780 гг. деревянные царские дворцы и стихийно образовался первоначальный торговый центр города.

1 В центре города (между крепостью и устьем Пролетарского канала) уже в 1730-е гг. сложилась довольно плотная застройка, сеть улиц которой спланированная по регулярной системе сохраняется и по сей день.

Центральную часть города окружали слободы: к северу от крепости - люцманские слободы Загородье и Николаевская; на юге между берегом Волхова и дорогой на Старую Ладугу - Староладожская, по северному и южному берегам Староладожского канала - Новая слобода и Пески. На островах напротив Староладожской слободы размещался кожевенный завод.

С Новой Ладогой неразрывно связана деревня Креницы (в XIX веке она считалась одной из слобод).

2 Уже к 1760 гг. сложилась в основных чертах планировочная структура города с регулярной сеткой улиц, наметилась характерная треугольная форма плана центральной части, появилась центральная площадь с гостиним двором, была в той или иной степени освоена территория всех слобод.

С появлением Екатерининского устья Ладожского канала (Староладожский канал) территория центра превратилась в остров треугольной конфигурации. В Екатерининском устье были сооружены шлюзы и в 1827 г. возведено каменное двухэтажное здание водоподъемной машины, являющееся памятником промышленной архитектуры эпохи классицизма. Рядом с ним в конце XIX - начале XX вв. сложился комплекс казенного винного склада, ныне кожгалантерейное объединение им. А. Бебеля.

В 1773 г. Новая Ладога становится уездным городом. В 1778 г. был разработан ее первый генеральный план - один из многих, выполненных Комиссией для устройства городов Санкт-Петербурга и Москвы, ведавший градостроительством по всей России. По этому плану велась застройка центральной части города, главной улицы, был построен каменный гостинный двор на центральной площади, но значительного увеличения города за счет территории слобод, где предполагалась строго регулярная планировка, не произошло.

В 1780 году в старом устье канала (Пролетарского) сложился ансамбль зданий административно-складского назначения, построенных по "образцовым" проектам, разработанным для Новой Ладоги, Луги и Гдова. Таким образом церковный, торговый и административный центры в Новой Ладоге последовательно сменяют друг друга, закрепляя северную и южную вершины треугольного острова и отмечая середину его главной магистрали.

К середине XIX века в основном сложилась застройка главного проспекта каменными жилыми и общественными зданиями, завершилось формирование системы городских доминант (многочислен-

ных культовых построек, частично утраченных к настоящему моменту). Начиная с 60-х годов XIX в. со строительством Новоладожского канала активизируется застройка северной части города.

К концу XIX века Новая Ладога представляла собой оживленный торговый город, входивший в состав Мариинской системы, где в период навигаций собиралось до 70 тыс. человек. С появлением железнодорожного сообщения между Москвой и Петербургом это значение города было утрачено, и Новая Ладога превратилась в заштатный город с населением 4,5 тыс. человек и полным отсутствием градообразующей базы.

В советское время город развивался медленно. В 30-х годах в связи с расширением рыболовства в Ладожском озере в городе была организована база по приему рыбы, появилась ткацкая фабрика и ряд мелких предприятий. Самое крупное новшество в структуре города - перекрытие Екатерининского (Староладожского) канала, устье которого в годы войны было превращено в сухой док. Судоремонтный завод, развившийся на этой основе, превратился в значительный промышленный комплекс.

В городе сохранилось большое количество памятников архитектуры, градостроительства и истории. Это культовые сооружения XVIII в., многочисленные жилые и общественные здания второй половины XVIII - середины XIX вв., памятники инженерного искусства и образцы промышленной архитектуры XVIII - XIX вв., ряд построек XVIII века, связанных с пребыванием в городе А.В. Суворова, служившего в Новой Ладоге командиром Суздальского полка в 60-х годах XVIII в. Кроме этого в районе города имеются памятники археологии, относящиеся к эпохе неолита, а побережье Ладожского

озера в районе д.Креницы и западнее входит в состав геологического памятника природы "Дюны Ладожского озера", утвержденного Леноблисполкомом в 1978 г.

(Перечень памятников архитектуры, истории и археологии см. в приложении).

Город Новая Ладога включен в перечень исторических городов РСФСР и с полным основанием относится к памятникам русского градостроительства XVIII века.

В связи с этим по заказу инспекции по охране памятников истории и культуры Управления культуры Леноблисполкома был выполнен проект зон охраны г.Новая Ладога.

Зоны охраны были разработаны на основе обобщения данных историко-архивных исследований, с учетом перспектив развития города.

Установлены следующие зоны охраны:

I. Комплексная охранная зона (зона регенерации) охватывает зону центра вдоль пр.К.Маркса, зону вокруг ц.Св.Георгия, больницы и мемориала, территорию вокруг Дома Пионеров, деревню Креницы и деревню Немятово-I.

Здесь необходимо сохранение исторически сложившегося функционального зонирования, сохранение существующих и восстановление утраченных исторически сложившихся улиц, реставрация памятников архитектуры, модернизация с элементами реставрации остальной застройки, рекомендуется организация одностороннего движения.

2. Зоны охраны каналов проходит на расстоянии 50 м от уреза воды вдоль русла. Здесь предполагается реставрация каналов как памятников инженерно-технической деятельности, что подразумевает берегоукрепление, восстановление бечевников, реставрация головных сооружений. Запрещается капитальное строительство с устройством дренажей и размещение дорог за исключением местных проездов.

3. Зона строгого регулирования включает основные территории исторически сложившейся части города.

Здесь предполагается сохранение исторически сложившегося функционального значения (основной жилой и общественной зоны города), сохранение сложившейся сетки улиц, уплотнение внутриквартальной застройки. Допускается замена малоценных фондовых строений новыми с сохранением основной планировочной структуры, масштабного строя и силуэтных характеристик застройки. Высота ограничивается 10 метрами.

4. Зона регулирования с ограничением высоты застройки до 10 м. Включает территории западнее Песочной улицы и ул. Суворова и севернее Староладожского канала.

Здесь рекомендуется сохранение сложившихся фрагментов застройки и новое строительство в развитие сложившейся планировки с ограничением высоты до 10 м.

5. Зона охраны культурного слоя предполагает проведение строительных и земляных работ с разрешения и при участии археологов.

6. Зона охраны ландшафта включает геологический памятник природы "Дни Ладожского озера". Здесь устанавливается ограни-

чение хозяйственной деятельности ведущей к изменению качества окружающей среды.

1.2. Функционально-пространственная организация города

Город Новая Ладога, как уже отмечалось, расположен в устье р. Волхов и вытянут вдоль ее левого берега. С севера к городу примыкают разместившиеся на берегу Ладожского озера д. Креницы и пос. рыболовецкого колхоза им. Калинина, практически слившиеся с городом. В восточной части поселка расположена производственно-складская зона рыбколхоза, имеющая свои причалы. С запада к городу примыкают заболоченные лесные массивы и территории городских садоводств, частично входящие в городскую черту. На юге 2 км полоса соснового бора отделяет город от п. Юшково и автомагистрали республиканского значения Санкт-Петербург - Мурманск.

Структура города имеет специфические признаки, направившие формирование его облика на протяжении двух с половиной столетий. К ним относятся следующие характеристики:

I. Безусловная зависимость планировочной структуры от р. Волхов - набережная реки служит фасадом города, панораму которого закрепляют высотные доминанты (Суворовская церковь, церковь Александра Невского и церковь в Креницах, композиционно связанные с Никольской церковью в Немазово на правом берегу Волхова).

Близость Волхова продиктовала направление продольных главных улиц города и поперечных, раскрытых к простору реки. К ней тяготеют и общественные центры.

2. Система каналов придала городу неповторимый рисунок плана, единственным аналогом которому служит планировка Шлис-сельбурга (Петрокрепости). Насыпные дамбы подняли отметки земли и водные русла каналов стали предметом тяготения застройки, неизменно обращенной фасадами к воде.

3. Ярko выраженная целостность ядра города и периферия, сложившаяся как система "слобод", привязанных к внешним выходам планировочной структуры (дорога на Старую Ладугу, ее от-ветвление к Пескам, дорога на Креницы, переходы через шлюзы). Относительно свободно расположенные в окружающем город прост-ранстве, слободы складывались в удобных (прежде всего неза-топляемых) местах, образуя своеобразную систему "спутников" центра.

4. Центр города исторически развивался по линейной схеме. Стержнем его стала дорога от Старой Ладуги к крепости (пр. Су-ворова - пр. К. Маркса). Только в начале XX в. начинается раз-витие центра вглубь селитьбы (строительство гимназии, органи-зация дома пионеров в особняке на ул. М. Горького) вдоль ул. М. Горького, связывающей центр через мост - с застройкой восточ-ной части города.

5. Улица - единица структуры - как правило раскрывается во внешнее пространство и ограничена расположенными строго по краевым линиям отдельно стоящими зданиями. Здания в основном до 20 м протяженностью, до 10 м высоты с разрывами от 5 до 20 м. Длина квартала в среднем 120 м (до 160 м).

Устойчивость отмеченных признаков составляет основу сво-еобразия этого исторического города.

Современная планировочная ситуация города характеризуется четко выраженной исторически сложившейся регулярной планировочной структурой центра (микрорайон "А"), застроенного в настоящее время 1-2 этажными домами с большой степенью износа и не имеющими инженерного обеспечения. В северной, западной и южной частях города расположены районы усадебной застройки (бывшие слободы: Загородская, Новая, Пески, Староладожская). Главная улица города - ул. Суворова - пр. К. Маркса - является продолжением автодороги Вологда - Новая Ладога и проходит параллельно р. Волхов. Вдоль нее формируется общественный центр. Восточнее, между ул. Суворова и ул. Ленинградской завершается застройка 5 этажного квартала (микрорайон "В"). Южнее расположен район 2-этажной застройки, требующей реконструкции и уплотнения (микрорайон "Г").

Промышленные и коммунально-складские территории сосредоточены в основном в промзоне у южной границы города и в северной части центра - в устье Староладожского канала. Кроме этого у северо-западной границы города на берегу Староладожского канала размещается территория рыбокомбината, а часть коммунально-складских предприятий расположена в селитебной зоне, в основном в прибрежной полосе р. Волхов.

Уровень благоустройства в городе недостаточный, практически отсутствуют зеленые насаждения общего пользования, хотя в целом город производит впечатление "зеленого" за счет усадебной застройки и палисадников в центральной части. Город имеет недостаточный выход к реке, существующий пляж находится в санитарно-защитной зоне действующего кладбища, в истори-

ческом центре города.

Неотложного решения требует проблема транспортных связей в городе. Наличие единственного моста через Ладожский (Пролетарский) канал ведет к транзиту всего грузового транспорта через центр города и жилые районы.

В последние 2 года в городе начато активное освоение свободных территорий в западной и северной частях под усадебную застройку. К настоящему моменту на большинстве свободных территорий в пределах существующей городской черты и частично за ее пределами осуществлены отводы в соответствии с ранее выпущенным, но не утвержденным проектом детальной планировки города, разработаны проекты застройки и на некоторых участках уже ведется коттеджное строительство.

1.3. Характеристика современного состояния города. Реализация действующего генплана за период 1986 - 1992 гг.

Новая Ладога - город районного подчинения Волховского района.

Численность населения города - 11,6 тыс.чел. Территория в пределах городской черты - 504 га.

Новая Ладога относится к городским поселениям Ленинградской области с неблагоприятными условиями территориально-планировочного развития, трудностями инженерной инфраструктуры.

Город Новая Ладога - промышленный центр, ведущими отраслями в настоящее время являются машиностроение, легкая и пищевая промышленность.

Жилой фонд города составляет 192,5 тыс. кв. м, в т.ч. в капитальном фонде 120,0 тыс. кв. м. В городе имеются учреждения всех видов обслуживания.

Генеральный план г. Новая Ладога был разработан институтом "Ленграданпроект" в 1985 году в составе комплексного проекта генерального плана развития Ленинграда и Ленинградской области на период до 2005 года.

Данный генеральный план предусматривал комплексное социально-экономическое и градостроительное развитие города в системе Ленинградской области.

Генплан намечал в целом на перспективу стабилизацию города. Развитие жилых территорий предусматривалось:

- в зоне исторического центра (квартал "А")
- по обоим берегам Новоладожского канала севернее СРЗ
- западнее ул. Суворова на глубину ок. 400 м квартал "В".

В качестве резервных предлагались участки западнее Песчаной ул., в районе Новой Слободы и вдоль дороги на дер. Креницы. Преимущественным видом строительства (до 90%) предполагалось 5-этажное полносборное Гатчинского ДСК.

Предусматривалась ликвидация усадебной застройки между ул. Суворова и берегом Волхова.

Общественный центр завивался по пр. К. Маркса и ул. Суворова.

Новые транспортные магистрали предполагалось проложить по западной границе города с переходом через Староладожский канал и далее на восток до дороги на Креницы; по участку севернее Новоладожского канала от дороги на Креницы на восток

с выходом к производственной зоне рыбколхоза им.Калинина и по улице Песочной до моста через Новолодожский канал (включая строительство нового моста через Старолодожский канал).

Реализация генплана за период 1986 - 1992 гг. характеризуется следующими данными:

Социально-экономические показатели

№ п/п	Показатели	един. измер.	расчетный срок 2005 г.	1992 г.	
				проект	факт
1	2	3	4	5	6
I	Население	тыс.чел	13,0	12,5	11,2
I.1.	Трудовая занятость населения, всего	тыс.чел	8,06	7,88	6,3
	в том числе:				
	- производство, строительство, транспорт	"	5,33	5,63	4,9
	- обслуживание и услуги	"	2,73	2,25	1,4
I.2	Несамодеятельное население	тыс.чел	4,94	4,62	4,9
2	Жилищное хозяйство				
2.1	Жилой фонд, всего	тыс.кв.м общ.пл	270	191	192,5
2.2	Новое строительство, всего	"	135	50	34,6
	в том числе				
	- за счет государственных средств и ЖСК	"	131	48	34,4
	- населением (индивидуальное)	"	4	2	0,2

1	2	3	4	5	6
2.3	Убыль жилого фонда, всего	тыс. кв. м общ. пл	10	6	4,4
	в т.ч. снос пригодного для проживания	"-"	-	-	0,8
2.4	Средняя обеспеченность населения общей пло- щадью	кв. м/чел	20,8	15,3	17,1
3	Уровень обеспечения объектами социальной сферы				
3.1	Детские дошкольные учреждения	$\frac{\text{мест}}{\text{в \% к СНиП}}$	$\frac{1300}{100,0}$	$\frac{1270}{135,5}$	$\frac{904}{108,0}$
3.2	Общеобразовательные школы	"-"	$\frac{2544}{122,8}$ $\frac{210}{210}$	$\frac{1760}{146,0}$ $\frac{210}{210}$	$\frac{1316}{78,0}$ $\frac{150}{150}$
3.3	Больницы	$\frac{\text{коэф.}}{\text{в \% к СНиП}}$	$\frac{107,0}{440}$	$\frac{117,0}{200}$	$\frac{134,0}{200}$
3.4	Поликлиники	$\frac{\text{посещ. в см.}}{\text{в \% к СНиП}}$	112,7	120,0	60,0
3.5	Клубы, дворцы культуры	$\frac{\text{мест}}{\text{в \% к СНиП}}$	$\frac{600}{115,0}$	$\frac{600}{137,0}$	$\frac{400}{44,6}$
3.6	Магазины продоволь- ственные	$\frac{\text{м}^2 \text{ общ. пл.}}{\text{в \% к СНиП}}$	$\frac{1439}{123,3}$	$\frac{1439}{143,8}$	$\frac{910}{81,0}$
3.7	Магазины непродо- вольственные	"-"	$\frac{1332}{100,0}$ $\frac{312}{312}$	$\frac{1182}{135,0}$ $\frac{275}{275}$	$\frac{1327}{66,0}$ $\frac{246}{246}$
3.8	Общественное питание	$\frac{\text{мест}}{\text{в \% к СНиП}}$	102,5	89,3	55,0
3.9	Учреждения бытового обслуживания	$\frac{\text{раб. мест}}{\text{в \% к СНиП}}$	$\frac{157}{100,0}$	$\frac{87}{114,5}$	$\frac{90}{89,0}$
4	Территория в город- ской черте	га	648,5	648,5	504,0
	в том числе				
	- селитебная	"-"	323,0	308,0	269,2
	- внеселитебная	"-"	325,5	340,5	234,8

Анализ приведенных показателей свидетельствует о ниже-
следующих тенденциях в развитии города:

а) масштабы развития города в части общей численности населения и трудовой занятости отстают от намеченных проектных показателей, что соответствует общим тенденциям развития населенных пунктов Ленинградской области в целом,

б) показатели социально-экономического развития свидетельствуют о меньших по сравнению с запланированными объемах жилищного строительства (на 30%). В то же время жилищная обеспеченность составляет 17,1 кв.м на жителя при планируемых 15,3 кв.м, что обусловлено отставанием численности населения от проектных показателей.

Вместе с тем, при улучшении жилищных условий, ухудшились показатели удовлетворения населения учреждениями культурно-бытового обслуживания. По большинству видов обслуживания задания пятилетия генплана не выполнено,

в) в городе осуществляется реконструкция и модернизация основных промышленных предприятий: АО завода "Лаконд" и Новоладожского СРЗ.

Кроме того в городе организуются малые предприятия, кооперативы, активизируется индивидуальная трудовая деятельность граждан, что увеличивает трудовую занятость населения,

г) существующие источники инженерного обеспечения позволяли вести инженерное оборудование застройки.

Резервов мощностей нет. Для дальнейшего строительства необходимо вести расширение, реконструкцию и новое строительство источников инженерного обеспечения,

д) общий уровень градоформирования, архитектурная выразительность застройки находятся на неудовлетворительном уровне.

Учитывая то, что в городе сохранилась фоновая застройка, характерная для строительства уездных городов в XVIII-XIX веках, а также памятники истории и архитектуры, возникает проблема сохранения масштаба и стиля городской застройки, городской среды при дальнейшей застройке новых районов,

е) инженерная подготовка территории и благоустройство велись недостаточно. При этом прослеживается низкий уровень эксплуатации территорий в новых районах,

ж) современное экологическое состояние города характеризуется комплексом неблагоприятных воздействий на него, источниками загрязнения воздушного бассейна являются существующие отопительные котельные и котельные промпредприятий, для водного бассейна опасность представляет сброс неочищенных стоков с промпредприятий.

Из вышеизложенного следует, что социально-экономическое, градостроительно-архитектурное и экологическое состояние города неудовлетворительное и требуется большая работа в последующий период его развития.

Глава 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1. Климат

Город расположен в районе умеренно континентального климата, смягченного близостью Ладожского озера.

Зима довольно мягкая, но продолжительная. Период со среднесуточной температурой ниже 0° составляет 5 месяцев. Самый холодный месяц февраль со среднемесячной температурой -9° и абсолютным минимумом -44° . Переход среднесуточных температур воздуха от отрицательных значений к положительным происходит в начале апреля. Продолжительность летнего периода 4 месяца. Лето умеренно теплое. Самый теплый месяц июль со среднемесячной температурой $+17,2^{\circ}$ и абсолютным максимумом $+34^{\circ}$. Переход среднесуточных температур воздуха от положительных к отрицательным происходит в начале ноября. Первые заморозки начинаются в конце сентября - начале октября, последние отмечаются - в первой половине мая. Безморозный период составляет 149 дней.

Территория всего района относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 80 с максимумом 87% в ноябре-январе и минимумом 69% в мае.

Выпадение осадков обуславливается интенсивной циклонической деятельностью. Наибольшее количество осадков (392 мм) выпадает в теплый период с апреля по октябрь. Среднегодовое количество осадков составляет 583 мм. Снежный покров появляется в конце октября и устанавливается в начале декабря. Разрушение его начинается в начале апреля. В среднем снежный покров держится 140 дней, достигая высоты 51 см.

На рассматриваемой территории преобладают ветры южной четверти. Наиболее устойчивые по направлению и наибольшие по силе (4-5 м/сек) ветры наблюдаются в холодный период. В летнее время

ветры ослабевают и господствующим становится северное направление. Сильные ветры больше 15 м/сек наблюдаются до 10 дней в году, туманы - до 40 дней.

Территория города относится к строительно-климатической зоне III. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -28° и -13° . Глубина сезонного промерзания грунта составляет 120-140 см.

2.2. Геологическое строение, гидрогеологическая характеристика и гидрографические условия

Город Новая Ладога расположен в пределах Приладожской низменности, характеризующейся плоскоравнинным рельефом с абсолютными отметками 4-10 м и колебанием относительных высот 1-2,5 м.

Естественный рельеф местности нарушен деятельностью человека, связанной со строительством каналов.

В южной и юго-восточной частях города, за промзоной, вдоль берега Волкова тянется цепь небольших холмов - цоли высотой до 4 м. В северной и западной частях города (в районе д.Креницы) некоторые площади заняты болотами.

Почвы и растительность

В северной части рассматриваемой территории распространены торфяно-болотные почвы, часть территории занимают низинно-осоковые и моховые болота.

В центре и на юге распространены подзолистые почвы. Территории отведенные под усадебную застройку (в северной и запад-

ной частях существующей территории города, заняты в основном закустаренными дугами. С запада к городу подходят леса: в северной части - березовые мохово-травяные, в южной, на песчаных всхолмленных участках - сосновые зеленомошные, переходящие далее к западу в сосновые сорагновые. Производительность древостоев средняя и определяется классом бонитета Ш.0.

