РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ   
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Часть I. Основная часть

1. Общие положения

1. Региональные нормативы градостроительного проектирования Ленинградской области (далее – РНГП ЛО) направлены на обеспечение градостроительными средствами устойчивости развития территории Ленинградской области, охраны здоровья населения, рационального использования природного комплекса региона, формирования природно-пространственного каркаса, сохранения объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, обеспечения продовольственной безопасности Ленинградской области, развития туристско-рекреационных зон на основе высокого туристско-рекреационного потенциала территории, защиты территорий от неблагоприятных воздействий природного и техногенного характера, а также создания условий для реализации определенных законодательствами Российской Федерации и Ленинградской области социальных стандартов в части обеспечения объектами социальной, транспортной и систем коммунальной инфраструктуры и благоустройства и озеленения территории.

2. РНГП ЛО являются нормативно-техническим документом, содержащим расчетные показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами регионального значения, относящимися к областям, указанным в части 3 статьи 14 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, иными объектами регионального значения населения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения Ленинградской области.

3. РНГП ЛО включают в себя:

3.1. Основную часть, устанавливающую расчетные показатели допустимого уровня обеспеченности и допустимого уровня территориальной доступности объектами регионального значения (часть I).

3.2. Материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования (часть II).

3.3. Правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования (часть III).

3.4. Приложения (часть IV).

4. РНГП ЛО разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации и Ленинградской области, нормативными правовыми и нормативно-техническими документами, техническими регламентами.

5. Подготовка региональных нормативов градостроительного проектирования осуществлена с учетом:

1) административно-территориального устройства Ленинградской области;

2) социально-демографического состава и плотности населения муниципальных образований на территориях, расположенных в границах Ленинградской области;

3) природно-климатических условий Ленинградской области;

4) стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года, утвержденной законом Ленинградской области от 08.08.2016 № 76-оз.

5) прогноза социально-экономического развития Ленинградской области до 2035 года, утвержденного  [постановлением Правительства Ленинградской области от 25 февраля 2021 года № 115](https://econ.lenobl.ru/media/uploads/userfiles/2021/03/04/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%9F%D0%9B%D0%9E_25_02_2021_115_1-1.pdf);

6) предложений органов местного самоуправления муниципальных образований, расположенных в границах Ленинградской области, и заинтересованных лиц.

6. В зависимости от современного районирования территории Ленинградской области, сложившейся социально-демографической ситуации, обеспеченности жилищным фондом и инженерной инфраструктурой, действующих стратегических документов и демографического прогноза, от интенсивности урбанизации территории и особенностей системы расселения на территории Ленинградской области следующие зоны:

А1 – зона контролируемой урбанизации в границах агломерации; А2 – зона подцентров агломерации; район А3 – зона иных территорий агломерации; Б1 – зона экономического роста; Б2 – район потенциальных центров роста; В1 - район незначительной урбанизации территории; В2 – район естественной динамики.

7. Схема районирования территорий муниципальных образований Ленинградской области приведена на рисунке 1.

8. Организация территории должна осуществляться на основе сравнения нескольких вариантов планировочных решений, принятых на основании анализа технико-экономических показателей, наличия топливно-энергетических, водных, территориальных, трудовых и рекреационных ресурсов, состояния окружающей среды, с учетом прогноза их изменения на долгосрочный период, развития экономической базы, изменения социально-демографической ситуации, развития сферы обслуживания, в целях обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населения и устойчивого функционирования естественных экологических систем.

При этом необходимо учитывать:

1. возможности развития территории за счет имеющихся территориальных и других ресурсов с учетом выполнения требований природоохранного законодательства;
2. возможность повышения интенсивности использования территорий, в том числе за счет реконструкции и реорганизации сложившейся застройки;
3. изменение структуры жилищного строительства в сторону увеличения малоэтажного домостроения при соответствующем технико-экономическом обосновании;

9. При разработке документов территориального планирования необходимо учитывать следующие факторы:

1. тип муниципального образования (муниципальный район, поселение, городской округ);
2. тип населенного пункта (городской, сельский);
3. величину городских и сельских населенных пунктов (крупные, большие, средние, малые);
4. значение населенных пунктов в системе расселения;
5. социально-демографическую ситуацию (численность населения, половозрастная структура населения, трудовые ресурсы, национальный состав и иные);
6. природно-климатические условия (климатические характеристики, наличие и водных объектов, рельеф, инженерно-строительные условия и иное);
7. состояние окружающей среды (состояние почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха) и требования в области охраны окружающей среды;
8. наличие объектов культурного наследия и зон охраны объектов культурного наследия, наличие вновь выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, объектов, включенных в список всемирного наследия ЮНЕСКО;
9. сложившуюся градостроительную ситуацию (интенсивность использования территории, историческая застройка, условия реконструкции и иные);
10. санитарно-гигиенические нормы и требования пожарной безопасности;
11. требования доступности объектов для инвалидов и маломобильных групп населения.