В геологическом строении территория города и прилегающего района принимают участие породы палеозойского и четвертичного возраста. Древнейшими среди них являются глины и песчаники кембрия. На палеозойских породах залегают сплошным покровом мощностью до м четвертичные отложения, имеющие преимущественно-песчано-глинистый состав. На значительной площади с поверхности залегают пески пылеватые, в центральной и восточной частях - пески мелкие. В прибрежной полосе р.Волхов имеют место пески крупные, средней крупности и гравелистые.

Грунтовые воды залегают вблизи поверхности и лишь в местах насыпных грунтов уровень их понижается до 2 м.

Гидрографическая сеть относится к бассейну Балтийского моря. Северо-восточная часть города омывается Ладожским озером, восточная - рекой Волхов, центральную часть города прорезывают Ново-Ладожский, Старо-Ладожский и Пролетарский каналы.

Река Волхов берет начало из оз.Ильмень и отводит в Ладожское озеро сток с обширного бассейна озера в 5,3 раза превышающего по площади собственный бассейн. В 22 км от устья в г.Волхов находится гидроэлектростанция, что отражается на годовом и суточном ходе уровня. Весеннее половодье характеризуется относительно медленным подъемом и спадом с максимумом.

Объем стока в средний по водности год составляет 18,6 куб.км, что может обеспечить водопотребление более 5 куб.м/сек.

Южная часть Ладожского озера, омывающая северо-восточную часть г.Новая Ладога, отличается плоским дном с глубинами до 3 м на расстоянии до 5-7 км от берега. Преобладающие грунты песчано-галечные и каменисто-песчаные. Здесь отчетливо выражены нагоны и стоны, подъемы уровней под влиянием нагонных ветров достигают 70 см. Ладожское озеро довольно бурно, штити здесь наблюдаются в течение короткого времени, чаще всего летом в июне. Наиболее сильное волнение наблюдается осенью. На озере наблюдаются преимущественно ветровые течения, быстро сменяющиеся по направлению и скорости, кроме того наблюдается короткое и медленное течение у устья р.Волхов.

Воды Ладожского озера, подобно водам р.Волхов, отличаются малой минерализацией - около 60 мг/л, с преобладанием гидрокарбонатных ионов - около 40 мг/л в течение всего года.

Глава 3. ПРОЕКТНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

3.1. Экономическое развитие

Основой экономического развития г.Новая Ладога является промышленность. Существующие предприятия и организации по производству средств производства и товаров народного потребления, транспорта и строительные имеют четкую специализацию.

К машиностроительным предприятиям относятся АО завод "Лаконд" и Новоладожский СРЗ, который выполняет средний ремонт

сухогрузных теплоходов, а также строительство танкеров и буксирных теплоходов мощностью до 300 л.с.

К предприятиям легкой промышленности относятся швейный цех - филиал фабрики "Волховчанка", Новолодожская ткацкая фабрика, выпускающая технические ткани и АО Кожгалантерейная фабрика, на которой производятся портфели, ранцы, папки.

В городе предполагается вынос пассажирского автопредприятия из жилой застройки в промышленную зону со строительством гаража на 50 мест. Кроме того грузовые перевозки осуществляет филиал Волховского ПОГАТ.

Переработкой рыбы занимается Новолодожский рыбокомбинат. Основным поставщиком рыбы - сырья является рыбоколхоз им.Калинина, участок которого расположен в городе. Предусматривается строительство нового рыбоперерабатывающего завода мощностью 10 т/сутки. Будет построен холодильник на 500 т и освоено производство консервов в алюминиевой таре. Увеличение объемов производства будет сопровождаться повышением качества и расширением ассортимента продукции.

Перечень прочих промышленных предприятий г.Новая Ладога представлен ниже в титульном списке.

Большинство действующих предприятий и организаций намечает свое развитие на существующих площадках.

Развитие промышленности предполагается осуществлять в основном за счет реконструкции и модернизации, совершенствования технологических процессов, внедрения автоматизации, позволяющей осуществлять инновацию выпускаемой продукции. Немаловажное значение в новых экономических условиях будет иметь

внедрение маркетинга, изучение спроса потребителей, рынка сбыта.

В городе функционируют кооперативы, малые и частные предприятия. Создание новых экономических структур будет способствовать развитию предпринимательства, частной инициативы. Необходимо планировать такие муниципальные мероприятия и такую налоговую политику, которые способствовали бы концентрации в городе тех видов предпринимательской деятельности, которые наиболее благоприятствуют возрождению города.

Ниже в титульных списках производится перечень предприятий и организаций промышленности, строительства и транспорта с указанием производственной характеристики, рабочих мест, требуемых территорий для учета в планировке, инженерном обеспечении и обслуживании.

Следует отметить, что представленный перечень не является однозначным. Исходя из возможных потребных и предпринимательских инициатив, в городе могут возникать новые предприятия и производства (арендные, частные, кооперативные), для размещения которых в проекте предусмотрены резервы территорий.

Титульный список предприятий и организаций производства средств производства, товаров потребления, строительства и транспорта

Наименование предприятий и организаций	основной вид продукции	ориентировочная численность работающих, чел.		размер потребных территорий, га			Примечание	
		1992	2000	2015	1992	2000		2015
2	3	4	5	6	7	8	9	10

Промышленные предприятия и организации

Существующие

АО завод "Лаконд"	приборы	1572	1600	1600	16,8	16,8	16,8	16,8	
Новоладожский СРЗ	средний ремонт сухогрузных теплоходов	810	800	800	13,4 4,4	13,4 4,4	13,4 4,4	13,4 4,4	затон р.Волхов
АО "Кожгалантерей-ная фабрика"	портфели, пакки	193	200	200	1,3	1,3	1,3	1,3	
Новоладожская ткацкая фабрика	технические ткани	95	100	100	1,1	1,1	1,1	2,0	вносится из се-литевой зоны в промзону "Южная"
Цех фабрики "Волховчанка"	корсетные изделия	57	60	60	0,2	0,2	0,2	0,5	вносится из се-литевой зоны в коммунальную зону

	4	5	6	7	8	9	10
АО Новоладжский рыбкомбинат	140	150	150	9,2	9,2	9,2	
Новоладжский хлебозавод ПО "Волховлеб"	160	150	150	1,5	1,5	1,5	
Итого	3027	3060	3060	47,9	47,9	49,1	
Проектируемые							
Завод по изгото- влению безал- когольных напитков	-	30	30	-	1,0	1,0	
Рыбоперерабатыва- ющий завод	-	120	120	-	2,5	2,5	
Фабрика по изгото- влению сувениров	-	-	50	-	-	1,0	
Итого	-	150	200	-	3,5	4,5	
всего промышленные предприятия	3027	3210	3260	47,9	51,4	53,6	

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Строительные и строительно-монтажные организации

Существующие

I1	ЦМК-20 треста № 34 общестроительные	92	100	100	1,0	1,0	1,0	1,0		
I2	РСУ ремонтно-строительные работы	40	40	40	2,2	2,2	2,2	2,5	вносятся из селитебной зоны в промзону "Южная"	
I3	СМУ объединения "Дортрон" общестроительные работы	48	50	50	-	-	-	-	на территории завода "Лаконд"	
I4	ПСФ "Дорстройпроект" строительство автодорог	28	30	30	1,2	1,2	1,2	1,2		
	Итого	208	220	220	4,4	4,4	4,4	4,7		
Проектируемые										
I5	База дорожно-строительного кооператива строительство и ремонт автодорог	-	130	130	-	1,7	1,7	1,7		
	всего строительные организации	208	350	350	4,4	6,1	6,1	6,4		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Транспортные организации								
	Существующие								
16	Междонна	грузовые перевозки	23	20	20	1,0	1,0	1,0	
17	Филиал Волховского ПОГАТ	грузовые перевозки	63	60	60	3,9	3,9	3,9	
18	Филиал Волховского ПАТП	пассажирские перевозки	150	150	150	1,0	3,0	3,0	выносятся из се- литевой зоны в промзону "Южная"
19	Гидрогруппа Невско-Ладожского района водных путей	обслуживание Волго-Балтийского водного пути	44	50	50	4,3	4,3	4,3	участок водных путей
	Всего транспортные организации		280	280	280	10,2	12,2	12,2	
	Прочие организации и предприятия								
	Существующие								
20	Производственно-коммерческое товарищество "Весь"	торгово-коммерческая деятельность	125	130	130	0,5	0,5	0,5	
21	МККП (межотраслевой комбинат коммунальных предприятий)		140	140	140	0,4	0,4	1,0	выносятся из се- литевой зоны в коммунальную зону

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Колхоз им.Калинина	лов рыбы	510	500	500	5,5	5,5	5,5	
24	Ветлечебница	ветеринарное обслуживание	4	5	5	0,1	0,1	0,1	
25	Метеостанция	метеонаблюдения	6	5	5	0,2	0,2	0,2	
25	Рыбинспекция		12	15	15	0,2	0,2	0,2	
26	Спасательная станция		10	10	10	0,1	0,1	0,1	
27	Электросети	эксплуатация электросетей	101	100	100	6,1	6,1	6,1	
28	Энергосбыт	отделение энер- гонадзора	6	5	5	-	-	-	
	Итого		914	910	910	13,1	13,1	13,7	
29	Малые, частные предприятия, ТОО, кооперативы		275	450	750	-	-	-	
	всего по предприятиям и организациям произ- водства средств произ- водства, товаров пот- ребления, строительст- ва, транспорта		4704	5200	5550				

3.2. Социальное развитие

Как видно из анализа современного состояния, общий уровень социального развития города недостаточен.

Несмотря на увеличение нормы жилой обеспеченности с 14,2 кв.м на чел. (1985 г.) до 17,1 кв.м на чел. (1992 г.) очередь на жилье в районной администрации составляет 850 чел. или 350 семей, что составляет 7% от населения города.

Для решения жилищной проблемы поквартирного расселения на проектный срок рекомендуется довести норму жилой обеспеченности до 25 кв.м на чел.

Предполагается изменить структуру строительства в сторону резкого увеличения доли коттеджной застройки, проектом предусматривается увеличение объема индивидуального строительства, а также постепенная замена неблагоустроенных частных домов на дома-коттеджи с полным инженерным оборудованием.

В части обеспечения объектами социальной сферы намечается в пределах проектного периода достигнуть действующих нормативов культурно-бытового обслуживания.

Учитывая значение города как историко-культурного центра Ленинградской области, предусматривается создание широкой сети предприятий обслуживания и услуг, связанных с отдыхом и туризмом.

Появление новых объектов социальной сферы позволяет не только повысить уровень обслуживания жителей города, но и получить новые рабочие места. В структуре населения в расчетному

сроку уровень занятости в сфере обслуживания и услуг увеличится до 18,0%.

Следует стимулировать создание и открытие малых предприятий и кооперативов сферы обслуживания, а также активизировать индивидуальную трудовую деятельность.

Наряду со строительством новых учреждений обслуживания, существующие будут продаваться с аукционов, переходить в собственность трудовых коллективов, становясь акционерными обществами. При этом программой приватизации предусмотрено сохранение профиля учреждений. Это будет способствовать улучшению качества предоставляемых услуг, при этом возрастет объем платных услуг. Перечень и мощность требуемых объектов обслуживания приводится в главе "Социальная инфраструктура и организация обслуживания населения".

3.3. Население

Численность населения города на 1.01.92 г. составила 11,2 тыс.чел.^X По классификации город Новая Ладога - малый город.

По генеральному плану 1985 г. на расчетный срок 2005 г. численность населения города была определена в 13,0 тыс.чел.

Проектное население города определено исходя из анализа:

- статистики и динамики предшествующих периодов,
- общей характеристики предстоящего экономического и

^X Численность населения приводится без сельских населенных пунктов, административно подчиненных городскому Совету, но расположенных за пределами городской черты

социального развития,

- проблем трудовой занятости.

При этом основной проектный период принят в 20 лет, т.е. до 2015 года, на который выполняется требуемая действующими нормами и правилами детализация разработки генплана.

Кроме этого на далекую перспективу на период 50-60 лет, т.е. до 2050-2060 годов определены необходимые территориальные резервы и намечены основы планировочной структуры при перспективном уровне качества жизни.

Динамика движения численности населения за 20 лет между переписями населения и до 30.12.92 следующая:

годы	перепись				
	1970 г.	1979 г.	1989 г.	1991 г.	1992 г.
Численность населения, тыс.чел	8,8	9,4	11,3	11,3	11,2
Прирост, тыс.чел.		+0,6	+1,9	-	-0,1

Таким образом, более чем за 20 лет население увеличилось на 2,4 тыс.чел., или в среднем на 0,12 тыс.чел. в год.

Современная возрастная и трудовая структура населения на 01.01.92 представляется в следующем виде

Возрастная структура

№ пп	Возрастные группы	кол-во тыс.чел.	% к итогу
1	0-15 лет	2,4	21,4
2	16-54 (женщ) 59 (мужч)	6,55	58,5
3	55 (женщ) 60 (мужч) и старше	2,25	20,1
	итого население	11,2	100,0

Трудовая структура населения

№ п/п	Группы населения	КОЛ-ВО ТЫС. ЧЕЛ.	% К ИТОГУ
I	Население в трудоспособном возрасте, всего	6,55	58,5
	в том числе:		
	- неработающие инвалиды труда и льготные пенсионеры	0,20	1,8
	- лица, занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве	0,25	2,2
	- учащиеся 16 лет и старше, обу- чающиеся с отрывом от производства	0,30	2,7
	- лица, занятые в общественном труде	5,8	51,8
2	Население в нетрудоспособном возрасте, всего	4,65	41,5
	в том числе		
	а) дети 0-15 лет	2,4	21,4
	б) пенсионеры 55 лет (женщ) и старше 60 лет (мужч)	2,25	20,1
	из них		
	- неработающие	1,75	15,6
	- занятые в общественном труде	0,5	4,5
3	Трудовая структура населения		
	а) занятые в общественном труде	6,3	56,2
	в том числе:		
	- на предприятиях и в организациях производства средств производст- ва, товаров потребления, строи- тельства и транспорта	4,9	43,8
	- на предприятиях и в организациях сферы обслуживания и услуг	1,4	12,4
	б) несамодеятельное население	4,9	43,8

Трудовая занятость по отраслям производства и в сфере обслуживания и услуг характеризуется следующими данными

№ п/п	Наименование отраслей	кол-во тыс. чел.	% к итогу
I	Предприятия и организации производства средств производства, товаров потребления, строительства и транспорта, всего	4,9	77,8
	в том числе		
	- промышленность	3,03	48,1
	- строительство	0,21	3,3
	- транспорт	0,28	4,4
	- сельское хозяйство, прочие отрасли материального производства	0,91	14,4
	- малые частные предприятия, ТОО, товарищества, кооперативы	0,28	4,5
	- вне города, с учетом приезжающих на работу из других населенных мест	0,19	3,1
2	Предприятия и организации сферы обслуживания и услуг, всего	1,4	22,2
	в том числе		
	- учреждения просвещения и культуры	0,5	7,9
	- учреждения здравоохранения	0,3	4,8
	- предприятия торговли, общественного питания, заготовок	0,25	4,0
	- организации управления и учреждения финансирования	0,05	0,8
	- предприятия связи	0,03	0,5
	- прочие	0,27	4,2
	Итого занято общественно-полезным трудом	6,3	100,0

Анализируя статистические данные динамики численности населения, учитывая предстоящее развитие промышленности, строительных организаций, малых предприятий, кооперативов, частных предприятий, организаций культурно-бытового обслуживания и услуг, а также принимая во внимание наметившуюся тенденцию притока населения из других регионов (государства СНГ) и вовлечения его в производство на государственных и в арендных предприятиях, в сферу частного предпринимательства и услуг, представляется возможным прогнозировать на перспективу более активный рост численности населения города, чем за предшествующий период.

Исходя из этого, население на проектный период - 2015 год - для разработки генерального плана предполагается установить 15,0 тыс человек, в том числе на первую очередь строительства - 2000 г. - 12,5 тыс. человек. При этом намечается принять следующую возрастную и трудовую структуры населения.

Возрастная структура

№ п/п	Возрастные группы	един. измер.	соврем. состоян.	I очер. стр-ва	расчетный срок
1	0-15 лет	тыс. чел. %	2,4 21,4	2,69 21,5	3,23 21,5
2	16-54 (женщ) 59 (мужч)	"	6,55 58,5	7,31 58,5	8,85 59,0
3	55 (женщ) 60 (мужч) и старше	"	2,25 20,1	2,5 20,0	2,92 19,5
	Итого		11,2 100,0	12,5 100,0	15,0 100,0

Трудовая структура

№ п/п Группы населения		един измер.	соврем. I очер. состоян. стр-ва		расчетный срок
I	2	3	4	5	6
I	Население в трудо- способном возрасте, всего	тыс.чел. %	6,55 58,5	7,31 58,5	8,85 59,0
	в том числе				
	- неработающие инва- лиды труда и льгот- ные пенсионеры	"-	0,2 1,8	0,2 1,6	0,2 1,3
	- лица, занятые в до- машнем и личном подсобном хозяйстве	"-	0,25 2,2	0,31 2,5	0,45 3,0
	- учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от произ- водства	"-	0,3 2,7	0,35 2,8	0,45 3,0
	- лица, занятые в об- щественном труде	"-	5,8 51,8	6,45 51,7	7,75 51,7
2	Население в нетрудо- способном возрасте, всего	"-	4,65 41,5	5,19 41,5	6,15 41,0
	в том числе				
	а) дети 0-15 лет	"-	2,4 21,4	2,69 21,5	3,23 21,5
	б) пенсионеры 55 лет (женщ) и старше 60 лет (мужч)	"-	2,25 20,1	2,5 20,0	2,92 19,5
	из них				
	- неработающие	"-	1,75 15,6	2,0 16,0	2,42 16,2
	- занятые в общест- венном труде	"-	0,5 4,5	0,5 4,0	0,5 3,3

1	2	3	4	5	6
3	Трудовая структура населения				
	а) занятые в общественном труде, всего	тыс.чел %	6,3 56,2	6,95 55,6	8,25 55,0
	В том числе:				
	- на предприятиях и в организациях производства средств производства, товаров народного потребления, строительства и транспорта	-"	4,9 43,8	5,20 41,6	5,55 37,0
	- на предприятиях и в организациях сферы обслуживания и услуг	-"	1,4 12,4	1,75 14,0	2,7 18,0
	б) несамодеятельная группа	-"	4,9 43,8	5,55 44,4	6,75 45,0

Природно-климатические, территориальные, энергетические и транспортные условия определяют возможность дальнейшего развития города за пределами расчетного срока.

На данную перспективу 2050-2060 годы возможная численность населения устанавливается в 25,0 тыс.чел.

Глава 4. ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

4.1. Территориальное развитие и функциональное зонирование

Ценность историко-культурного наследия города, его относительно хорошая сохранность (не только отдельных памятников, но и в целом городской сферы и окружающего ландшафта), расположение города в системе исторических городов северо-запада (Санкт-Петербург - Петрокрепость - Новая Ладога - Старая Ладога - Тихвин) предопределяют необходимость учета историко-культурного потенциала города при разработке перспектив его развития.

Представляется необходимым ввести историко-культурный потенциал в число градообразующих факторов, что даст возможность использовать исторический центр для культурного развития города и региона, вдохнет новую жизнь в памятники истории и архитектуры, придаст городу новые перспективы развития и позволит определить направление территориального развития минуя исторически ценную застройку.

Положение города вблизи транспортных магистральных направлений (автодорога республиканского значения Санкт-Петербург - Мурманск, река Волхов) и в то же время интересные рекреационные возможности определяют развитие города как центра туризма и отдыха. Все это нашло отражение в разработке генерального плана города.

Генпланом предусматривается четкое функциональное зонирование города на центральный (прибрежный) район многоэтажной (2-4) застройки, включающий систему общественного центра и историческое ядро города, и на отдельные районы коттеджной застройки, развивающиеся в продолжении существующих направлений на север и запад от центрального района.

Это учитывает историческую логику развития селитебных территорий и развивает сложившуюся планировочную структуру города с линейным центром, вытянутым вдоль р. Волхов и раскрывающимся на него перпендикулярными направлениями, связывающими "слободы" с центром. Промышленные зоны формируются на базе существующих, причем развитие получают южная (производственная), западная (в основном коммунально-складская) и незначительно - северная (рыболовецкая). Промышленный комплекс центра (судоремонтный завод) сохраняется в существующих границах. Основные промышленные зоны (северная, южная и западная) связываются объездной магистралью (частично уже запроектированной).

Предусматривается вывод складов рыбокомбината с участка на берегу Волхова и лесной склад с устья Новоладожского канала, как резко противоречащие исторической среде.

Необходима реконструкция пром. зоны в районе Староладожской слободы (затон старых судов) и Судоремонтного завода, который в силу своей исторической значимости и "зрелищности" сухого дока может быть превращен в достопримечательность города.

В территорию города включаются пос.рыболовецкого колхоза и дер.Креницы на севере и городские садоводства западнее объездной магистрали, связанные единой системой транспорта и культурно-бытового обслуживания с городом. Можжевеловая роща в Креницах, сосновый массив на въезде в город и лесной массив между садоводствами составят три основных массива зеленых насаждений общего пользования, отсутствующих на сегодняшний день в городе. Это будут три центра отдыха горожан.

Кроме этого проектом предлагается в перспективе формирование туристско-рекреационного центра на базе п.Юшково в 2 км южнее города. В этом же направлении возможно развитие города на отдаленную перспективу, хотя значительный рост города в данном конкретном случае нелогичен.

4.2. Архитектурно-планировочная структура, формирование системы центра

Планировочная и пространственная структура города развивается в продолжение исторически складывавшихся традиций. Учитывая историческую логику развития селитебных территорий предполагается сосредоточить размещение многоэтажной (2-4) застройки в старом центре города (микрорайон "А" ^{2-3 этажа} _{вдоль главной улицы города (микрорайоны "В", "Г", "Южный")} в основных градостроительных узлах, линейно вытянуто с севера на юг приближенно к берегу Волхова. *

В жилой застройке центра города предполагается соблюдение размерных, масштабных и силуэтных характеристик, соответствующих исторической застройке.

* В устье Новоладомского канала допускается размещение застройки до 3х этажей

/Подобное размещение застройки по этажности см. схему функционального зонирования/

ствия между новыми и сохраняемыми зданиями по фактуре и материалу, стилевое единство. Сохраняемые здания подлежат модернизации с элементами реставрации.

Общее композиционное решение города в целом продолжает традиционный прием, сохраняя значения главной улицы города, идущей параллельно реке с формированием на ней новых жилых и общественных комплексов, раскрытых в сторону Волхова.

Сохраняется композиционная связь планировочного каркаса и силуэта города с экваторией Волхова. Предполагается восстановление системы высотных доминант (на месте утраченных и пересечения пр.К.Маркса с Ладожским /Пролетарским/ каналом и ул.Суворова с пр.К.Маркса и ул.Песочной) и дальнейшее ее развитие - по обеим берегам Новоладожского канала у восточного моста, а также композиционное освоение важнейшего планировочного узла - пересечения Пролетарского и Староладожского каналов.

Значительна функциональная (транспортная) и композиционная роль Ладожских каналов, которым город обязан своей уникальностью, а также потенциальная роль их в развитии туризма. Проектом предлагается превращение набережных в жилые улицы в выводом грузового и общественного транспорта, реставрация и размещение на их берегах

Проектом сохраняется градобразующее значение исторически сложившегося общественного центра города, где сосредотачивается основной объем общественных учреждений. Центр формируется вдоль главной улицы города (ул.Суворова, пр.К.Маркса) с юга на север. В этой системе предлагается создание новых градост-

роительных акцентов: турбаза на въезде в город, общественный центр южного микрорайона, культурно-спортивный центр города (в районе бывших "суворовских казарм" и строящегося стадиона) гостинично-туристский комплекс на берегу Пролетарского канала, речной вокзал, "рыбный рынок" и общественный центр северного района (пос.рыболовецкого колхоза).

Планируется строительство яхтклуба с комплексом спортивных сооружений, для чего могут быть использованы здания ткацкой фабрики, вынос которой предполагается в южную промзону. Вместе с гостинично-туристским комплексом они значительно обогатят фасад города в районе устья Пролетарского канала.

Проект предполагает реставрацию и реконструкцию исторических зданий на пр.К.Маркса и размещение в них учреждений культурно-бытового назначения, небольших кафе, комплекса детских учреждений. Культурные здания могут использоваться как объекты туристского значения (выставочные залы, музей). Здесь же в центре сохраняется автовокзал с расширением и реконструкцией за счет выносимого пожарного депо. На территории складов рыбокомбината, расположенной рядом с монастырем, после вынесения их в западную промзону, предполагается организация речного вокзала с использованием и реконструкцией существующих причалов.

Как уже отмечалось, в проекте намечены три основные зоны отдыха:

- на севере в Креницах в районе можжевеловой рощи и лесного массива выходящего к берегу Ладожского озера; здесь размещается спортивный центр северного района,

- на западе в лесном массиве между садоводствами, где

также возможно размещение спортивной зоны отдыха,

- и на юге на въезде в город в районе турбазы.

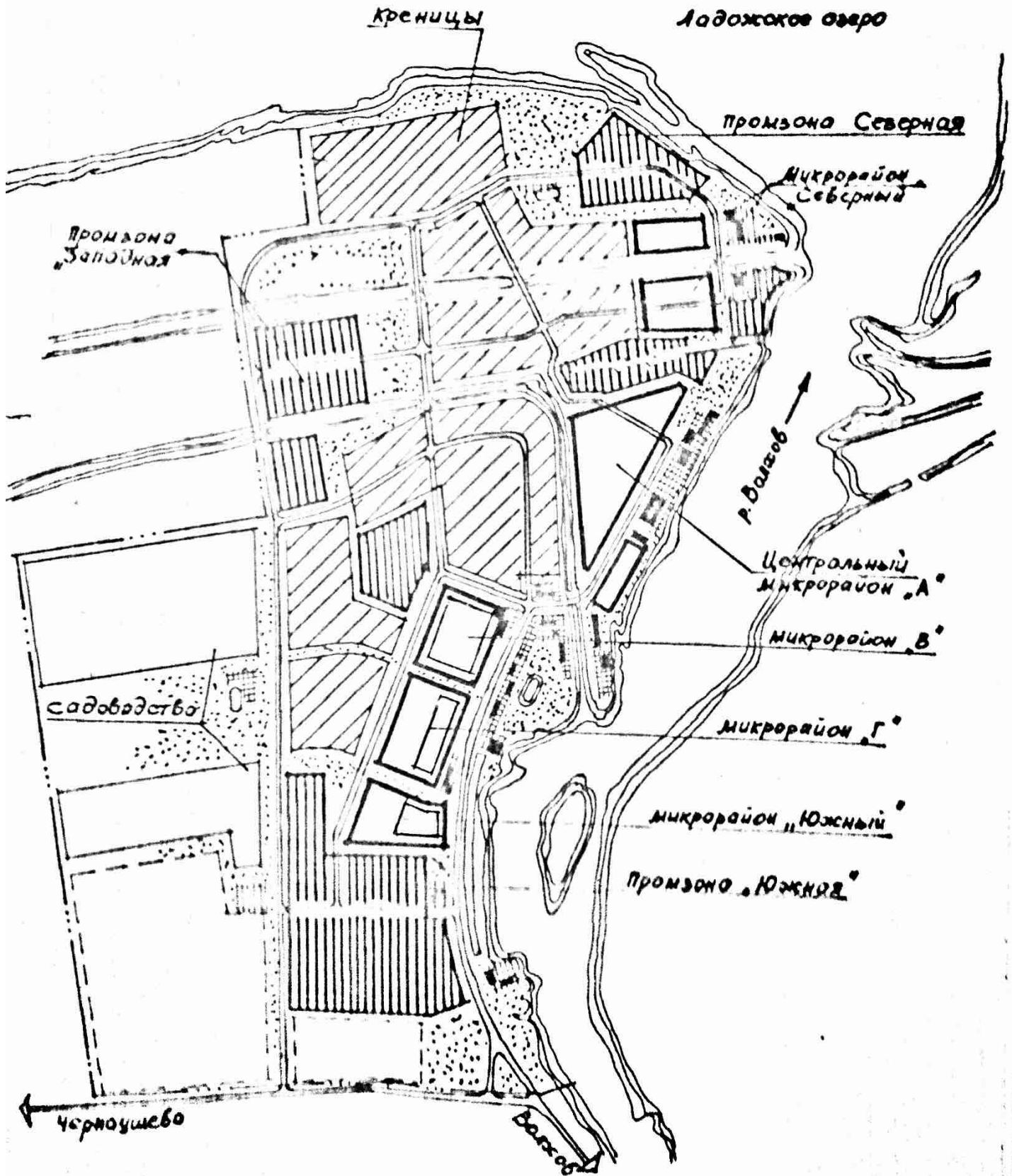
Кроме этого в системе общегородского центра, в районе строящегося стадиона намечается организация зоны отдыха с пляжем на берегу Волхова. Южнее (рядом с затоном старых судов) здесь возможно размещение "лодочного парка" горожан.

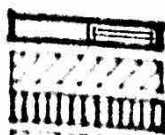
Система озеленения города (кроме названных массивов) складывается из озелененных набережных каналов и основных пешеходных улиц, а также внутриквартальной зелени в центре города и районах усадебной застройки. Исключение составляет мемориальный сквер на ул. Суворова.

Композиционное решение районов усадебной застройки во многом продиктовано уже произведенными отводами и ведущими проектными работами, учитывавшими красные линии выпущенного ранее, но не утвержденного проекта детальной планировки.

В силу того, что отводы под усадебную застройку и проектные работы производились на небольших участках разными организациями, имеют место "не стыковки" по границам этих участков и проектные решения противоречащие одно другому и общему решению генплана в целом. Необходимо немедленно приостановить отвод участков под застройку по ул. Ленинградской в районе больницы и в Креницах в районе существующей 2-этажной застройки, до корректировки проектов в соответствии с генпланом. В противном случае строительство объездной магистрали в северном районе и районной магистрали по ул. Ленинградской будет невозможно без сноса, что поставит в тупик решение транспортной проблемы в городе.

НОВАЯ ЛАДОГА СХЕМА ГЕНПЛАНА




 Районы многоэтажной застройки / 2-3 эт; 2-4 эт./
 Территория садовой застройки
 Производственные районы

Глава 5. СЕЛИТЕБНАЯ ТЕРРИТОРИЯ

5.1. Жилой фонд и расселение

Современный жилой фонд г.Новая Ладога составляет 192,5 тыс кв.м общей площади, в т.ч. капитальный - 62,7% или 120,7 тыс. кв.м общей площади.

Жилая обеспеченность достигла 17,1 кв.м общей площади на одного жителя.

Характеристика существующего жилого фонда по принадлежности, материалу стен, этажности, техническому состоянию и инженерному оборудованию приводится в нижеследующих таблицах.

Характеристика жилого фонда по принадлежности

№ п/п	Категория фонда	количество общей площади	
		тыс.кв.м	% к итогу
1	Фонд местных Советов	48,6	25,3
2	Фонд государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений и организаций	116,7	60,6
	в т.ч. жилищно-строительной кооперации	4,3	2,2
	Итого обобществленный фонд	165,3	85,9
3	Фонд личной собственности граждан	27,2	14,1
	всего	192,5	100,0

Распределение жилого фонда по материалу стен

№ п/п	Категория фонда	материал стен				ВСЕГО Тыс. КВ.М
		камен- ные и кирпич. Т.КВ.М	в т.ч. крупно- панельн. Т.КВ.М	дере- вянные Т.КВ.М	прочие мате- риалы Т.КВ.М	
1	Фонд местных Советов	27,4	12,2	21,2	-	48,6
2	Фонд государственных, кооперативных и общественных организаций, предприятий и учреждений	92,8	45,6	23,7	0,2	116,7
	итого обобществленный фонд	120,2	57,8	44,9	0,2	165,3
3	Фонд личной собственности граждан	0,5	-	26,5	0,2	27,2
	всего	120,7	57,8	71,4	0,4	192,5
	процент к итогу	62,7	30,0	37,1	0,2	100,0

Распределение жилого фонда по этажности

(в тыс.кв.м)

№ п/п	Категория фонда	этажность				всего
		1 эт	2 эт	3 эт	5 эт	
1	Фонд местных Советов	2,2	30,3	0,5	15,6	48,6
2	Фонд государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений и организаций	13,5	25,7	6,5	71,0	116,7
	итого обобществленный фонд	15,7	56,0	7,0	86,6	165,3
3	Фонд личной собственности граждан	25,4	1,8	-	-	27,2
	всего	41,1	57,8	7,0	86,6	192,5

Характеристика жилого фонда по техническому состоянию
(в тыс. кв. м)

№ п/п	Категория фонда	процент износа			всего
		0-30	31-65	66 и выше	
1	Фонд местных Советов	30,2	15,6	2,8	48,6
2	Фонд государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений и организаций	98,0	18,4	0,3	116,7
	итого обобществленный фонд	128,2	34,0	3,1	165,3
3	Фонд личной собственности граждан	11,0	13,1	3,1	27,2
	всего	139,2	47,1	6,2	192,5
	процент к итогу	72,3	24,5	3,2	100,0

Характеристика жилого фонда по инженерному оборудованию и благоустройству
(в тыс. кв. м)

№ п/п	Категория фонда	общее в том числе оборудованного						
		кол-во жилищ фонда	водопроводом	канализацией	центр отопл	горячим водоснабж.	газом	ваннами, душам
1	Фонд местных Советов	48,6	24,7	20,9	33,3	19,6	45,3	19,5
2.	Фонд государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений и организаций	116,7	94,2	93,0	93,1	83,7	105,0	83,7
	итого обобществленный фонд	165,3	118,9	113,9	126,4	103,3	150,3	103,2
3.	Фонд личной собственности граждан	27,2	2,0	10,4	2,9	0,6	3,1	0,5
	всего	192,5	120,9	124,3	129,3	103,3	153,4	103,7
	процент к итогу	100,0	62,8	64,6	67,2	53,7	79,7	53,9

Анализ опорного жилого фонда показывает:

- в одноэтажной застройке размещается - 21,4% от всего жилого фонда, в двухэтажной - 30,0% в трехэтажной - 3,6%, в пятиэтажной - 45,0%

к фонду с полным централизованным инженерным оборудованием относится 103,3 тыс. кв. м или 53,7%, к жилому фонду с неполным благоустройством (ВК, ОВ, ЭО, РТ) относится 36,0 тыс. кв. м или 18,7%, к неблагоустроенному фонду - 53,2 тыс. кв. м или 27,6%

В обобщественном фонде средняя площадь квартиры составила - 51 кв. м, в фонде личной собственности граждан - 43 кв. м.

Средняя плотность заселения квартиры (среднее число проживающих) - 2,9 человека. Расселение носит в основном поквартирный характер, на 4308 семей приходится 3868 квартир.

К негативным явлениям следует отнести недостаточный уровень инженерного оборудования усадебной застройки, наличие в городе деревянных жилых домов барачного типа; недостаточный процент обеспеченности отдельными квартирами, из-за чего очередь на жилье составляет 350 семей, значительная доля ветхого деревянного фонда личной собственности граждан, что ведет к дополнительной убыли жилого фонда.

Для решения жилищной проблемы, с учетом достигнутого уровня жилищной обеспеченности и необходимости к 2015 году расселения семей по принципу - количество комнат в квартире равно количеству членов семьи, предусматривается жилищная обеспеченность 25,0 кв. м/чел.

Расчет потребности жилого фонда поэтапам проектного периода, исходя из перспективной численности населения и плани-

руемой нормы жилой обеспеченности, приводится в нижеследующей таблице.

Потребность в жилом фонде по этапам развития города

№ п/п	Показатели	един. измер.	исходн. проектные			всего за 1993- 2015 гг.
			период 1986- 1992гг.	этапы 1993- 2000гг.	2001- 2015гг.	
1	Население	тыс.чел	11,2	12,5	15,0	
2	Жилищная обеспеченность	кв.м/чел	17,1	21,0	25,0	
3	Жилой фонд, всего	тыс.кв.м общей площади	192,5	262,5	375,0	
4	Убыль жилого фонда, всего	"-	4,4	7,0	8,0	15,0
	в том числе					
	- по техническому состоянию	"-	1,0	5,0	4,0	9,0
	- по условиям реконструкции	"-	0,8	1,0	1,0	2,0
	- убыль в результате изменения функции	"-	2,6	1,0	3,0	4,0
5	Новое строительство, всего	"-	36,3	77,0	120,5	197,5
	в том числе					
	- секционная застройка	"-	35,7	47,5	84,0	131,5
	- усадебная (коттежная) застройка	"-	0,6	29,5	36,5	66,0
6	Ориентировочный объем капиталовложений (в ценах 1984 года)	млн.руб.	-	30,0	-	-

Расчет потребного количества квартир и объемов
нового строительства квартир

№ пп	Наименование показателей	един измер.	исход- проектные			всего за 1993-2015гг.
			ный пе- риод 1986-1992гг.	1993-2000гг.	2001-2015гг.	
I	Население	тыс.чел	11,2	12,5	15,0	
2	Средний размер семьи	чел	2,6	2,6	2,5	
X	Количество семей	т.ед	4,31	4,81	6,0	
4	Потребное количество квартир (индивидуальных домов)	т.ед	3,87	4,81	6,0	
5	Убыль квартир	т.ед	0,1	0,16	0,18	0,34
6	Новое строительство квартир (индивидуальных домов), всего	"-	0,63	1,1	1,37	2,47
	в том числе:					
	- секционная застройка	"-	0,62	0,73	1,08	1,81
	- усадебная застройка	"-	0,01	0,37	0,29	0,66
7	Средний размер квартир в новом строительстве	кв.м общей площ	58	70	90	80
	в том числе					
	- в секционной застройке	"-	58	65	78	73
	- в усадебной застройке	"-	60	80	125	100

Исходя из объемов нового строительства, типа и этажности застройки, нормативной плотности населения, сделан расчет потребности в территориях для нового жилищного строительства

№ п/п	Показатели	един измер.	проектные периоды		всего за 1993- 2015гг.
			1993- 2000гг.	2001- 2015гг.	
I	Жилищное строительство всего	тыс. кв. м общей площади	77,0	120,5	197,5
	в том числе				
	- на существующих терри- ториях (мкр. А, В, Г)	"-	30,0	50,0	80,0
	- на новых территориях	"-	47,0	70,5	117,5
	Из размещаемого на новых территориях:				
	- секционная застройка	"-	20,5	39,0	59,5
	- усадебная застройка	"-	26,5	31,5	58,0
2	Население, расселяемое в новом жилом фонде на но- вых территориях, всего	т. чел	2,25	2,85	5,1
	в том числе				
	- в секционной застройке	"-	1,0	1,6	2,6
	- в усадебной застройке	"-	1,25	1,25	2,5
3	Расчетная плотность населения				
	- для секционной застройки	чел/га	$\frac{200 \times 18}{21}$	$\frac{200 \times 18}{25}$	
	- для усадебной застройки (с участками 800 м ²)	"-	=171 25	=144 25	
4	Потребная территория, всего	га	56,0	61,0	117,0
	- для секционной застройки	"-	6,0	11,0	17,0
	- для усадебной застройки	"-	50,0	50,0	100,0

Размер потребных резервных территорий для жилищного строительства при условии расселения семей по принципу: количество комнат в квартире равно количеству членов семьи плюс общая комната, что соответствует средней жилищнообеспеченности на человека 32 кв.м общей площади, должен составить:

$$(32-25) \times 15 \text{ тыс. чел.} : 32 : \frac{70 \times 18}{32} = 85 \text{ га}$$

Размещение резервных территорий предусматривается в южной части города.

5.2. Социальная инфраструктура и организация обслуживания населения

Современная сеть учреждений культурно-бытового обслуживания обеспечивает население города всеми необходимыми видами услуг, но уровень обеспеченности и качество обслуживания не соответствуют современным требованиям.

По детским дошкольным учреждениям, больницам, магазинам продовольственных товаров, учреждениям обслуживания он выше или близок к нормативному.

В то время, как по магазинам непродовольственных товаров и предприятиям общественного питания уровень обслуживания низкий, а по культурно-просветительным учреждениям он не достиг даже половины нормативного. Большая часть существующих учреждений обслуживания встроенные в жилые дома, либо расположены в капитальных зданиях, обеспечивающих современный уровень их эксплуатации, и не требуют замены.

Характеристика современного состояния сети учреждений обслуживания по городу в целом, отражающая вместимость отдельных групп учреждений, на основании которой установлен уровень обслуживания, техническую характеристику, занимаемую территорию, возможность использования в течение проектного периода приводится в нижеследующей таблице.

Характеристика современного состояния учреждений
культуры и бытового обслуживания

п/п	Наименование учреждений	един. измер.	наличие	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						Всего в т.ч. в капит. сохр. зданиях со	Всего в т.ч. в капит. сохр. зданиях со	количество объектов	строительный объем, т.куб.м	В т.ч. в капит. сохр. зданиях	Га	территория
2												
	Учреждения народного образования, специальные учебные заведения											
	Детские дошкольные учреждения	мест	1130	1130	7	7	40,0	7	40,0	40,0	4,0	4,0
	Общественно-образовательные школы	учащихся	1755	1755	3	3	52,0	3	52,0	52,0	5,4	5,4
	Профессионально-техническое училище № 202	"-	300	300	1	1	40,0	1	40,0	40,0	3,6	3,6
	Итого											
	Учреждения здравоохранения, социального обеспечения											
	Больница с СЭС	коек	150	150	1	1	33,0	1	33,0	33,0	4,0	4,0
	Поликлиника	посещ. в см	200	200	1	1	4,5	1	4,5	4,5	0,2	0,2

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Станция скорой помощи	маш	2	2	1	1	3,0	3,0	0,1	0,1
Аптека	объект	1	1	1	1	1,0	1,0	0,1	0,1
Итого				4	4	41,5	41,5	4,4	4,4
Учреждения культуры и искусства									
Дом культуры	пос.мест	400	400	1	1	8,0	8,0	0,5	0,5
Кинотеатр "Ладога"	мест	340	340	1	1	5,0	5,0	0,1	0,1
Библиотеки:									
- районная зональная	тыс. ед хран	40	40						
- детская	"-"	32	32	1	1	0,8	0,8	0,1	0,1
Дом пионеров	объект	1	1	1	1	2,0	2,0	0,2	0,2
Музыкальная школа	объект	1	1	1	1	3,0	3,0	0,2	0,2
Художественная школа	"-"	1	1	1	1	2,5	2,5	0,2	0,2
Музей	"-"	1	1	1	1	1,7	1,7	0,2	0,2
Итого:				7	7	23,0	23,0	1,5	1,5

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Предприятия торговли,
общественного питания,
бытового обслуживания

Магазины продовольст-
венных товаров

Магазины непродоволь-
ственных товаров

Рынок

Предприятия обществен-
ного питания

Предприятия бытового
обслуживания

Итого

Предприятия коммунального
обслуживания

Баня

Пожарное дело

Гостиница

Итого

Кв. м	910	786	7	5	8,9	8,3	1,35	1,3
торг. площ								
торг. площ	910	786	7	5	8,9	8,3	1,35	1,3
"-	1327	1327	3	3	13,0	13,0		
"-	100	-	1	-	-	-	0,3	0,3
мест	246	215	4	2	8,2	7,8	0,15	0,10
раб. мест	90	90	II	II	4,5	4,5	0,2	0,2
			26	21	34,6	33,6	2,0	1,9
мест	110	110	I	I	5,0	5,0	0,2	0,2
маш	2	-	I	-	3,0	-	0,1	-
мест	38	38	I	I	3,6	3,6	0,2	0,2
			3	2	11,6	8,6	0,7	0,4

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи									
Отделения связи	объект	2	2	2	2	2,5	2,5	0,2	0,2
Отделение Госбанка	"-	2	2	2	2	5,4	5,4	0,2	0,2
Отделение сбербанка	операц. место	5	5	1	1	0,8	0,8	0,1	0,1
Административно-хозяй- ственные организации	объект	2	2	2	2	5,5	5,5	0,6	0,6
Итого				7	7	14,2	14,2	1,1	1,1
Всего:			58	58	52	256,9	252,9	22,7	22,3

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания произведен согласно СНиП 2.07.01-89.