10. По иным вопросам, следует руководствоваться нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами, в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». При отмене и/или изменении действующих законодательных, иных нормативных правовых актах, нормативно-технических документов, в том числе тех, на которые дается ссылка в РНГП ЛО, следует руководствоваться нормами, вводимыми взамен отмененных.

11. Разработка комплекса необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объектов защиты, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, производится в порядке, установленном приказом МЧС России от 28 ноября 2011 года № 710 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности».

12. РНГП ЛО обязательны для всех субъектов градостроительной деятельности, осуществляющих свою деятельность на территории Ленинградской области, независимо от их организационно-правовой формы.

2. Сведения о дифференциации (районировании) территории Ленинградской области для целей применения расчетных показателей

**Характеристика районирования территории** **Ленинградской области**

По итогам анализа нескольких вариантов районирования территории Ленинградской области для каждого муниципального образования (городского округа, городских и сельских поселений) предлагается однозначное отнесение к одной из зон для целей нормирования. Результат районирования приведен в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование зоны | | Муниципальные образования |
| --- | --- | --- |
| Территория агломерации | Зона контролируемой урбанизации в границах агломерации А1 | **Всеволожский муниципальный район**  Бугровское сельское поселение  Заневское городское поселение  Колтушское сельское поселение  Муринское городское поселение  Новодевяткинское сельское поселение  Свердловское городское поселение  Город Сертолово  Юкковское сельское поселение  **Ломоносовский муниципальный район**  Аннинское городское поселение  Виллозское городское поселение  Лаголовское сельское поселение  Низинское сельское поселение  Пениковское сельское поселение  Ропшинское сельское поселение  **Тосненский муниципальный район**  Красноборское городское поселение  Тельмановское сельское поселение  Фёдоровское городское поселение |
| Зона подцентров агломерации А2 | **Всеволожский муниципальный район**  Город Всеволожск  **Выборгский муниципальный район**  Первомайское сельское поселение  **Гатчинский муниципальный район**  Гатчинское городское поселение  **Кировский муниципальный район**  Кировское городское поселение  Шлиссельбургское городское поселение  **Тосненский муниципальный район**  Тосненское городское поселение |
| Зона иных территорий агломерации А3 | **Всеволожский муниципальный район**  Агалатовское сельское поселение  Дубровское городское поселение  Куйвозовское сельское поселение  Кузьмоловское городское поселение  Морозовское городское поселение  Лесколовское сельское поселение  Рахьинское городское поселение  Романовское сельское поселение  Токсовское городское поселение  Щегловское сельское поселение  **Выборгский муниципальный район**  Рощинское городское поселение  **Гатчинский муниципальный район**  Большеколпанское сельское поселение  Веревское сельское поселение  Войсковицкое сельское поселение  Кобринское сельское поселение  Коммунарское городское поселение  Новосветское сельское поселение  Пудомягское сельское поселение  Пудостьское сельское поселение  Сусанинское сельское поселение  Сяськелевское сельское поселение  Таицкое городское поселение  **Кировский муниципальный район**  Отрадненское городское поселение  Павловское городское поселение  Синявинское городское поселение  **Тосненский муниципальный район**  Никольское городское поселение  Ульяновское городское поселение  Форносовское городское поселение  **Ломоносовский муниципальный район**  Большеижорское городское поселение  Гостилицкое сельское поселение  Горбунковское сельское поселение  Кипенское сельское поселение  Оржицкое сельское поселение  Русско-Высоцкое сельское поселение |
|  | Зона экономического роста регионального уровня Б1 | **Сосновоборский городской округ**  **Волховский муниципальный район**  Город Волхов  **Выборгский муниципальный район**  Выборгское городское поселение  **Кингисеппский муниципальный район**  Кингисеппское городское поселение  **Киришский муниципальный район**  Киришское городское поселение  **Лодейнопольский муниципальный район**  Лодейнопольское городское поселение  **Лужский муниципальный район**  Лужское городское поселение  **Приозерский муниципальный район**  Приозерское городское поселение  **Сланцевский муниципальный район**  Сланцевское городское поселение  **Тихвинский муниципальный район**  Тихвинское городское поселение |