Объемы нового строительства определены с учетом современной сети обслуживания и возможности использования существующих учреждений на расчетный срок.

При расчете потребности в учреждениях обслуживания, помимо проектного населения г.Новая Ладога, дополнительно учитывалось сельское население, проживающее в радиусе часовой транспортной доступности г.Новая Ладога, в количестве 5,0 тыс. человек.

Ниже в таблицах приводится расчет потребности и объемы нового строительства учреждений культурно-бытового обслуживания населения.

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания населения

ование елей	един. измер.	Для постоянного населения города (15 тыс.чел)						Для сельского населения (5 тыс.чел)		Общая потребность			Существующие сохра- няемые учреждения		Новое строительство			
		норма на 1000 чел.		потребность		норма на 1000 чел.	потреб- ность	всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе			
		всего	в том числе обще- гор.	всего	в том числе обще- гор.				в том числе гор.	мкр.		в том числе гор.	мкр.					
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ения народного образования																		
е дошкольные ения X	мест	75	-	75	1125	-	1125	-	-	1125	-	1125	904	-	904	221	-	221
разовательные	уч-ся	150	-	150	2250	-	2250	20	100	2350	-	2350	1316	-	1316	1034	-	1034
льные учебно- дственные ты	мест	12	12	-	180	180	-	2	10	190	190	-	-	-	-	190	190	-
льные учреждения	"-"	15	15	-	225	225	-	2	10	235	235	-	250	-	250	-	-	-
ния здравоохранения																		
н	коек	10	10	-	150	150	-	10	50	200	200	-	150	150	-	50	50	-
ники	посещ в день	30	30	-	450	450	-	6	30	480	480	-	200	200	-	280	280	-
скорой помощи	авто- мобиль	I на 10т.ч.	I на 10т.ч.	-	I	I	-	-	I на 5т.ч.	I	2	2	-	2	2	-	-	-
станция	объект	I на город	I на город	-	I	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-
	объект	I на 10т.ч.	I на 10т.ч.	-	2	2	-	-	-	I	2	I	-	I	I	-	I	I

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Молочные кухни	порц в сутки	80	80	-	1200	1200	-	-	-	1200	1200	-	-	-	-	1200	1200	-	
Раздаточные пункты молочных кухонь	кв.м общей площади	6	-	6	90	-	90	-	-	90	-	90	-	-	-	90	-	90	
Учреждения отдыха и туризма																			
Трофилятории	мест	6	6	6	90	90	-	-	-	90	90	-	-	-	-	90	90	-	
Бурятские бозан	"-"	9	9	-	135	135	-	-	-	135	135	-	50	50	-	85	85	-	
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения																			
Помещения для физ- культурно-оздорови- тельных занятий	кв.м общ. площ	80	-	80	1200	-	1200	-	-	1200	-	1200	-	-	-	1200	-	1200	
Спортивные залы общего пользования	кв.м площ пола	80	80	-	1200	1200	-	-	-	1200	1200	-	-	-	-	1200	1200	-	
Бассейны крытые общего пользования	кв.м зеркала воды	25	25	-	375	375	-	-	-	375	375	-	-	-	-	375	375	-	
Учреждения культуры и искусства																			
Клубные помещения	кв.м в площ. пола	60	-	60	900	-	900	-	-	900	-	900	-	-	-	900	-	900	
Теннисальные залы	мест	6	6	-	90	90	-	3	15	105	105	-	-	-	-	105	105	-	
Клубы	"-"	80	80	-	1200	1200	-	20	100	1300	1300	-	400	400	-	900	900	-	
Кинотеатры	"-"	35	35	-	525	525	-	6	30	555	555	-	340	340	-	215	215	-	
Лектории	мест	2	2	-	30	30	-	2	10	40	40	-	-	-	-	40	40	-	

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Залы аттракционов и игровых автоматов	кв.м площ. пола	3	3	-	45	45	-	3	15	50	50	-	-	-	-	50	50	-	
Массовые библиотеки	тыс.ед хранения	5	5	-	75	75	-	1	5	80	80	-	72	72	-	8	8	-	
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания																			
Магазины продовольственных товаров	кв.м торг. площ.	100	30	70	1500	450	1050	20	100	1600	550	1050	786	497	289	814	53	761	
Магазины непродовольственных товаров	"	180	150	30	2700	2250	450	36	180	2880	2430	450	1327	1142	185	1553	1288	265	
Рыночные комплексы	"	40	40	-	600	600	-	8	40	640	640	-	-	-	-	640	640	-	
Предприятия общественного питания	мест	40	32	8	600	480	120	8	40	640	520	120	215	215	-	425	305	120	
Заготовочные предприятия общественного питания	кг в сутки	300	300	-	4500	4500	-	-	-	4500	4500	-	-	-	-	4500	4500	-	
Магазины кулинарии	кв.м торг. площ.	6	3	3	90	45	45	-	-	90	45	45	-	-	-	90	45	45	
Предприятия бытового обслуживания, всего	раб. мест	9	7	2	135	105	30	5	25	160	130	30	90	81	9	70	49	21	
в том числе:																			
- непосредственного обслуживания населения	"	5	3	2	75	45	30	1	5	80	50	30	54	45	9	26	5	21	
- производственные предприятия централизованного выполнения заказов	"	4	4	-	60	60	-	4	20	80	80	-	36	36	-	44	44	-	

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Предприятия коммунального обслуживания																			
Прачечные, всего	кг белья в вмену	120	110	10	1800	1650	150	110	550	2350	2200	150	-	-	-	2350	2200	150	
в том числе:																			
- прачечные самооб- служивания	"	10	-	10	150	-	150	-	-	150	-	150	-	-	-	150	-	150	
- фабрики-прачечные	"	110	110	-	1650	1650	-	110	550	2200	2200	-	-	-	-	2200	2200	-	
Химчистки, всего	кг вец. в вмену	11,4	7,4	4,0	171	111	60	7,4	37	208	148	60	-	-	-	208	148	60	
в том числе:																			
- химчистки само- обслуживания	"	4,0	-	4,0	60	-	60	-	-	60	-	60	-	-	-	60	-	60	
- фабрики-прачечные	"	7,4	7,4	-	111	111	-	7,4	37	148	148	-	-	-	-	148	148	-	
Бани	мест	5	5	-	75	75	-	-	-	75	75	-	110	110	-	-	-	-	
Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи																			
Отделения связи	объект	I на 9т.ч.	-	I на 9т.ч.	2	-	2	-	-	2	-	2	2	-	2	-	-	-	
Отделение сбербанка	оперц место	I на 2т.ч.	-	I на 2т.ч.	7	-	7	-	-	7	-	7	5	-	5	2	-	2	
Административно- хозяйственные организации	куб.м	1000	1000	-	15000	15000	-	1000	5000	20000	20000	-	10000	10000	-	9100	9100	-	

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства																			
Жилищно-эксплуатационная организация	объект	I на 20т.ч.	I на 20т.ч.	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	
Пункт приема вторичного сырья	объект	I на 20т.ч.	I на 20т.ч.	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	
Пожарное депо	машин	I на 4т.ч.	I на 4т.ч.	-	5	5	-	-	-	5	5	-	-	-	-	5	5	-	
Гостиница	мест	6	6	-	90	90	-	6	30	120	120	-	38	38	-	82	82	-	

Примечание: количество мест в существующих детских дошкольных учреждениях и школах уменьшено на 20% и 25% соответственно в связи с уменьшением наполняемости групп и классов на перспективу

Характеристика нового строительства объектов культурно-бытового обслуживания

п/п Наименование показателей	един. измер.	в том числе												
		всего					1998-2000 гг.		2001-2015 гг.					
		ем-кость	кол-во объектов	стр. объем, т.мэ	территория, га	ем-кость	кол-во объектов	стр. объем, т.мэ	территория, га	ем-кость	кол-во объектов	стр. объем, т.мэ	территория, га	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Учреждения народного образования														
Детские дошкольные учреждения	мест	250	3	11,0	1,0	70	1	3,0	0,3	180	2	8,0	7,0	
Общеобразовательные школы	уч-ся	1100	2	32,0	6,0	600	1	18,0	3,0	500	1	14,0	3,0	
Межшкольные учебно-производственные комбинаты	мест	190	1	6,5	2,0	-	-	-	-	190	1	6,5	2,0	
итого:			6	49,5	9,0	-	2	21,0	3,3	-	4	28,5	5,7	
Учреждения здравоохранения														
Расширение существующей больницы	коек	50	1	8,0	1,0	-	-	-	-	50	1	8,0	1,0	
Поликлиники	пос.в смену	280	1	6,0	0,3	280	1	6,0	0,3	-	-	-	-	
Аптеки	объект	1	1	1,0	0,2	-	-	-	-	1	1	1,0	0,2	
Молочные кухни	порц.в сутки	1200	1	0,6	0,1	1200	1	0,6	0,1	-	-	-	-	
итого:			4	15,6	1,6		2	6,6	0,4		2	9,0	1,2	
Учреждения отдыха и туризма														
Профилакторий	мест	100	1	10,0	1,5	-	-	-	-	100	1	10,0	1,5	

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Туристская база	мест	100	1	5,0	1,0	100	1	5,0	1,0	-	-	-	-
итого			2	15,0	2,5		1	5,0	1,0		1	10,0	1,5
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения													
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	кв.м общей площади	1200	2	6,0	2,0	600	1	3,0	1,0	600	1	3,0	1,0
Спортивные залы общего пользования	кв.м площ пола	1200	2	12,0	1,0	600	1	6,0	0,5	600	1	6,0	0,5
Бассейны крытые общего пользования	кв.м зеркала воды	375	1	13,0	0,5	-	-	-	-	375	1	13,0	0,5
Стадионы, спортивные площадки	га	11,0	3	-	11,0	4,0	1	-	4,0	7,0	2	-	7,0
итого			8	31,0	14,5		3	9,0	5,5		5	22,0	9,0
Учреждения культуры и искусства													
Клубы	посетит мест	900	2	23,0	1,0	400	1	10,0	0,5	500	1	13,0	0,5
Кинотеатры	мест	215	1	4,0	0,5	-	-	-	-	215	1	4,0	0,5
Массовые библиотеки, расширение существ.	тыс.ед хранения	8	1	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-
итого			4	27,0	1,5		2	10,0	0,5		2	17,0	1,0
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания													
Магазины продовольственных товаров	кв.м торг площади	850	4	8,5	0,7	500	2	5,0	0,4	350	2	3,5	0,3

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Туристская база	мест	100	1	5,0	1,0	100	1	5,0	1,0	-	-	-	-
итого			2	15,0	2,5		1	5,0	1,0		1	10,0	1,5
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения													
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	кв. м общей площади	1000	2	6,0	2,0	600	1	3,0	1,0	900	1	3,0	1,0
Спортивные залы общего пользования	кв. м общей площади	1000	2	12,0	1,0	600	1	6,0	1,5	600	1	6,0	0,5
Бассейны крытые общего пользования	кв. м общей площади	375	1	11,0	0,5	-	-	-	-	375	1	11,0	0,5
Стадионы, спортивные площадки	га	11,0	3	-	11,0	4,0	1	-	1,0	7,0	2	-	7,0
итого			8	31,0	14,5		2	9,0	1,5		5	21,0	3,0
Учреждения культуры и искусства													
Клубы	посетит мест	900	2	23,0	1,0	400	1	10,0	0,5	500	1	10,0	0,5
Кинотеатры	мест	215	1	4,0	0,5	-	-	-	-	215	1	4,0	0,5
Массовые библиотеки, распредел. центры	тыс. экз. хранения	8	1	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-
итого			4	27,0	1,5		2	10,0	0,5		2	17,0	1,0
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания													
Магазины продовольственных товаров	кв. м торговой площади	850	4	8,5	0,7	500	2	5,0	1,2	350	2	3,5	0,3

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Магазины непродовольственных товаров	кв.м торг площади	1600	3	16,0	1,0	600	1	6,0	0,4	1000	2	10,0	0,6
Рыночные комплексы	"	640	1	6,0	0,5	-	-	-	-	640	1	6,0	0,5
Предприятия общественного питания	мест	425	6	14,0	0,8	200	3	7,0	0,4	225	3	7,0	0,4
Заготовочные предприятия общественного питания	кг в сутки	4500	1	4,0	0,5	-	-	-	-	4500	1	4,0	0,5
Магазины-кулинарии	кв.м торг площ	90	1	1,0	-	90	1	1,0	-	-	-	-	-
Предприятия бытового обслуживания:													
- производственные предприятия централизованного выполнения заказов	раб.мест	44	2	4,5	1,0	20	1	2,0	0,5	24	1	2,5	0,5
- непосредственного обслуживания населения	"	26	4	2,0	0,4	15	2	1,0	0,2	11	2	1,0	0,2
итого			22	56,0	4,9		10	22,0	1,9		12	34,0	3,0
Предприятия коммунального обслуживания													
Предприятия постирки и химчистки	кг в смену	2600	1	10,0	0,5	2600	1	10,0	0,5	-	-	-	-
итого			1	10,0	0,5		1	10,0	0,5	-	-	-	-
Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи													
Отделение сбербанка	операц. место	2	1	1,0	0,1	-	-	-	-	2	1	1,0	0,1

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Административно-хозяйственные организации	куб.м	9500	2	9,5	1,0	4500	1	4,5	0,5	5000	1	5,0	0,5
итого			3	10,5	1,1		1	4,5	0,5		2	6,0	0,6
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства													
Жилищно-эксплуатационные организации	объект	1	1	5,0	0,3	-	-	-	-	1	1	5,0	0,3
Пожарное депо /тип I/	пож. ав- томобиль	5	1	6,0	0,6	5	1	6,0	0,5				
гостиница	мест	100	1	10,0	0,5	100	1	10,0	0,5	-	-	-	-
итого			3	21,0	1,3		1	10,0	0,5		2	11,0	0,8
всего			53	235,6	37,0		23	98,1	14,1		30	137,5	22,9

В городе нет строгой градации учреждений обслуживания по ступеням. Школы, детские учреждения предусматриваются отдельно стоящими в кварталах и микрорайонах. Учреждения торговли, общественного питания, бытового обслуживания всех уровней, как правило, размещаются встроенно-пристроенными к жилым домам и вместе с ними участвуют в формировании архитектурных комплексов и ансамблей.

Новые административные здания, учреждения культуры, универмаги и другие учреждения участвуют в формировании градостроительных узлов центра города, а также улиц, магистралей и площадей в составе центра.

Более полные рекомендации по градостроительным объектам будут даны в проекте детальной планировки и проектах застройки. Радиусы обслуживания населения учреждениями и предприятиями культурно-бытового обслуживания соответствуют табл.5 СНиП 2.07.01-89.

Глава 6. ВНЕСЕЛИТЕБНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

6.1. Архитектурно-планировочная организация.

Производственные зоны

Архитектурно-планировочная структура внеселитебных территорий направлена на дальнейшее развитие планировочных систем производственных зон, объединяющих промышленные, транспортные, коммунально-складские и другие территории.

Намечено формирование следующих комплексных производственных зон:

1. Производственная зона "Центральная" - в устье Старо-Инджикского каньона.
2. Производственная зона "Южная" - на въезде в город.
3. Производственная зона "Западная" в районе пересечения Старо- и НовоИнджикского каньонов обходной магистралью.
4. Производственная зона "Крепости" - в северной части города вдоль берега Инджикского озера.

В производственных зонах предусматривается лес, как в качестве инженерного оборудования и благоустройства.

Транспортные связи между производственными зонами, жилыми районами и выходы на внешние магистрали осуществляются системой магистралей и внешних автострад.

Вместе с тем, часть существующих предприятий, не представляющих особой ценности, ликвидируется в содальбе.

В следующей таблице даны территориальные и санитарные характеристики основных предприятий по производственным зонам.

Изучены промышленные предприятия

№ п/п	№ и наименование	территория, га		численность трудящихся, т.чел		санитарно-защитная зона ко-ммунальн		
		соврем. сост.	проект	соврем. сост.	проект	м	8	9
2	3	4	5	6	7			

Производственная зона "Креницы" х

Промпредприятия

22 Рыбзавод - 2,5 - 0,12 100

Коммунально-складские предприятия

Склады рыбколхоза 2,1 2,1 - 50

24 Котельня 1,2 1,2 0,01 50

23 Гермаи индивидуальных мезен 1,2 1,2 - 50

итого 4,5 4,5 0,01 0,13

Примечание: В настоящее время производственная зона "Креницы"

находится за пределами городской черты, но является

в черту города Новозыбкова на первую очередь строительства

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Дороги, проезды, технические
полосы, озеленение

0,5 1,5

Резервные территории

- 1,5

итого по зоне

5,0 10,0 0,01 0,13

Производственная зона "Западная"

Промпредприятия

100

0,15

0,14

9,2

9,2

Рыбкомбинат

Коммунально-складские предприятия

100

0,02

0,02

3,5

2,8

Комплекс очистных
сооружений

50

-

-

1,5

-

Склады рыбкомбината

50

-

-

0,8

-

Склад леса

50

0,01

-

4,0

-

Гороцские склады

0,18

0,16

19,0

12,0

итого

Дороги, проезды,

1,0 1,0

Резервные территории

5,0

0,18

0,16

25,0

13,0

итого по зоне

2 3 4 5 6 7 8 9

Производственная зона "Центральная"

Промпредприятия

2	Новолодожский судоремонтный завод	13,4	13,4	0,81	0,8	100
3	АО Кожгалантерейная фабрика	1,3	1,3	0,19	0,2	100
	Итого	14,7	14,7	1,0	1,0	

Коммунально-складские предприятия

1	Коммунально-складские объекты рыбоколхоза	5,5	5,5	0,5	0,5	50
	Итого по зоне	20,2	20,2	1,5	1,5	

Промзона "Южная"

Промпредприятия

9	ПСФ "Дорстройпроект"	1,2	1,2	0,03	0,03	100
21	База дорожно-строительного кооператива	-	1,7	-	0,13	100

1 2 3 4 5 6 7 8 9

II	Филиал Волховского ПОГАТ	3,9	3,9	0,06	0,06	100
8	Производственная база предприятия "Горэлектросеть"	3,4	3,4	0,1	0,1	50
	Полигон электросетей	2,72	2,7	-	-	100
5	Завод "Леконд"	16,8	16,8	1,57	1,6	100
9	Пассажирское АТП	-	3,0	-	0,15	100
4	Ткацкая фабрика	-	2,0	-	0,1	100
13	РСУ	-	2,5	-	0,04	50
19	Завод безалкогольных напитков	-	1,0	-	0,03	50
20	Фабрика сувениров	-	1,0	-	0,05	50
	Итого	28,0	39,2	1,76	2,29	
	Коммунально-складские объекты					

2 3

	4	5	6	7	8	9
17	Водопроточные очистные сооружения	2,5	5,5	0,02	0,02	50
	Трансформаторная подстанция					
23	Гаражи индивидуальных машин	-	2,0	-	-	50
26	Котельная	-	1,0	-	0,01	50
	Итого	2,5	8,5	0,02	0,03	
	Общественный центр	-	1,0	-	0,03	
	Дороги, проезды, технические полосы, озеленение	3,5	5,8			
	Резервные территории	-	25,0			
	Итого по зоне	34,0	79,5	1,78	2,35	
	Всего	72,2	134,7	3,45	4,16	

Промышленные территории

Общая характеристика размещения промышленных предприятий в системе производственных зон приведена в предыдущем разделе.

Вне производственных зон, в системе селитебных территорий и коммунальной зоне, расположены небольшие площадки, характеристика которых приводится в нижеследующей таблице

№ пп	№ ген-плана	Наименование	территория, га		численность трудящихся, тыс. чел.		санитарно-защитная зона, м
			совр. сост.	проект	совр. сост.	проект	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	7	Хлебозавод	1,5	1,5	0,15	0,15	50
2		Цех фабрики "Волховчанка" (коммунальная зона)	0,2	0,5	0,06	0,06	50
3		Производственная база НК-210 (коммунальная зона)	1,0	1,0	0,09	0,1	100
4		Пассажирское АТП	1,0	-	0,15	-	100
5		Ткацкая фабрика	1,1	-	0,09	-	100
6		РСУ	2,2	-	0,04	-	50
7		Мехколонна	1,0	1,0	0,02	0,02	100
8		Затон на р. Волхов СРЗ	4,4	4,4	-	-	100
9		Производственно-коммерческое товарищество "Весь"	0,3	0,3	0,01	0,01	
		Итого :	12,7	8,7	0,61	0,34	

Таким образом, территории промышленных предприятий и организаций на конец расчетного срока составят 74,3 га, из них:

в производственных зонах 65,6 га

в коммунальной и селитебной зонах - 8,7 га

В настоящее время территория промышленных предприятий и организаций составляет 64,6 га, из них:

в производственных зонах 51,9 га

в селитебной зоне 12,7 га

6.3. Территории учебных заведений

В городе имеется профессионально-техническое училище № 202 рыбокомбината, которое расположено в селитебной зоне и занимает территорию 3,7 га.

6.4. Коммунально-складские территории

Коммунальные и складские территории различного назначения расположены, в основном, в пределах производственных зон.

В пределах селитебы расположены: склады ОРСа - 0,3 га, база комбината коммунальных предприятий - 0,4 га, пожарное депо - 0,10 га, гаражи индивидуальных машин - 1,3 га.

Общая площадь коммунально-складских территорий составляет в настоящее время - 26,60 га, в том числе в производственных зонах - 24,5 га, в селитебе - 2,10 га.

На перспективу вдоль улицы Ленинградской организуется коммунальная зона, в состав которой войдут: склады ОРСа - 0,3 га, фабрика-прачечная и предприятие химчистки - 0,5 га, база

комбината коммунальных предприятий - 1,0 га, пожарное депо - 0,5 га, АТС - 0,5 га, гаражи индивидуальных машин - 3,0 га.

Общая потребность для городских складов, которые будут организованы в производственной зоне "Западная", приведена в нижеследующей таблице

№ п/п	Наименование складов	размер земель-ного участка на 1000 чел., м2	потребность, га		
			для на-селения города 15,0 т чел.	для на-селения прилега-ющего района, 5,0 т.чел	Итого
1	Продовольственные товары	210	0,3	0,1	0,4
2	непродовольственные товары	490	0,75	0,3	1,05
3	Холодильники распреде-лительные	70	0,1	0,04	0,14
4	Фруктохранилища, овоще-хранилища и картофе-ле-хранилища	610	0,9	0,31	1,21
5	Склады строительных материалов	300	0,45	0,15	0,6
6	Склады твердого топлива	300	0,45	0,15	0,6
	итого		2,95	1,05	4,0

Территория коммунально-складских объектов на конец рас-четного срока составит - 42,8 га, из них в производственных зонах - 37,5 га, в коммунальной зоне - 5,3 га.

6.5. Территории внешнего транспорта

К территориям внешнего транспорта отнесены полосы отвода автомобильных дорог, а также территории водного транспорта.

Территории водного транспорта составляют 10,8 га (участок водных путей, полоса отчуждения вдоль каналов, пристань).

Территории автомобильного транспорта составляют 0,5 га, на перспективу они увеличиваются до 1,0 га.

Всего территории внешнего транспорта составляют 11,3 га, а к концу расчетного срока - 11,8 га.

Территории автопредприятий отнесены к промышленным территориям.

6.6. Прочие территории

К прочим территориям вне селитбы отнесены улицы, дороги, коллективные садоводства, водные пространства, санитарно-защитные зоны, леса и др. Динамика этих территорий в пределах расчетного срока приведена в нижеследующей таблице

№ п/п	Наименование Территорий	размер территории в га к концу периода		
		соврем. состоян.	первая очередь	расчетн. срок
1	2	3	4	5
1	Улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки	7,2	25,8	29,1
2	Санитарно-защитные зоны	-	5,3	40,0
3	Водные пространства	10,5	20,8	20,8

I	2	3	4	5
4	Коллективные садоводства	15,7	93,5	93,5
5	Лесные массивы	-	70,0	70,0
6	Резервные территории для промышленного, коммунального и прочего строительства	-	-	31,5
7	Прочие территории	105,8	272,4	7,7
	итого:	139,2	487,8	292,6

6.7. Внегородские территории

За границей городской черты расположены коммунальные территории, обслуживающие нужды города

№ п/п	Наименование	на конец периода, га		
		соврем. состоян.	первая очередь	расчетный срок
I	2	3	4	5
1	Промышленные, коммунально-складские	5,0	-	-
2	Территории жилой застройки	25,1	-	-
3	Свалка	4,5	4,5	4,5
4	Кладбище	-	5,0	5,0
	итого	34,6	9,5	9,5

Городская свалка расположена в 3 км по дороге на Черноушево от развилки с автодорогой на Вологду, территория, отведенная под новое кладбище, находится на 7-ом км по этой же дороге.

Глава 7. РАЙОН, ПРИЛЕГАЮЩИЙ К ГОРОДУ

7.1. Отдых

Размещение учреждений отдыха возможно в зоне совместно-го регулирования, примыкающей к проектной городской черте.

Ниже приводятся показатели, характеризующие проектное решение организации учреждений отдыха

ММ ПП	Места и учреждения отдыха	единовременная вместимость мест		территория, га		кол-во обслуж. жив. персонала, тыс. чел.	
		И-я очер.	расчет. срок	И-я очер.	расчет. срок	И-я очер.	расчет. срок
I	Кратковременный отдых						
I	Лесопарки	-	-	62,5	75,0	0,01	0,01
2	Спортивно-оздоровительные базы	88	195	1,1	2,4	0,01	0,01
3	Загородные базы отдыха	125	270	0,8	1,6	0,03	0,05
4	Турбаза выходного дня	63	135	0,2	0,3	0,01	0,03
II	Смешанный отдых						
5	Мотели, кемпинги	63	135	0,9	2,0	0,01	0,03
III	Длительный отдых						
6	Лагерь детского летнего отдыха	250	600	5,0	12,0	0,05	0,12
Iу	Коллективные садоводства						
7	Массив "Новая Ладога", кол-во участков	-	500	-	50	-	-
	всего			70,5	143,3	0,12	0,25

Таким образом, проектные предложения по организации зоны совместного регулирования, непосредственно примыкающей к городской черте, направлены на решения следующих задач:

- организация эффективного зеленого пояса вокруг города,
- организация мест кратковременного и длительного массового загородного отдыха,
- коммунально-хозяйственное обслуживание города,
- рациональное использование сельскохозяйственных территорий, снабжение города продуктами питания, особенно скоропортящимися и малотранспортабельными.

Однако в связи с экономической ситуацией в стране, выполнение этой программы поставлено под вопрос.

7.2. Пригородная зона города

На территориях прилегающих к городу Новая Ладога необходимо создание пригородной зоны, которая в дальнейшем может быть использована для его развития.

Основные функции пригородной зоны заключаются в улучшении микроклимата города, создании благоприятных условий для отдыха населения (имеющего в городской черте очень малое количество рекреационных территорий), снабжении города продуктами питания, а также размещении коммунально-хозяйственных объектов для обслуживания города, садоводческих и огороднических хозяйств.

Основные концептуальные предложения по формированию этой зоны вокруг г.Новая Ладога нашли отражение в схеме пригородной зоны.

При определении границ пригородной зоны были учтены историко-архитектурная охранный зона г.Новая Ладога, охватывающая территорию особо ценного природного ландшафта и зеленая зона города, предложенная в проекте районной планировки зоны Ладожского оз., выполненном Гипрогором в 1990 г., а также близлежащие населенные пункты, тяготеющие к городу.

В настоящее время территория, отводимая под пригородную зону, занята гослесфондом, сельхозугодьями и является землями районного подчинения. Предполагаемое развитие города, которому потребуются рекреационные лесопарковые территории, территории для ведения подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, размещения мелких производств перерабатывающих природную продукцию и т.п., приведет к конфликтам между интересами города с одной стороны и района с другой. Учитывая это ^{предлагается временно, до разработки проекта планировки пригородной зоны,} известить характер совместного регулирования на территории пригородной зоны, что подразумевает под собой подчинения данной территории не только району, но и городу, с приоритетом интересов города на ней.

Город Новая Ладога, являющийся памятником градостроительства XVIII века, обладающий хорошим природным потенциалом и расположенной вблизи от транспортных магистралей (шоссе Санкт-Петербург - Мурманск, дорога на Вологду, Ладожское оз., р.Волхов) может быть перспективным туристско-рекреационным центром не только областного, но и государственного масштаба. В связи с этим проектом предлагается в п.Юшково в 2 км южнее города размещение туристского центра, на базе которого возможно возникновение жилого массива и формирование зоны отдыха.

Для ^{и уточнения границ} подробной проработки пригородной зоны необходимо проведение дополнительных изыскательских работ на отводимых территориях и разработка проекта планировки пригородной зоны. В рамках данной работы этот раздел решается на общем уровне, т.е. дается принципиальное решение планировочной структуры с учетом территориального развития города за пределами расчетного срока.

В границах пригородной зоны - зоны совместного регулирования выделяются следующие зоны:

- зона массового отдыха и туризма
- сельскохозяйственная
- промышленная и коммунально-складская
- транспортные территории
- территории садоводств и огородничеств
- лесные территории - лесопарки переходящие в лесные массивы
- селитебные территории

Земельный баланс пригородной зоны

№	характер используемой территории	площадь, га
I	сельские населенные пункты	110
2	сельскохозяйственные земли	390
3	территория госземзапаса	315
4	водные пространства	504
5	лесные массивы	256
6	туристский центр (перспективный)	20
7	территория охраняемого ландшафта	390
8	болота	62
9	городская свалка	6
10	резервные селитебно-рекреационные территории	318
II	резервные территории садоводств	150
	всего	2521

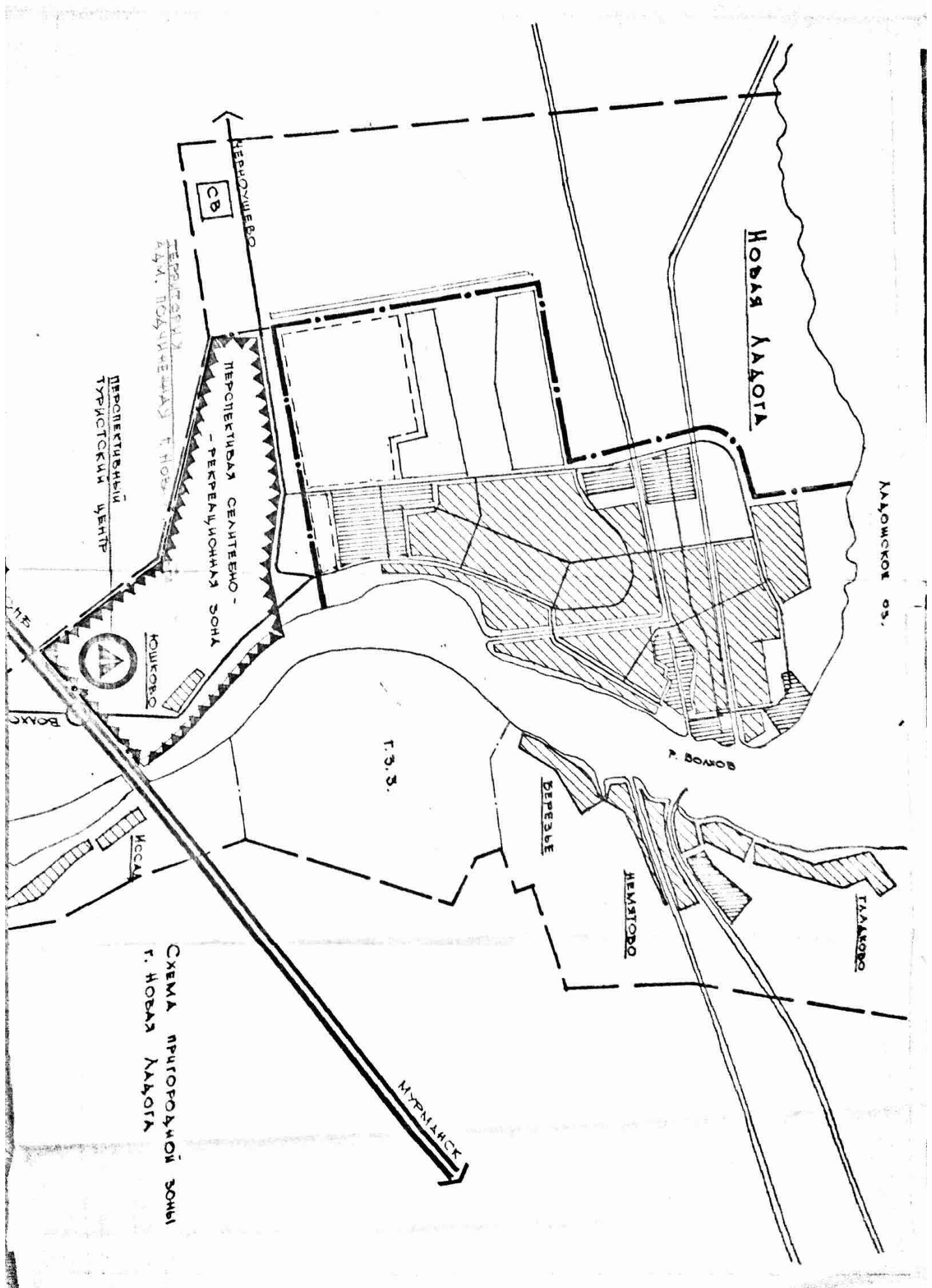


СХЕМА ПУТОВОЙ ЗОНЫ
Г. НОВАЯ ЛАДА

ПЕЩЕРНАЯ СЕЛИЩНО-
ПЕРЕЛЮЧНАЯ ЗОНА

ПРОЕКТИРОВАНИИ
ТИПОЛОГИИ ЦЕНТРА

КОШКОРО

Г.О.З.

ДЕБЕЗЕ

ЯМСТВО

ГЛАКОРО

НОВАЯ ЛАДА

ЛАЗОВСКОЕ ОУ.

ПЕРВОУЛИЦА

СВ

МЫРНАЙСКИЙ

Ориентировочный земельный баланс составлен путем обмера на плане масштаба 1:25000.

7.3. Оценка состояния и охрана окружающей среды

Современное состояние окружающей среды г.Новая Ладога характеризуется комплексом неблагоприятных воздействий на нее промышленных предприятий.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются существующие котельные отопительные и промпредприятий, которых насчитывается шт.

Водные бассейны загрязняются в основном за счет сброса неочищенных стоков с промпредприятий и размещения вдоль берега реки многочисленных не благоустроенных коммунально-складских территорий. Загрязнение почв происходит по причине засорения территории города твердыми и полутвердыми отходами особенно в неблагоприятной западной части, где ведутся отводы и усадебное строительство.

Кроме этого в черте города на территории бывшего Николо-Медведского монастыря находится действующее до сегодняшнего дня кладбище, в 300-метровой санитарно-защитной зоне которого находится жилая застройка и городской пляж.

Нерешенность транспортных вопросов ведет за собой транзит грузового автотранспорта через весь город: по главной улице и набережным каналов через общественный центр города, жилые районы по территориям комплексных историко-архитектурных охраняемых зон.

Необходимо также отметить недостаточный уровень благоустройства и озеленения города и почти полный отрыв города от окружающих его акваторий, что несомненно ухудшает условия жизни в городе.

Для устранения вышеперечисленных недостатков представляется необходимым проведение следующих мероприятий:

1. Уменьшение числа котельных, установка пылегазоуловителей.

2. Расширение очистных сооружений хоз.бытовых и промышленных стоков, сброс условно чистых вод непосредственно через локальные очистные сооружения с устройством отстойников, бензомаслоуловителей и т.д.

3. Планомерный вывоз мусора с территории города, благоустройство и озеленение жилых территорий.

4. Вынос коммунальных и промпредприятий из жилой зоны и прибрежной полосы р.Волхов, реконструкция и благоустройство сохраняемых (сухой док, затон старых судов и т.д.).

5. Закрытие кладбища на территории бывшего монастыря.

6. Строительство объездной автодороги для вынесения грузового движения автотранспорта из центра города.

7. Расчистка, благоустройство и озеленение прибрежной полосы р.Волхов.

Запрещение дальнейшего освоения территорий севернее Новоладожского канала, входящих в состав заповедника "Ладожские дunes". Установление на его территории режима экологической охраны.

ГЛАВА 8. Транспортная инфраструктура.

8.1. ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ

Город Новая Ладога входит в Ленинградскую транспортную систему, как составная часть. Направленность всех разносторонних связей города, как грузовых, так и пассажирских, ориентирована на Санкт-Петербург, как на центр тяготения.

г.Новая Ладога обслуживается автомобильным и водным транспортом. Подробное изложение вопросов развития внешнего транспорта Санкт-Петербурга, городов области и в целом региона — приводится в отраслевых подразделениях комплексного проекта "Теплана Санкт-Петербурга и Ленобласти".

Автомобильный транспорт

Автомобильный транспорт в гор.Новая Ладога занимает значительное место.

За 1992 год пассажирооборот составил 4,0 млн./пасс.км (прибытие и отправление) и грузооборот 5,45 млн.тн км (прибытие и отправление) по линии автопредприятий.

Автоперевозки, осуществляемые организациями и предприятиями, не учтены, т.к. учет практически не ведется.

В районе имеется сеть автомобильных дорог.

Город Новая Ладога расположен на автомагистрали II-III технической категории Вологда — Новая Ладога и имеет выход на магистраль Ленинград — Петрозаводск, которая проходит в 4 км южнее Новой Ладоги.

Современная интенсивность движения на основных дорогах в районе города составляет:

- автодорога Вологда — Новая Ладога 3600 машин в сутки,

в т.ч. грузовых 1500, автобусов и легковых 2100 машин в сутки.

Основные перевозки грузовые и пассажирские осуществляются автотранспортом предприятий.

Характер перспективного развития АТП

Грузовые

№ п/п	Показатель	един. измер	сущ. 1993 г.	I очер. расч. ср 2000 г.	расч. ср 2010 г.
1	Грузовой подв. состав	ед.	55	60	65
2	Грузооборот	млн./т	7	8	9
3	Кадры	чел	60	65	75
4	Территории	га	3,0	3,0	3,0

Пассажирское

Показатель подвижн. состава	един. изм	сущ. полож. 1993	I очер. расч. ср 2000	расч. ср 2010
1. Подвижной состав	ед	55	65	80
- автобусы		55	65	80
2. Емкость	мест	1608	1950	2400
3. Пассажирооборот	маш/пас. км	4,0	4,2	4,4
4. Кадры	чел	150	170	200
5. Территория	га	1,5	1,5	2,5

В настоящее время в городе имеются два АТП грузовое и автобусное, филиалы Волховского.

Пассажирские перевозки осуществляются маршрутами, в т.ч. междугородних 2, пригородных 7, городских 2. Город Новая Ладога

связан с Санкт-Петербургом, а также с г. Волховом, Доможирово -
оять, Сясьстроем и другими населенными пунктами. Частота рейсов
на основном маршруте: ^{с 75} Новая Ладога 2 рейса в сутки. Количество маршру-
тов и рейсов в основном обеспечивают современные потребности.
Дальнейшее развитие пассажирского автотранспорта сдерживается
количеством и качеством автодорог, наличием подвижного состава.

Для улучшения обслуживания пассажиров предусмотрена ре-
конструкция автовокзала, *удлинение старых маршрутов и ввод новых.*

Подробно вопросы развития автомобильного транспорта Ленин-
градской области изложены в отраслевом разделе комплексного про-
екта, выполненного институтом ЛенНИИ-АТ и ГипродорНИИ.

.. Водный транспорт

Город Новая Ладога расположен на реке Волхов, которая яв-
ляется судоходной. В городе имеется пассажирский причал, входя-
щий в систему Северо-западного речного пароходства. Причал зани-
мает территорию 1,0 га. Кроме того имеется новолadoжский судоре-
монтный завод с причальной стенкой для ремонта, отстоя судов и
строительства танкеров. Сооружения в плохом состоянии. Пасса-
жирское движение в настоящее время по отпpавлению составляет
5,5 тыс. в год. На перспективу предполагается изменение пасса-
жирского движения.

Территории, занимаемые сооружениями водного транспорта, не
увеличиваются, на них предусматривается реконструкция.

8.2. Городской транспорт и уличная сеть.

В настоящее время в качестве основного вида общественного городского транспорта в городе действует автобус.

Транспортное обслуживание недостаточное, развито слабо. Имеется автобусный и легковой транспорт в ведении предприятий и организаций, а также машины и мотоциклы в личной собственности граждан.

В городе действует 2 автобусных маршрута общей протяженностью 20 км.

Суммарный объем перевозок городским общественным транспортом составляет 1,8 млн. пассажиров в год. По данным ГАИ в городе имеется

автомобили легковые государ.	62 ед.
в т.ч. служебн.	15 ед.
специальные	55 ед.
автомобили индивидуальных владельцев	535 ед.
мотоциклы, мотороллеры	1805 ед.

Уровень автомобилизации на 1992 год составляет 112 ед. на 1000 жителей. Государственный транспорт сосредоточен: в гаражах предприятий и организаций 140 ед.

Для хранения индивидуального транспорта имеется 535 гаражей-боксов.

Техническое обслуживание индивидуальных автомобилей производится на предприятиях, расположенных на территории города.

На расчетный срок - автобус сохранит свое значение - как основной вид общественного транспорта.

Характерной особенностью организации транспортного обслуживания является обшая планировочная система города, которая удобно связывает селитебную территорию с местами приложения труда.

Ожидаемый на расчетный период объем пассажирских перевозок городским общественным транспортом, определяемый ростом населения и увеличением транспортной подвижности населения с 100 до 110 поездок на одного жителя в год, составит 1,65 млн. пассажиров в год, т.е. возрастет на 47%.

Для ^{осуществления} ~~обеспечения~~ ожидаемого объема пассажирских перевозок необходимо увеличить автобусный парк с 55 до 80 ед.

Хранение расчетного инвентарного автобусного парка намечено в проектируемом автопредприятии, выносимом в южную промзону.

Для хранения автомобилей находящихся в собственности граждан предусмотрено строительство гаражей и автостоянок в количестве 1715 ед. на площади 4,5 га. на расчетный срок, 1340 ед и 3,5 га. на I оч. стр-ва. 1/4 часть из них будет храниться на инд. уч.

Техническое обслуживание автомобилей будет производиться на автотранспортном предприятии. Расчет потребности автостоя-

нок произведен с учетом уровня автомобилизации 150 легковых автомобилей на 1000 жителей

Суммарный объем грузовых перевозок автомобильным транспортом в городе для нужд городского обслуживания возрастает с 0,12 до 0,2 млн. тонн в год. Для реализации ожидаемого объема намечено увеличение грузового автопарка города с 55 до 65 машин. Их хранение будет осуществляться в АТН города.

Улично-дорожная сеть

Современная улично-дорожная сеть г. Новая Ладога представлена следующими основными магистралями:

№ п/п Наименование

Протяженность км

1	ул. Суворова	2,2
2	ул. Песочная	0,6
3	пр. Карла Маркса	1,6
4	шоссе (в гр. города)	1,2
5	ул. Луначарского	1,0
6	Прочие улицы	9,4
		16,0

Существующие магистрали 2-полосового движения, некоторые имеют асфальтовое покрытие, тротуары, полосы озеленения. Частично имеется ливневая канализация.

Большинство жилых улиц капитальной застройки также имеют твердое покрытие. В то же время улицы районов усадебной застройки, как правило, грунтовые, без должного благоустройства.

Общая протяженность улично-дорожной сети 16,0 км, в т.ч. с твердым покрытием 9,0 км.

Общая площадь в кр. линиях 18,4 га. Проектная схема улично-дорожной сети базируется на общей архитектурно-планировочной организации города.

Основными принципами развития улично-дорожной сети являются:

- обеспечение новых жилых районов застройки транспортными связями,
- отвод транзитного движения из города (или центра города),
- создание новых транспортных связей с вылетными направлениями,
- обеспечение транспортными связями районов разобщенных каналами.

Основные показатели развития улично-дорожной сети по этапам представлены следующей таблицей

№ п/п	Наименование	протяж. в км	1992 суц	2000 I очер.	2010 расч. ср
1	ул. Суворова	2,2	2,2		
2	ул. Песочная	2,0	0,6	1,4	
3	пр. Карла Маркса	3,2	1,6	1,6	
4	Петрозаводское шоссе	1,2	1,2		
5	ул. Луначарского	2,4	1,0	1,4	
6	Объездная магистраль	5,85		3,1	2,75
7	Ленинградская ул.	2,25		1,75	0,5
8	Прочие магистрали и улицы	15,25	9,4	1,85	4,0
	итого:	38,35	16,0	11,1	7,25

РЕКОНСТРУКЦИЯ

Плотность сети на расчетный срок составит 2,49 км/км².

В городе имеется 4 моста, ^{из них 2 пешеходных} намечается построить на I очередь

2 транспортных мостов, на расчетный срок 5 транспортных мостов.

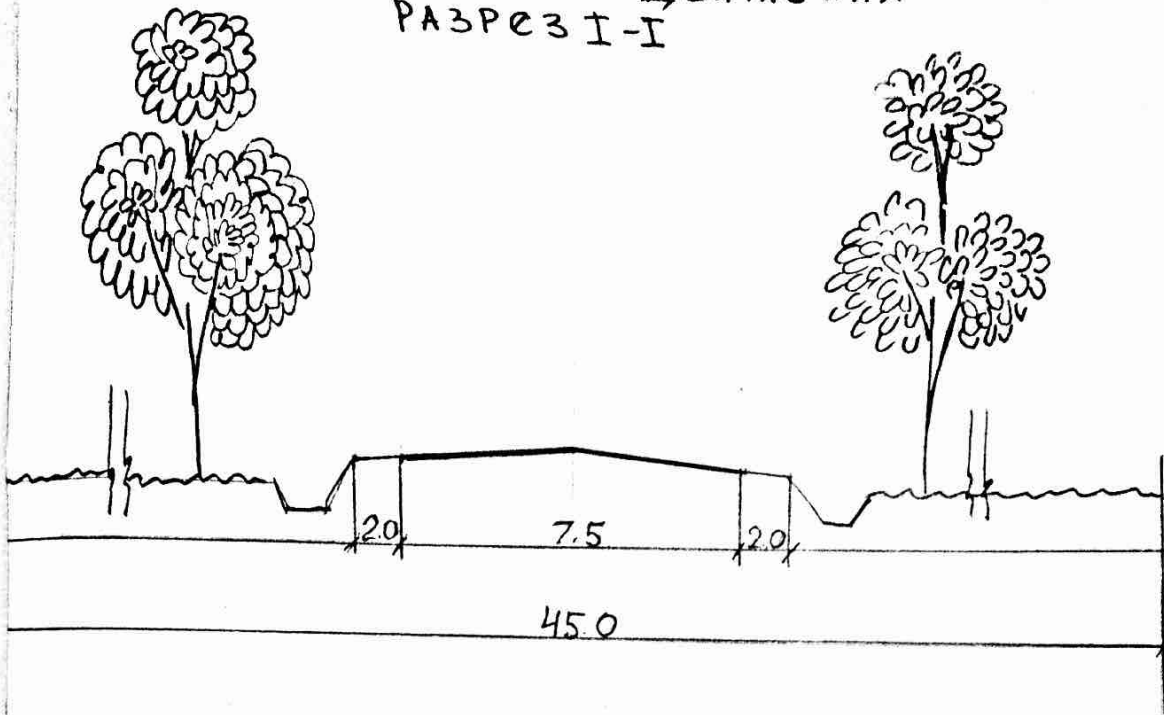
Капиталовложения по этапам (в ценах 1984 года)

в

млн. руб.

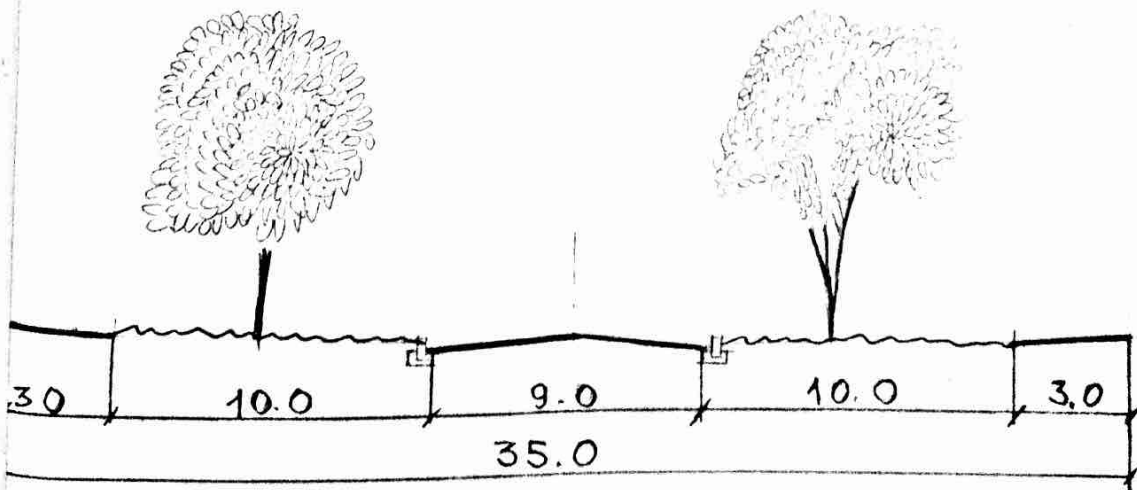
Наименование	I очередь расч. срок	
Улично-дорожная сеть	8,0	26,8
транспортные сооружения	2,0	5,0
Итого	10,0	31,8

ДОРОГА ГРУЗОВОГО ДВИЖЕНИЯ
РАЗРЕЗ I-I

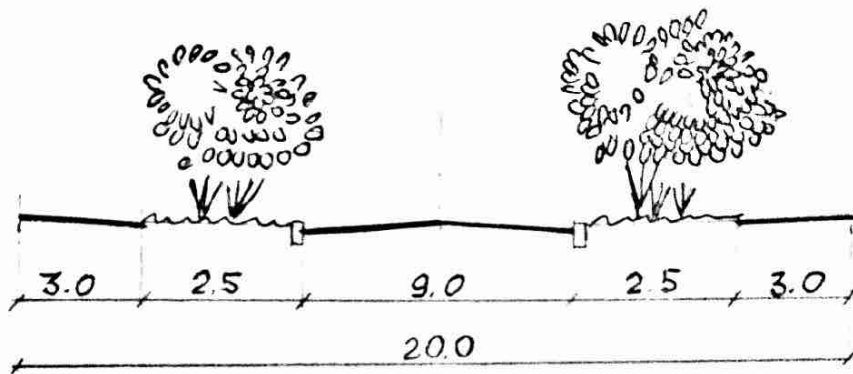


7

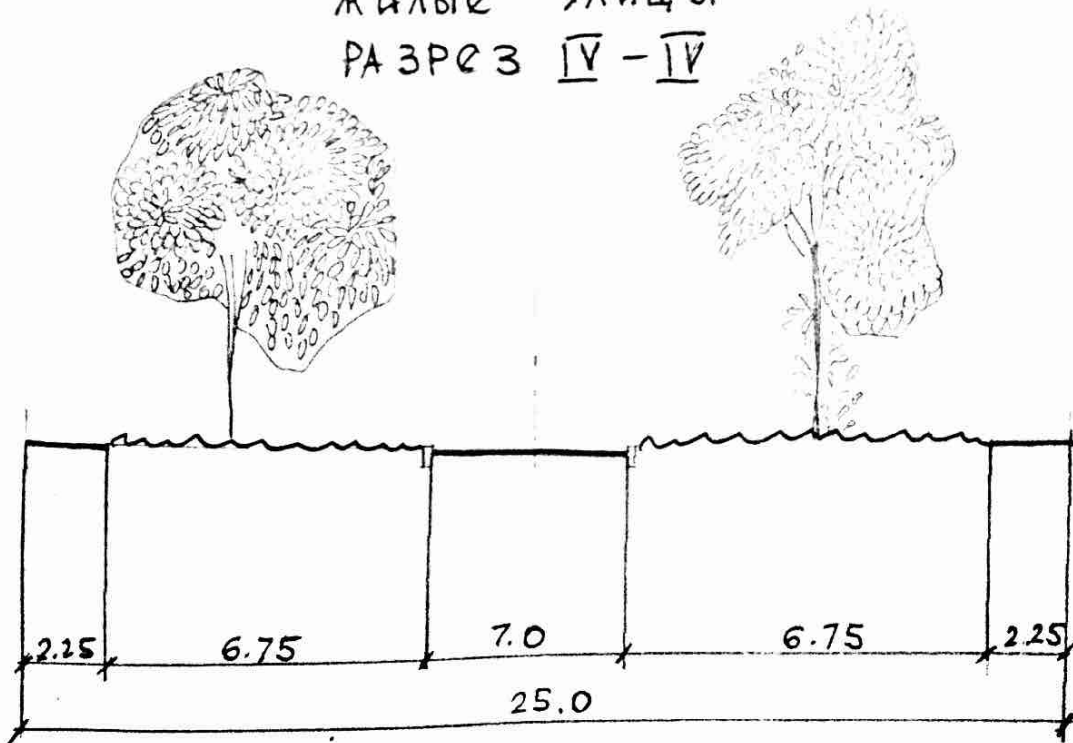
УЛ. СУВОРОВА РАЗРЕЗ II-II



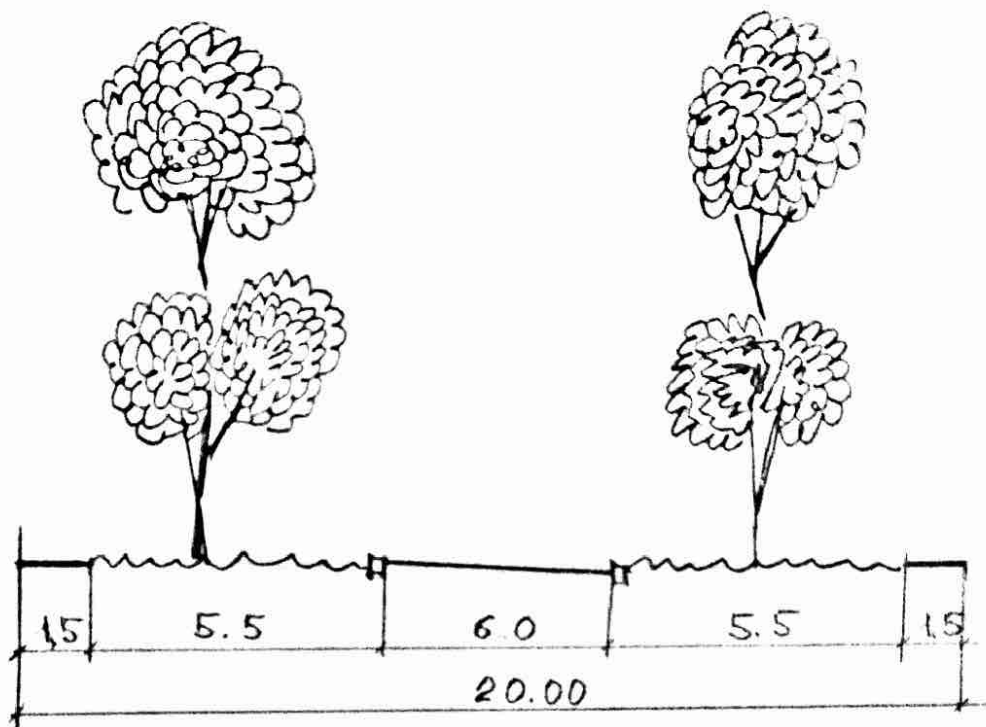
ул. КАРЛА МАРКСА
РАЗРЕЗ III - III



ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ
РАЗРЕЗ IV - IV



ул. УРЦЦКОГО
РАЗРЕЗ $\bar{V}-\bar{V}$



Глава 9. Инженерная подготовка территории

I. Исходными данными для определения перечня мероприятий по инженерной подготовке территории послужили материалы отчета по комплексным инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 1964 году и принятые архитектурно-планировочные решения генерального плана.

По совокупности природных факторов определяющих характер инженерной подготовки территории и природность ее для застройки в пределах исследованной территории может быть выделено 3 инженерно-геологических района:

район I - вполне благоприятный для строительства. В этот район входят незначительные по площади участки. Уровень грунтовых вод находится на глубине 2-х метров от поверхности земли

район II - ограниченно благоприятный. Он занимает значительную часть территории. Этот район подразделяется на подрайоны

подрайон IIa - выделен по высокому положению уровня грунтовых вод. Он занимает значительную часть исследуемой территории, сложенную с поверхности насыпными грунтами и озерными образованиями.

При строительстве необходимо произвести:

а) понижение уровня грунтовых вод путем применения игло-фильтровой установки или открытого водоотлива с сохранением естественной структуры грунтов

б) крепление стенок котлованов или траншей

в) защиту подвальных помещений от затопления грунтовыми

водами путем устройства кольцевого дренажа

г) защиту фундаментов от агрессивного воздействия грунтовых вод.

Подрайон Пб - охватывает заболоченные территории с мощностью торфа до 2-х метров. Эти участки имеют незначительные размеры. Грунтовые воды высоки 0,0-0,3 м. Для освоения подрайона необходимы работы по осушению болот и замене торфа минеральным грунтом, а также следует руководствоваться рекомендациями для подрайона Па.

Подрайон Пв включает участки, расположенные у берега канала и реки Волхов, выделен по признаку затопляемости паводковыми водами р. Волхов до отметки 7,3_н (1% обеспеченности).

Наивысший вероятный уровень грунтовых вод залегает на глубине менее 2-х метров от поверхности. При освоении территории следует руководствоваться рекомендациями для подрайона Па

В качестве дополнительных мероприятий следует предусмотреть

а) подсыпку грунта слоем не менее 2,0 м с послойным уплотнением

б) увеличение жесткости сооружений.

Район Ш - неблагоприятный для строительства выделен по признаку затопляемости паводковыми водами реки Волхов до отм 6,5 м (5% обеспеченности). В подрайон входят небольшие участки, расположенные на берегу р. Волхов.

При освоении территории для строительства необходимо произвести сложную инженерную подготовку (устройство защитных дамб, берегоукрепительные работы и д.р.).

Проектом намечается:

1. Расчистка береговой полосы Ладожского озера от валежника, камней, пней.

2. Берегоукрепительные работы на участке Ладожского озера (планировка прибрежной полосы с посадкой закрепляющих кустарников).

3. Подсыпка территории.

4. Водопонижение или осушение.

5. Устройство пляжа.

Важнейшим мероприятием по защите берега реки от размыва (абразии) является создание пляжа. При этом необходимо произвести уположивание берега в районе пляжа с целью создания нормативных уклонов на поверхности от 1% до 3%.

Озеленение

Зеленых насаждений общего пользования в городе не имеется. Микрорайонное озеленение находится в удовлетворительном состоянии.

В пределах городской черты имеются лесные массивы. Существующие зеленые насаждения представляют собой посадки на придомовых участках, вдоль каналов и улиц, участки леса по границам города.

Проектом намечается создание современной системы, включающей озеленение общественного пользования, кварталов, улиц, участков общественных зданий. Проектом намечается организация сквера, бульвара вдоль реки Волхов, городского парка, фундаментов для разбивки которого будет служить участок леса.

Структура системы озеленения и стоимость
строительства

показатель га/
млн. руб.

№ п/п	Наименование объектов	проектные периоды		всего
		I очер. стр-ва 1993- 2000 гг	расчетн. срок 2001- 2015 гг	
А. Селитебные территории				
I	Зеленые насаждения общего пользования			
I.1	Городской парк	<u>20</u> 0,400	<u>6</u> 0,12	<u>26</u> 0,520
I.2	Центр.скверы и т.д.	-	-	-
	итого	<u>20</u> 0,400	<u>6</u> 0,12	<u>26</u> 0,520
2	Зеленые насаждения ограниченного пользования			
2.1	Квартальные микрорайонные	2	2	4
2.2	Школы	-	-	-
2.3	Детсады	1	-	1
	итого	3	2	5
3	Зеленые насаждения специального и ограниченного назначения			
3.1	Больничный комплекс	2	-	2
3.2	Сан.защитн.зоны	7	7	14
	итого	9	7	16
	всего по селитб ^е	32	15	47

I	2	3	4	5
Б. Внеселитебные территории				
4	Зеленые насаждения общего пользования	-	-	
5	Ограниченного пользования	-	-	-
6	Специального назначения	-	-	-
	итого	32	15	47
	всего на конец	1992	2000	2015
	обществен.зеленые насаждения на жителя	—	16,0	16,7

Рекомендуемые участки деревьев и кустарников: липа мелколистная, вяз шершавый, береза бородавчатая, рябина обыкновенная, сирень обыкновенная, жимолость татарская, спирея дубраволистная, кизильник блестящий, акация желтая.

ГЛАВА 10. инженерное оборудование

10.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Город Новая Ладога имеет централизованную систему водоснабжения с водозабором из реки Волхов.

Источник водоснабжения: открытый, производительностью 8000 м³/сут. Водозаборные и водоочистные сооружения завода "Мезон" имеют: оголовок, две самотечные линии диаметром по 300 мм, насосная станция I подъема с насосами ЭЦВ-160-140 (2шт) и 6НДВ (2шт), водоочистные сооружения с фильтрами, контактными осветлителями и с насосной станцией II подъема, резервуары чистой воды 2шт по 1000 м³, хлораторная на жидком хлоре.

Резерв мощности водозаборных и водоочистных сооружений составляет 1500-2000 м³/сут.

Городская водопроводная сеть кольцевая и имеет общую протяженность ~ 25 км. Наружное пожаротушение капитальной застройки осуществляется от пожародрантов, расположенных на сети, в индивидуальной части застройки и на отдельных предприятиях пожаротушение предусмотрено от пожаррезервуаров и открытых источников (каналов).

Проектное решение

Водоснабжение проектных периодов по жилой зоне определено исходя из расчетных норм водопотребления согласно СНиП 2.04.02-84, по производственной зоне - по данным предприятий.

Водопотребление по городу представлено в таблице ВК-1.

Водоснабжение жилой зоны и производственной на все проектные периоды обеспечат существующие водозаборные и водоочистные сооружения.

Для уменьшения расхода питьевой воды на производственные нужды из городского водопровода на предприятиях необходимо создание мощных систем оборотного водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение для жилой зоны принимается 15 л/сек. (при расчетном количестве одновременных пожаров два), на внутреннее пожаротушение 70 л/сек (клуб на 900 мест со сценой), расход по производственной зоне 30 л/сек.

10.2. КАНАЛИЗАЦИЯ

В настоящее время в г. Новая Ладога канализована капитальная застройка и промпредприятия, расположенные в городе.

Имеются городские канализационные очистные сооружения производительностью 4200 м³/сут (построены в 1976 г.) со сбросом очищенных стоков в Новый канал.

Канализационные очистные сооружения находятся в хорошем состоянии, работают эффективно и имеют следующий состав сооружений: приемная камера, песколовка (2шт), блок ёмкостей из отстойников и аэротенков, иловых площадок (2шт размером 9х66) и песковых площадок, производственно-вспомогательное здание.

Обеззараживание стоков осуществляется жидким хлором.

На территории завода "Мезон" и автотранспортных предприятиях имеются локальные очистные сооружения со сбросом в поверхностные источники.

Сети хоз-бытовой канализации города имеют протяженность 35км и три канализационные насосные станции перекачки:

- одна в районе Пролетарского канала диаметром 9м, глубиной 10м с насосами марки 8ФГ производительностью 680м³/час (4шт)
- другая на наб. реки Волхов диаметром 9м, глубиной 10м с насосами 4ФГ (2шт) производительностью до 110м³/час.
- третья завода "Лаконд" диаметром 9м глубиной 7м.

Также на территории поселка Креницы имеются две канализационные насосные станции:

- одна на территории рыбколхоза им. Калинина
- другая на территории поселка с подачей 35 м³/час, глубиной 4м.

На территории промпредприятий также имеются свои станции перекачки, которые перекачивают стоки в городской коллектор.

Проектное решение

Водоотведение по жилой зоне принято согласно нормам кодотребления, по производственной зоне - по данным промпредприятий.

Водоотведение по городу представлено в таблице ВК-1.

В 1989г. по заказу рыб. колхоза им. Калинина институтом "Ленграданпроект" был разработан рабочий проект на расширение канализационных очистных сооружений до производительности 7000м³/сут. с доочисткой.

В состав сооружений по расширению КОС входят:

- установка в существующем подводящем лотке решёток-дробилок,
- блок ёмкостей на 2800 м³/сут.
- блок фильтров доочистки I и II ступени.
- контактные резервуары
- производственное здание

Поэтому для полного обеспечения города в очистке хоз-бытовых стоков необходимо по вышеуказанному проекту выполнить расширение канализационных очистных сооружений со строительством здания доочистки стоков, что обеспечит необходимый эффект очистки стоков на сброс в Новый канал по требованиям комприроды.

На территории КОС необходимо предусмотреть строительство здания

На промпредприятиях необходимо изыскать мероприятия по максимальному использованию очищенных сточных вод, на локальных очистных сооружениях, в технологии производства.

ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

В настоящее время в г. Новая Ладога существуют сети дождевой канализации в микрорайонах "А, В, Г, Южный" со сбросом без очистки в реку Волхов и в Пролетарский канал.

В 1991г. институтом "Ленгражданпроект" был разработан рабочий проект на строительство дождевой канализации для микрорайонов "А, В, Г, Южный" (шифр Е-790 инв. № 16437). В составе проекта разработаны главные коллектора по отводу дождевых вод с вышеуказанных микрорайонов (общей водосборной площадью 76,8га) и очистные сооружения для дождевых вод с расчетной пропускной способностью 56 л/сек одной секцией.

Расчетное количество дождевых вод составляет 1200 л/сек. Расчетный расход дождевых вод, поступающих на очистные сооружения определяется по "Временной инструкции по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод" СН 496-77 и составляет:

$$Q = q_c \times \eta \times F = 2,4 \times 1,0 \times 76,8 = 184 \text{ л/сек.}$$

η - коэффициент, учитывающий неравномерность выпадения дождя по площади $\eta = 1,0$

q_c - расчетная интенсивность дождя

$$q_c = 4,5 \times \frac{20^4}{T^2} = 4,5 \times \frac{0,48}{50 \times 0,48} = 2,4 \text{ л/сек,}$$

где: T - расчетная продолжительность дождя, в мин.

Поверхностные стоки с данных территорий очищаются на двух площадках очистных сооружений:

- одна расположена в районе универмага на ул. Суворова,
- другая в районе набережной Ладожской Флотилии и наб. Пролетарского канала.

В состав площадки очистных сооружений входят: разделительная камера, насосная станция (шнековая) и 2-секционный ж/б резервуар с доочисткой на фильтрах I и II ступени.

Характеристика дождевых вод будет:

	до очистки	после очистки
взвешенные вещества	250 мг/л	4-5,3 мг/л
	11 мг/л	0,4 мг/л

Исходя из вышеизложенного для улучшения экологии окружающей среды в г.Новая Ладога необходимо:

- выполнить расширение КОС до производительности 7000 м³/сут;
- построить доочистку стоков на эту производительность перед сбросом в Новый канал;
- построить коллектора дождевой сети с очистными сооружениями для дождевых вод.

Составила:



Кременецкая Т.Г.

исходный год - 1992г.
I очередь - 2000г.

Расчетный срок - 2015 г.

Табл. ВК-1

наименование водопотребителей	Ед. изм.	Население	5	6	7	8	9	10	11	
										Коэфф. сут. неравн.
А. Жилая зона										
Проектирование с водоснабжением, канализацией и центральным горячим водоснабжением с ваннами длиной 1,5-	т.ч.	5,7	300	1710	1,3	390	2223	2223		
	"	7,35	300	2205	1,3	390	2867	2867		
	"	12,9	300	3870	1,3	390	5031	5031		
Б. По жилой зоне										
Проектирование с водоснабжением из водозаборных точек	"	4,0	50/25	200	1,3	195	293	293		
	"	3,15	50/25	158	1,3	195	293	293		
	"	2,1	50/25	105	1,3	-	-	-		
	"	4,0	50/25	200	1,3	-	260	130		* Автоцистерны на сливную станцию на КОС
	"	3,15	50/25	158	1,3	-	205	102		
	"	2,1	50/25	105	1,3	-	137	68		
		-	-	-	-	-	2776	2676		
		-	-	-	-	-	3365	3262		
		-	-	-	-	-	5168	5099		

	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Боклхоз им. Калинина:									
3-бытовые нужды		350	25,0	-	-	-	8,75	8,75	По данным
3-питьевых нужд	чел.	350	25,0	-	-	-	8,75	8,75	рыбоколхоза
душевые нужды	д/с	13	500/П	-	-	-	6,5	6,5	
Производственные нужды -									
ственный водозабор		-	-	-	-	-	5,0*	-	* В табли-
Володажский судоремонт-	чел	787	25,0	-	-	-	5,0*	-	цу не вхо-
завод							5,0*	19,7	дят
3-бытовые нужды		787	25,0	-	-	-	19,7	19,7	
3-питьевые нужды	"	800	25,0	-	-	-	20,0	20,0	По данным
душевые нужды	д/с	35	500	-	-	-	17,5	17,5	судоремон-
Производственные нужды (на									тного за-
итку системы отпления, на									вода
ему охлаждения)									
Володажский рыбокомбинат									
3-бытовые нужды	чел	150	25,0	-	-	-	3,75	3,75	По данным
3-питьевые нужды	"	150	25,0	-	-	-	3,75	3,75	рыбоком-
душевые нужды	д/с	8	500/П	-	-	-	3,75	3,75	бината
		8	500/П	-	-	-	8,0	8,0	
		8	500/П	-	-	-	8,0	8,0	
		8	500/П	-	-	-	8,0	8,0	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
-	производственные нужды	-	-	-	-	-	-	200	200	
	Завод по изготовлению без- алкогольных напитков (на 2015 год)	-	-	-	-	-	-	12,0	12,0	По данным
1)	хоз-бытовые нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	заказчика
2)	производственные нужды	-	-	-	-	-	-	25,0	25,0	
3)	Фабрика по изготовлению сувениров (на 2015 год)	-	-	-	-	-	-	-	-	
4)	Котельная	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0	"-
5)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	-	-	По зада- нию тех- нологов
6)	Автотранспортные предприя- тий (пассажирское и грузовое)	-	-	-	-	-	-	352	162	
7)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	651	262	
8)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0	По данным
9)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0	Фабрики
10)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0	
11)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	25,0	25,0	"-
12)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0	
13)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0	
14)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	110	110	По данным
15)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	110	110	автопред-
16)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	110	110	приятный
17)	Ткацкая фабрика (новолдож- ский участок)	-	-	-	-	-	-	110	110	Фетель ЛОС

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
по производству									
:									
опроводные очистные	чел	23	25	-	-	-	0,6	0,6	На все пе-
ния: -хоз-питьевые нужды									риоды раз-
ные нужды	д/с	2	500/ш	-	-	-	3,0	3,0	вигля города
водственные нужды (про-		-	-	-	-	-	105	100	"-
льтров, на хлоратор-									
ого по ВОС							108,6	103,6	
еливационные очистные									
ения :									
питьевые нужды	чел	23	25	-	-	-	0,6	0,6	"-
ые нужды	д/с	2	500/ш	-	-	-	3,0	3,0	
зводственные нужды (хло-		-	-	-	-	-	5,0	44,0	Дренажные
ия, промывка фильтров,									воды
е песка)									
го по КОС							8,6	47,6	
ю городу Новая Ладога (без							4541,7	3573,7	
на полив территории)							5661,7	4417,7	
							7990,7	6581,7	

10.3. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Настоящий раздел теплоснабжения города Новая Ладога разработан на основании следующих нормативных данных:

1. СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство"
2. СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети"
3. СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика"
4. СНиП II-35-76 "Котельные установки"
5. СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
6. СН-245-71 "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий", и других нормативных документов.

В проекте приняты следующие основные расчетные характеристики для города Новая Ладога (климатический район II В)

- $T_{нр} = -29^{\circ}\text{C}$, расчетная наружная температура воздуха в отопительный период обеспеченностью 0,92 для систем отопления и вентиляции
- $T_{ср.д.} = -3,4^{\circ}\text{C}$ - средняя температура наружного воздуха за отопительный период
- $n_{от} = 230$ суток - продолжительность отопительного периода

$t_{ср.холод.м.} = -14^{\circ}\text{C}$ - средняя температура наиболее холодного месяца
 $t_{вн} = +18^{\circ}\text{C}$ - усредненная температура внутреннего воздуха в помещениях.

Проект выполнен в соответствии с ранее разработанной схемой теплоснабжения г.Новая Ладога (ЛПН 1985г.)

Существующее положение

Теплоснабжение жилых районов и промзоны г.Новая Ладога осуществляется от нескольких источников тепла:

- микрорайоны "В" и "Г", предприятие "Лаконд" и другие промпредприятия этого района снабжаются теплом от котельной предприятия "Лаконд" с 3-мя котлами "ДКВР-10/13" и 2-мя устанавливаемыми котлами КВГМ-20 на жидком топливе. Теплопроизводительность 25,0 гкал/час, после расширения - 56,0 гкал/час. Система теплоснабжения от котельной - 2-трубная, открытая. Теплоноситель - перегретая вода, $T_{пр.}=150^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$.

- микрорайон "Южный" - от котельной Новоладожского теплового участка с 4-мя чугунными водогрейными котлами на твердом топливе, теплопроизводительностью 2,0 гкал/час. Система теплоснабжения - 2-трубная, без горячего водоснабжения. Теплоноситель - горячая вода $T_{пр}=95^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$.

- квартал "А" и судоремонтный завод обеспечиваются теплом от котельной судоремонтного завода с 3-мя судовыми котлами на жидком топливе, теплопроизводительностью 8,0 гкал/час.

Система теплоснабжения - 4-трубная, 2 трубы отопления и 2 трубы горячего водоснабжения. Теплоноситель: горячая вода, $T_{пр.}=95^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$, $T_{гв.}=60^{\circ}\text{C}$.

- жилой район и промбаза колхоза им. Калинина от котельной промбазы колхоза с 3-мя судовыми котлами на твердом топливе, теплопроизводительностью 3,0 гкал/час.

Система теплоснабжения от котельной - 4-трубная. Теплоноситель - горячая вода, $T_{пр.}=95^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$, $T_{гв.}=60^{\circ}\text{C}$. В настоящее время на базе колхоза ведётся строительство котельной с 3-мя котлами КВ-6, 5-14ГМ на твердом топливе, теплопроизводительностью 10,9 гкал/час, система теплоснабжения 2-трубная, открытая. Теплоноситель: перегретая вода, $T_{пр.}=150^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$.

Другие небольшие промпредприятия (ткацкая фабрика, кожгалантерейная фабрика, рыбокомбинат, п/о "Волховхлеб") и здания общественно-коммунального назначения снабжаются теплом от небольших собственных отопительных котельных на твердом топливе. Система теплоснабжения 2-трубная без горячего водоснабжения. Теплоноситель - вода $T_{пр.}=95^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$.

Прокладка тепловых сетей в г.Новая Ладога преимущественно подземная в непроходных ж/б каналах.

Воздушная прокладка теплосети имеется только на участке

микрорайона "В" длиной около 2км.

Тепловые сети г.Н.Ладога от различных котельных между собой незакольцованы.

Наличие большого количества мелких котельных на угле ухудшает атмосферный фон города, ПО ВРЕДНЫМ ВЕЩЕСТВАМ В АТМОСФЕРЕ

Основныe показатели развития г.Новая Ладога

Таблица I

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Исходный год 1992г.	Первая очередь 2000г.	Расчетный срок 2015 г.
1.	Численность населения	т.ч.	11,2	12,5	15,0
2.	Общая площадь	т.м2	192,5	262,5	375,0
	в т.ч.				
-	отопление и горячее водоснаб- жение	"	103,3	180,3	326,8
-	с отоплением без горячего во- доснабжения	"	26,0	26,0	-

Потребность в теплоте г.Новая Ладога
(по состоянию на 1992г.)

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. из.	Отопление, вентиляция	Горячее водоснабжение (средний)	Итого
1.	Жилищно-коммунальный сектор г.Новая Ладога	гкал/час мвт	22,0 25,5	2,3 2,7	24,3 28,2
2.	Предприятие п/я "Лаконд"	"	13,7 15,9	1,5 1,74	15,2 17,64
3.	Рыбоколхоз им.Калинина	"	2,5 2,9	0,3 0,35	2,8 3,25 3,25
4.	Судоремонтный завод	"	5,2 6,0	0,3 0,35	5,5 6,35
5.	Кожгалантерейная фабрика	"	0,4 0,46	0,1 0,11	0,5 0,57
6.	Ткацкая фабрика им.Желябова	"	0,8 0,92	0,2 0,22	1,0 1,14
7.	п/о "Волховхлеб"	"	1,4 1,62	0,2 0,22	1,6 1,84
8.	Электросети "Ленэнерго"	"	0,2 0,22	- -	0,2 0,22
9.	Пассажирское автопредприятие (ПАТП)	"	0,3 0,35	0,1 0,11	0,4 0,46
10.	Грузовое автопредприятие (ЛОГАТ)	"	0,3 0,35	0,1 0,11	0,4 0,41
11.	Комбинат коммунальных предприятий (ККП)	"	0,1 0,11	- -	0,1 0,11
12.	Рыбокомбинат	"	2,25 2,61	0,1 0,11	2,35 2,72
13.	Канализационные очистные сооружения	"	0,43 0,5	0,07 0,1	0,5 0,26
14.	Водопроводные очистные сооружения	"	0,6 0,7	0,1 0,11	0,7 0,81
15.	Цех ф-ки "Волховчанка"	"	0,1 0,11	- -	0,1 0,11
16.	ЦМК-210	"	0,6 0,7	0,1 0,11	0,7 0,81

Характеристика существующих источников
тепла мощностью свыше 1,0 гкал/час

Таблица 3

№ пп	Котельная	Производительность гкал/час	К-во и тип котлов	Тепловая нагрузка гкал/час	Вид топлива
1.	Котельная п/я "Лаконд"	56,0	ДКВР-10-13-3шт КВГМ-20-2шт	31,0	мазут
2.	Котельная судоремонтного завода	8,0	судовые котлы 3 шт	8,0	мазут
3.	Котельная мкр. "Южный"	2,0	водогрейные котлы "Тула", "Универсал"	1,9	каменный уголь
4.	Котельная колхоза им. Калинина	3,0	судовые котлы 3шт	2,8	каменный уголь
5.	Котельная кожгалантерейной ф-ки им. Бебеля	1,0	водогрейные котлы 4шт	0,5	каменный уголь
6.	Котельная ткацкой ф-ки им. Желябова	1,5	2 котла ТВВ-1,5/18	1,0	каменный уголь
7.	Котельная рыбокомбината	1,8	3 котла ТМЗ-1/8	2,35	каменный уголь
8.	Котельная коптильного цеха.	1,8	3 котла ТМЗ-1/8		
8.	Котельная теплового участка на набережной р. Волхов	1,74	2 судовых котла	1,3	каменный уголь
9.	п/о "Волховхлеб"	1,8	3 котла Е-1/9-1т	1,6	каменный уголь

Потребность в теплоте г.Новая Ладога
на I очередь строительства и расчетный срок

Таблица 4

№ по г/п	Наименование	Ед. из.	I очередь 2000г. строительства			Расчетный срок 2015г.		
			техно- логия отопл. вентил.	гор. водо- снаб. (средн.)	итого	техно- логия отопл. вентил.	гор. водо- снаб. (сред)	итого
	Жилищно-комму- нальный сектор	гкал/ч МВт	31,0 36	3,0 3,48	34,0 39,48	44,4 51,5	5,2 6,0	49,6 57,5
I.	Рыбоколхоз им. Калинина	"	6,0 7,0	0,5 0,58	6,5 7,58	9,0 10,44	1,0 1,16	10,0 11,6
2.	Новоладожский судо- ремонтный завод	"	5,2 6,0	0,3 0,35	5,5 6,35	5,2 6,0	0,3 0,35	5,5 6,35
4.	Трапкая Ф-ка им. Белябова	"	1,8 2,09	0,2 0,23	2,0 2,32	1,8 2,09	0,2 0,23	2,0 2,32
5.	Завод "Лаконд"	"	25,6 29,7	2,8 3,25	28,4 32,95	25,6 29,7	2,8 3,25	28,4 32,95
6.	Новоладожский рыбо- комбинат	"	5,6 6,5	0,3 0,35	5,9 6,85	5,6 6,5	0,3 0,35	5,9 6,5
8.	Электросети "Лен- энерго"	"	0,2 0,23	- -	0,2 0,23	0,6 0,7	0,1 0,11	0,7 0,81
9.	ПСФ Дорстройпроект"	"	0,3 0,35	0,05 0,06	0,35 0,41	0,3 0,35	0,05 0,06	0,35 0,41
10.	Пассажирское авто- предприятие ПАТИ	"	4,0 4,64	0,35 0,4	4,35 5,04	4,0 4,64	0,35 0,4	4,35 5,4
11.	Грузовое автопред- приятие ПОГАТ	"	4,5 5,22	0,35 0,4	4,85 5,62	4,5 5,22	0,35 0,4	4,85 5,62
12.	Цех "Волховчанка"	"	0,1 0,11	- -	0,1 0,11	0,8 0,95	0,1 0,11	0,9 1,06
13.	Произ.база РСУ и завод по ремонту мебели	"	0,3 0,35	0,1 0,11	0,4 0,46	6,7 7,7	0,6 0,7	7,3 8,4
15.	Комбинат коммуналь- ных предприятий	"	- -	- -	- -	1,2 1,4	0,1 0,11	1,3 1,51
17.	Водопр. очистные сооружения	"	0,43 0,5	0,07 0,08	0,5 0,58	0,43 0,5	0,07 0,08	0,5 0,58
18.	Канализационные очистн. сооружения	"	0,43 0,5	0,07 0,08	0,5 0,58	0,43 0,5	0,07 0,08	0,5 0,58
19.	Завод по изготовления безалкогольных напитков	"	- -	- -	- -	2,1 2,43	0,1 0,11	2,2 2,54
20.	Фабрика по изготов- лению сувениров	"	- -	- -	- -	3,6 4,18	0,1 0,11	3,7 4,29

				I ₀₂ ✓			Pop. ✓	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	База Дорожно-строит. кооператива	"	0,3 0,35	0,1 0,11	0,4 0,46	0,3 0,35	0,1 0,11	0,4 0,46
14.	ПМК-210	"	0,6 0,7	0,1 0,11	0,7 0,81	1,0 1,16	0,2 0,22	1,2 1,38
3.	Кожгалантерейная ф-ка им. Бебеля	"	0,4 0,464	0,1 0,1	0,5 0,564	0,4 0,464	0,1 0,1	0,5 0,564
7.	п/о "Волховхлеб"	"	1,4 1,62	0,2 0,22	1,6 1,84	1,4 1,64	0,2 0,22	1,6 1,84
<u>ВСЕГО:</u>					<u>98,95</u> 115,0			<u>131,95</u> 153,0

Перспективы развития теплоснабжения г.Новая Ладога

Исходя из таблиц 4 и 5, где определены ориентировочные тепловые нагрузки на I очередь строительства и расчетный срок предполагается строительство централизованной городской котельной с 4-мя котлами КВГМ-20 на природном газе, что позволит централизовать теплоснабжение г.Новая Ладога с использованием работы котельной завода "Лаконд" на свое предприятие, предполагается прокладка магистральных тепловых сетей в квартал "А" за "Пролетарский канал".

Единая котельная на природном газе позволит существенно оздоровить фон города из-за резкого снижения вредных выбросов в атмосферу.

Покрывание перспективных тепловых нагрузок

Потребность в теплоте	Ед. из.	I очередь 2000г.	Расчетный срок
I? ЖЭС	<u>Гкал/ч</u> МВт	31/36,0	50/58,0
2. Промзона	"	<u>67/77,7</u>	82/95, I
Покрывание нагрузки отопительными производственными котельными :			
в том числе:			
- котельная завода "Лаконд"	<u>Гкал/ч</u> МВт	56,0/65,0	56,0/65,0
- центральная районная котельная	"	40/46,4	80,0/92,8
- строительство магистральных тепловых сетей	км. трассы	2,0	2,0

10.4 Э Л Е К Т Р О С Н А Б Ж Е Н И Е

Основанием для проектирования схемы служит задание на разработку, являющееся приложением к договору на выполнение проектных работ. В качестве исходных данных служит генплан города в масштабе 1:5000. Город Новая Ладога промышленный город районного подчинения Волховского р-на, расположен в 147км от Ленинграда по автомобильной дороге (от райцентра г. Волхова в 24км).

Основан в XIII веке. Основное народохозяйственное направление р-на с/х и л/промышленность. Планировочно город разграничен на старую сложившуюся исторически и охраняемую государством часть (застройка одно и двухэтажная) и районы новой застройки (3-5 этажные здания). Пищеприготовление - на сжиженном газе.

Сведения о существующей системе электроснабжения сведены в таблицу № I

Наименование или номер трапите-ния	Система напряже-ния кв	К-во и устан. мощность трансформаторов	Нагрузка на 1993г.		К-во ячеек для город. потреб.	Ведомст. п/ст.
			всего макс./мин.	в т.ч. город		
1. ТП 227 "Новая Ладога"	110/10	1x10 Мвт 1x16 Мвт.	8800/ 3450	8115/ 1450	II	Денэнерго

От ПС 227 Новая Ладога на город идут фидера - 10 кв.

1. № 227-05 "Криницкая"
2. № 227-06 "Слободская"
3. № 227-08(0, 16) "Город"
4. № 227-II "Горэлектросеть"
5. № 227-I4 "Дубинская"
6. № 227-I3 "Мкр. В. Жилое"
7. № 227-04 "Больница"

Запроектированы, но не введены в работу :

1. Фидер ТП 227 - "Котельная"
2. Фидер ТП 227 - "Очистные сооружения"
3. Фидер ТП 227 - Мкр. "А" т.п. № 19
4. Фидер ТП 227 - мкр. "А" т.п. № 19

На завод "Мезон" идут фидера :

1. Фидер ТП 227-7 - "Лаконд"

В связи с расширением котельной до мощности 1000квт предполагается генпланом проектирование фидера ТП 227-ТП котельная.

Территориально ТП 227 Новая Ладога расположена в трехстах метрах справа при въезде у город. Мощность получаемая от центрального пункта в зимний максимум составляет - 8800 квт.

Данные по распределительным пунктам и питающим сетям сведены в таблицу 2

таблица № 2

№ пп	Наименование или № РП	Характеристика тип РП	Тип ячеек основн. оборуд. напряж. кв	Сущест. нагрузка мвт	Наимен. п/ст от которой питается РП	Длина питающ. линий км	Примечание
I.	РП кв-ла "В"	Ю/Юкв	КСО-266	0,3	№227 "Новая Ладога" Ф.227-4 Ф.227-13	I,7км I,6км	АСБЗх0,5

В городе на территории СПУ-202 расположено второе РП-Юкв, не действующее на настоящее время и подлежащее реконструкции. При реконструкции - заменить poles, заменить оборудование РУ0,4кв, частичная замена оборудования РУ Юкв, подключение питающих кабелей Юкв,

Данные по трансформаторным подстанциям Юкв и распределительным сетям сведены в таблицу № 3.

таблица № 3

№ пп	Характеристика, тип ТП	Количество ТП (шт)	Примечание
	Трансф. подстанции на балансе 9л. сети НТЭС		
I.	Ю/0,4 одно и двухтрансформаторные Трансф. подстанции на балансе потребителей	20шт	
2.	Ю/0,4 одно-идвухтрансформаторные Трансф. подстанции з-д "Лаконд" производственные	31 шт	
3.	Ю/0,4 - 2-х трансформаторные	8 шт	

- суммарная мощность трансформаторов, установленных на подстанциях 10/0,4кв составляет 17689 ква + з-да "Лаконд" 9310кв

Итого 26999 ква

- количество трансформаторов 63шт + 17шт з/да "Лаконд"

Итого 80шт

- длина кабельных линий 10кв - 24км,

в том числе не переданных в облуж.НЛЭС з-да "Лаконд" - 6км

СРЗ - 600м

- длина кабельных линий 0,4кв, состоящих на балансе Новоладожской гор.эл.сети - 2,620 км

- длина воздушных линий 0,4кв состоящих на балансе Новоладожской гор.эл.сети - 48 км.

Схема построения сетей 10кв - петлевая с нормально-разомкнутыми перемычками между смежными линиями.

Схемы построения сетей 0,4кв - петлевая с резервированием через нормально-разомкнутые перемычки.

Для потребителей I, II категорий предусмотрены 2 трансформаторные подстанции с секционированными шинами, подключаемыми к разным линиям 10кв.

Строительство новых ТП рекомендуется осуществлять по типовым проектам отдельно стоящих ТП 10/0,4кв, разработанными ин-том "Гипро-коммуэнерго" и ВПИИ "Сельэнергопроект".

Новые кабельные линии проектируются из кабелей с алюминиевыми жилами марки АСБ- для сетей 10кв, марки ААБ2л-10 - для сетей 0,4кв.

Кабели имеют высоко-механические характеристики и хорошие электроизоляционные свойства, позволяющие использовать их для прокладки в грунтах с высокой коррозионной активностью в т.ч. и при наличии блуждающих токов.

Новые воздушные линии в р-нах малоэтажной застройки сооружают на железобетонных (в основном р-на коттеджной застройки) опорах с учетом климатических условий (гололед и скорость ветра). Объемы по новому строительству даны в таблице № 7.

Уличное освещение города выполнено светильниками с люминисцентными лампами, установленными по ж/б опорам. Сети наружного освещения выполнены воздушным проводом марки "А". Система управления Н.О. города соответствует нормам (при числе жителей II, 2 т.чел.) - центра-

ратами производится путем каскадного (последовательного) их включения.

Новоладожские электрические сети являются структурной единицей акционерного общества открытого типа "Ленэнерго".

Данные расчетов нагрузок выполнены отдельно по группам потребителей - коммунально-бытовые

- промышленные и прочие

- системные потребители

и сведены в таблицу № 4.

таблица № 4

Категория потребителей	Нагрузка на шинах III		
	существующая 1992..	проектируемая 2000г.	2015 г.
Городская электросеть			
Коммунально-бытовые	5200 квт.	5850 квт.	7150квт.
Промышленные и прочие	3600 квт.	4050 квт.	5000квт
в т.ч. системные			
Итого	8800 квт.	9900 квт.	12150квт.

таблица № 5

	1992г.	2000г.	2015 г.
На коммунально-бытовые нужды	26000 квт/ч	29250квт/ч	35750квт/час
На нужды промышленности	21900квт/ч	24550квт/ч	28950квт/час
Электропотребление при установленном числе (5 часов) часов использования м ксимума нагрузок.			

таблица № 6

	1992г.	2000г.	2015г.
Удельное электропотребление			
Коммунально-бытовые нужды	1530квт.ч./чел/год	1550	1580

таблица № 7

№ пп	Наименование районов и микрорайонов	Энергоноситель для пищевого приготовления	Этажность	Уд. нагрузка в т/м ² общ. площади	Примечание
I.	Коммунально-бытовые нужды	Сжиженный газ	I-5	I2 вт/м ²	

Исходя из данных расчетов, сведенных в таблицы, представленные в записке, мощность трансформаторной подстанции № 227 "Новая Ладога" -110/10кв удовлетворит потребности нагрузок коммунально-бытовых и промышленных на расчетный срок до 2015 года.

Объемы работ в связи с увеличением нагрузок на расчетный срок сведены в таблицу № 8.

таблица № 8

№ пп	Наименование	Ед. из.	К-во
I.	Реконструкция РП 10кв	к-т	I
2.	Строительство ТП 10кв с трансформаторами 2х1000кв	"	I
3.	Прокладка кабельных линий кабель марки АСБ -10квт	км	I6
4.	Монтаж ВЛ-10кв		
5.	Монтаж ТП 10/0,4кв закрытых трансформаторных подстанций в связи с увеличением нагрузок	к-т	3
6.	Реконструкция существующих ТП 10/0,4кв связанная с заменой трансформаторов	к-т	2

Составила:

Мурина

Мурина Л.А.

Глава 11. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	един. измер.	Периоды. Данные на			Всего за 1993-2015гг.
			конец или за период	исход- ный	проектные	
1	2	3	1992г.	1993-2000гг.	2001-2015гг.	7
I	Население					
I.1	Численность населения	тыс.чел	11,2	12,5	15,0	
I.2	Прирост населения	-"		+1,3	+2,5	+3,8
I.3	Семейная структура					
I.3.1	Средний состав семьи	чел	2,6	2,6	2,5	
I.3.2	Количество семей,	тыс.ед %	4,31 100,0	4,81 100,0	6,0 100,0	
	в том числе:					
	в составе 1 чел	-"	0,80 18,6	0,90 18,7	1,20 20,0	
	-"- 2 чел	-"	1,46 33,9	1,65 34,4	2,10 35,0	
	-"- 3 чел	-"	1,05 24,4	1,21 25,1	1,55 25,8	
	-"- 4 чел	-"	0,7 16,2	0,75 15,6	0,85 14,2	
	-"- 5 чел и более	-"	0,30 6,9	0,30 6,2	0,3 5,0	
I.4	Возрастная структура					
	дети 0-15 лет	тыс.чел %	2,4 21,4	2,69 21,5	3,23 21,5	
	население трудоспо- собное (мужчины 16- 59 лет, женщины 16- 54 года)	-"	6,55 58,5	7,31 58,5	8,85 59,0	

1	2	3	4	5	6	7
	население старше трудоспособного возраста	тыс.чел %	2,25 20,1	2,5 20,0	2,92 19,5	
1.5	Трудовая структура населения					
1.5.1	Занятые в обществен- ном производстве, всего	"-"	6,3 56,2	6,95 55,6	8,25 55,0	
	в том числе					
	на предприятиях и в организациях произ- водства средств про- изводства, товаров потребления, строи- тельства, транспорта	"-"	4,9 43,8	5,2 41,6	5,55 37,0	
	на предприятиях и в организациях сферы обслуживания и услуг	"-"	1,4 12,4	1,75 14,0	2,7 18,0	
1.5.2	Несамодеятельное население	"-"	4,9 43,8	5,55 44,4	6,75 45,0	
2.1	Предприятия и органи- зации производства средств производства, товаров потребления, строительства, транс- порта					
2.1.1	Промышленность					
	- количество пред- приятий	единиц	7	9	10	
	- численность кад- ров, всего	тыс.чел	3,03	3,21	3,26	
2.1.2	Строительство					
	- количество органи- заций	единиц	4	5	5	
	- численность кадров	тыс.чел	0,21	0,35	0,35	

1	2	3	4	5	6	7
2.1.3	Внешний транспорт					
	Численность кадров, всего	тыс. чел	0,28	0,28	0,28	
	в том числе					
	- водный	"	0,05	0,05	0,05	
	- автомобильный	"	0,23	0,23	0,23	
2.1.4	Малые предприятия и прочие организации, численность кадров, всего	тыс. чел	1,19	1,36	1,66	
2.1.5	Занятые вне города с учетом приезжающих на работу из других населенных мест	"	0,19	-	-	
2.2	Предприятия и органи- зации сферы обслужи- вания и услуг, чис- ленность кадров	тыс. чел	1,4	1,75	2,7	
3	Территория					
3.1	Общая площадь город- ских земель в преде- лах городской черты	га	504,0	921,0	921,0	
	в том числе					
	I. Селитебные терри- тории	га	269,2	342,5	500,0	
	из них					
	I) жилые кварталы и микрорайоны	га	181,1	237,1	298,1	
	в расчете на 1 чел	кв.м	161,7	189,7	198,7	
	2) участки учреждений и предприятий об- служивания, физкуль- терных и спортив- ных сооружений	га	9,7	20,1	37,3	

I	2	3	4	5	6	7
	в расчете на I чел	кв.м	8,7	16,1	24,9	
3)	зеленые насаждения общего пользования	га	10,0	15,0	15,0	
	в расчете на I чел	кв.м	8,9	12,0	10,0	
4)	улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки	га	18,4	31,0	45,0	
	в расчете на I чел	кв.м	16,4	24,8	30,0	
5)	прочие территории	га				
-	промышленные, коммунально-складские	"	14,5	13,5	6,9	
-	резервные	"	-	-	85,0	
-	территория ПТУ	"	3,7	3,7	3,7	
-	неиспользуемые территории	"	26,8	18,8	-	
П.	Внеселитебные территории	"	234,8	578,5	421,0	
	из них:					
1)	промышленные территории	"	51,9	54,9	74,6	
2)	коммунально-складские территории	"	20,0	24,5	42,0	
3)	внешнего транспорта	"	11,3	11,3	11,8	
4)	улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки	га	7,2	25,8	29,1	
5)	санитарно-защитные и водоохранные зоны	"	23,5	35,8	48,7	
6)	водные пространства	"	10,5	19,8	19,8	

I	2	3	4	5	6	7
	7) коллективные садоводства	га	15,7	93,5	93,5	
	8) лесные массивы	-"-	-	70,0	70,0	
	9) резервные территории для развития промышленности	-"-	-	-	31,5	
	10) прочие территории	-"-	94,7	242,9	-	
3.2	Территория за пределами городской черты	га				
	1) промышленных, коммунально-складские	-"-	5,0	-	-	
	2) жилищная застройка	-"-	25,1	-	-	
	3) свалка	-"-	4,5	4,5	4,5	
	4) кладбище	-"-	-	5,0	5,0	
3.3	Плотность населения	чел/га				
3.3.1	Плотность населения в пределах жилой территории	-"-	42	36	30	
3.3.2	Плотность населения в пределах городской черты	-"-	22	14	16	
4	Жилищное хозяйство					
4.1	Жилищный фонд всего общей площади	тыс. кв. м %	192,5 100,0	262,5 100,0	375,0 100,0	
4.1.1	Распределение жилого фонда:					
	по этажности					
	- I-этажный	-"-	41,1 21,4	66,6 25,0	99,1 26,5	

I	2	3	4	5	6	7
	- 2-3 этажный	тыс. кв. м %	64,8 33,6	83,3 32,0	117,8 31,5	
	- 5-ти этажный	"	86,6 45,0	112,6 43,0	158,1 42,0	
4.2.2	По материалу стен					
	- каменные	"	120,7 62,7	197,7 75,3	318,2 84,9	
	- деревянные	"	71,4 37,1	64,8 24,7	56,8 15,1	
	- прочие	"	0,4 0,2	-	-	
4.2.3	По инженерному оборудованию					
	- полное централизованное (ВК, ЦО, 6В, ЭО, Газ, РТ)	"	103,3 53,7	180,3 68,7	326,8 87,1	
	- неполное (ВК, ЦО, ЭО, Газ, РТ)	"	26,0 13,5	26,0 9,9	-	
	- ЭО, Газ (бадлоны), РТ	"	63,2 32,8	56,2 21,4	48,2 12,9	
4.2.4	По принадлежности, всего	"	192,5 100,0	262,5 100,0	375,0 100,0	
	в том числе					
	- общественный, включая ЖСК	"	165,3 85,9	208,8 79,5	286,8 76,5	
	- индивидуальный	"	27,2 14,1	53,7 20,5	88,2 23,5	
4.2.5	Количество квартир и индивидуальных домов, всего	тыс. ед.	3,87	4,81	6,0	

I	2	3	4	5	6	7
	В том числе					
	I комнатные	тыс.ед	0,85	0,9	1,2	
	2 комнатные	"	1,65	1,96	2,2	
	3 комнатные	"	1,3	1,65	1,8	
	4 комнатные и более	"	0,07	0,30	0,8	
4.3	Средняя обеспеченность населения жилой площадью	кв.м/чел	17,1	21,0	25,0	
4.4	Убыль жилищного фонда	тыс.кв.м				
	- за период	"	4,4	7,0	8,0	15,0
	- в среднем за год	"	0,6	0,8	0,5	0,65
	В том числе					
	- по техническому состоянию	"	1,0	5,0	4,0	9,0
	- снос в связи с реконструкцией застройки	"	0,81	1,0	1,0	2,0
	- убыль в результате изменения функции	"	2,6	1,0	3,0	4,0
4.4.1	Из общего объема убыли - жилой фонд, пригодный для проживания	"	3,4	2,0	4,0	6,0
4.4.2	Из общего объема сноса - жилой фонд, пригодный для проживания	"	0,8	1,0	1,0	2,0
4.4.3	Убыль жилого фонда по отношению к существующему жилкому фонду, всего	%	2,3	2,7	2,1	
	В том числе					
	- пригодного для проживания	"	1,8	0,8	1,1	

I	2	3	4	5	6	7
	По отношению к новому строительству, всего	%	12,1	9,1	6,6	
	в том числе					
	- пригодного для проживания	"	9,4	2,6	3,3	
4.4.4	Снос жилого фонда, пригодного для проживания					
	- по отношению к существующему жилому фонду	%	0,4	0,4	0,3	
	- по отношению к новому строительству	"	2,2	1,3	0,8	
	Новое строительство					
4.5	Ввод в эксплуатацию жилых домов					
	- всего общей площади					
	- за период	тыс. кв. м	36,3	77,0	120,5	197,5
	- в среднем за год	"	6,1	9,6	8,0	8,6
	в том числе					
	- секционная застройка	"	35,7	47,5	84,0	131,5
	- усадебная (коттеджная) застройка	"	0,6	29,5	36,5	66,0
4.5.1	Соотношение нового жилищного строительства по этажности					
	- 1-2 эт. усад. типа	тыс. кв. м	0,6	29,5	36,5	66,0
		%	1,7	38,0	30,0	33,0
	- 2-3 эт. секц	"	-	21,5	38,5	60,0
				28,0	32,0	30,0

1	2	3	4	5	6	7
4.5.2	Количество квартир и индивидуальных домов, всего	тыс.ед	0,63	1,1	1,37	2,47
	в том числе:					
	1 комнатных	-"-	0,2	0,15	0,30	0,45
	2 комнатных	-"-	0,23	0,31	0,28	0,59
	3 комнатных	-"-	0,2	0,41	0,29	0,70
	4 комнатные и более	-"-	-	0,23	0,5	0,73
	Состоит на очереди на получение жилья	семей	286	-	-	-
4.5.3	Из общего объема нового жилищного строительства размещаются					
	- на новых территориях	тыс.кв.м	"	47,0	70,5	117,5
	- на существующих территориях (мкр. А, В, Г)	-"-	36,3	30,0	50,0	80,0
5	Культурно-бытовое строительство					
5.1	Детские дошкольные учреждения X					
	- всего на конец периода	мест	904	974	1154	
	- новое строительство за период	-"-	-	70	180	250
	- норма на 1000 чел	-"-	75	75	75	
	- на 1000 чел и % от нормы	мест/%	81 108	78 104	77 103	
5.2	Общеобразовательные школы X					

Примечание: количество мест в существующих ДДУ и школах уменьшено на 20% и 25% соответственно в связи с уменьшением наполняемости классов и групп

1	2	3	4	5	6	7
	- всего на конец периода	мест	1316	1916	2416	
	- новое строительство за период	"	-	600	500	1100
	- норма на 1000 чел	"	150	150	150	
	- на 1000 чел. и % от нормы	мест/%	117,5 78	153 102	161 107	
5.3	Больницы					
	- всего на конец период	коек	150	150	200	
	- новое строительство за период	"	-	-	50	50
	- норма на 1000 чел	"	10	10	10	
	- на 1000 чел. и % от нормы	коек/%	13,4 134	12 120	13 130	
5.4	Поликлиники					
	- всего на конец периода	посещ в смену	200	480	480	
	- новое строительство	"	-	280	-	280
	- норма на 1000 чел	"	30	30	30	
	- на 1000 чел/ и % от нормы	пос.в см %	18 60	38 127	32 107	
5.5	Клубы, дворцы культуры					
	- всего на конец периода	мест	400	800	1300	
	- новое строительство	"	-	400	500	900
	- норма на 1000 чел	"	80	80	80	

I	2	3	4	5	6	7
	- на 1000 чел и % от нормы	мест/%	30 86	27 78	37 106	
5.7	Библиотеки					
	- всего на конец периода	тыс.ед хранения	72	80	80	
	- новое строительство	"-	-	8	-	8
	- норма на 1000 чел	"-	5	5	5	
	- на 1000 чел. и % от нормы	тыс.ед %	6,4 128,5	6,4 128,5	5,3 107	
5.8	Магазины продоволь- ственных товаров					
	- всего на конец периода	кв.м торг площ	910	1286	1636	
	- новое строительство	"-	-	500	350	850
	- норма на 1000 чел	"-	100	100	100	
	- на 1000 чел. и % от нормы	кв.м торг площ %	81 81	103 103	109 109	
5.9	Магазины непродо- вольственных товаров					
	- всего на конец периода	кв.м торг площ	1327	1927	2927	
	- новое строительство	"-	-	600	1000	1600
	- норма на 1000 чел	"-	180	180	180	
	- на 1000 чел. и % от нормы	кв.м торг площ %	118 66	154 86	195 108	
5.10	Предприятия общест- венного питания					

I	2	3	4	5	6	7
	- всего на конец периода	мест	246	415	640	
	- новое строительство	"	-	200	225	425
	- норма на 1000 чел	"	40	40	40	
	- на 1000чел. и % от нормы	мест/%	22 55	33 83	43 107	
5.11	Предприятия бытового обслуживания					
	- всего на конец периода	раб.мест	90	125	160	
	- новое строительство	"	-	35	35	70
	- норма на 1000 чел	"	9	9	9	
	- на 1000 чел. и % от нормы	раб.мест %	8 89	10 111	10,7 119	
5.12	Бани					
	- всего на конец периода	мест	110	110	110	
	- новое строительство	"	-	-	-	-
	- норма на 1000 чел	"	5	5	5	
	- на 1000 чел. и % от нормы	мест/%	9,8 196	8,8 176	7,3 147	
5.13	Фабрики-прачечные					
	- всего на конец периода	кг сухого белья в смену	-	2350	2350	
	- новое строительство	"	-	2350	-	2350
	- норма на 1000 чел	"	120	120	120	

1	2	3	4	5	6	7
6	Ориентировочная стоимость строительства / капитальные вложения в ценах 1984 г./	млн. руб.				57.0
	в том числе:					
	- жилищное строительство	"-				30.0
	- социально-бытовое стро- ительство	"-				8.0
	- инженерное оборудо- вание и благоустройство территории	"-				12.0
	- охота промысел	"-				7.0