|  | Зона возможных центров роста Б2 | **Бокситогорский муниципальный район**  Бокситогорское городское поселение  Пикалевское городское поселение  Большедворское сельское поселение  **Волховский муниципальный район**  Новоладожское городское поселение  Сясьстройское городское поселение  Иссадское сельское поселение  Староладожское сельское поселение  **Выборгский муниципальный район**  Высоцкое городское поселение  Приморское городское поселение  Советское городское поселение  **Кингисеппский муниципальный район**  Ивангородское городское поселение  Большелуцкое сельское поселение  Усть-Лужское сельское поселение  Вистинское сельское поселение  **Ломоносовский муниципальный район**  Лебяженское городское поселение  **Лодейнопольский муниципальный район**  Свирьстройское городское поселение  Янегское сельское поселение  **Подпорожский муниципальный район**  Подпорожское городское поселение  Никольское городское поселение  **Приозерский муниципальный район**  Петровское сельское поселение  Раздольевское сельское поселение  Сосновское сельское поселение |
|  | Зона урбанизации В1 | **Волосовский муниципальный район**  Волосовское городское поселение  Бегуницкое сельское поселение  Рабитицкое сельское поселение  Большеврудское сельское поселение  Калитинское сельское поселение  Клопицкое сельское поселение  Сабское сельское поселение  **Волховский муниципальный район**  Бережковское сельское поселениеВындиноостровское сельское поселение  Кисельнинское сельское поселение  Колчановское сельское поселение  Пашское сельское поселение  Потанинское сельское поселение  Свирицкое сельское поселение  Селивановское сельское поселение  Усадищенское сельское поселение  Хваловское сельское поселение  **Выборгский муниципальный район**  Каменногорское городское поселение  Светогорское городское поселение  Красносельское сельское поселение  Полянское сельское поселение  Селезневское сельское поселение  Гончаровское сельское поселение  **Гатчинский муниципальный район**  Вырицкое городское поселение  Дружногорское городское поселение  Сиверское городское поселение  Елизаветинское сельское поселение  Рождественское сельское поселение  **Кингисеппский муниципальный район**  Котельское сельское поселение  Фалилеевское сельское поселение  Куземкинское сельское поселение  Нежновское сельское поселение  Опольевское сельское поселение  Пустомержское сельское поселение  **Киришский муниципальный район**  Будогощское городское поселение  Глажевское сельское поселение  Кусинское сельское поселение  Пчевжинское сельское поселение  Пчевское сельское поселение  **Кировский муниципальный район**  Мгинское городское поселение  Назиевское городское поселение  Приладожское городское поселение  Путиловское сельское поселение  Суховское сельское поселение  Шумское сельское поселение  **Ломоносовский муниципальный район**  Копорское сельское поселение  Лопухинское сельское поселение  **Лужский муниципальный район**  Толмачевское городское поселение  Володарское сельское поселение  Волошовское сельское поселение  Дзержинское сельское поселение  Заклинское сельское поселение  Мшинское сельское поселение  Оредежское сельское поселение  Осьминское сельское поселение  Ям-Тесовское сельское поселение  Серебрянское сельское поселение  Скребловское сельское поселение  Торковичское сельское поселение  Ретюнское сельское поселение  **Приозерский муниципальный район**  Кузнечнинское городское поселение  Громовское сельское поселение  Запорожское сельское поселение  Красноозерное сельское поселение  Мичуринское сельское поселение  Ларионовское сельское поселение  Мельниковское сельское поселение  Ромашкинское сельское поселение  Плодовское сельское поселение  Севастьяновское сельское поселение  **Сланцевский муниципальный район**  Черновское сельское поселение  **Тосненский муниципальный район**  Любанское городское поселение  Рябовское городское поселение  Нурминское сельское поселение  Лисинское сельское поселение  Трубникоборское сельское поселение  Шапкинское сельское поселение |
|  | Зона естественной динамики В2 | **Бокситогорский муниципальный район**  Ефимовское городское поселение  Борское сельское поселение  Лидское сельское поселение  Самойловское сельское поселение  **Лодейнопольский муниципальный район**  Алеховщинское сельское поселение  Доможировское сельское поселение  **Подпорожский муниципальный район**  Важинское городское поселение  Вознесенское городское поселение  Винницкое сельское поселение  **Сланцевский муниципальный район**  Выскатское сельское поселение  Загривское сельское поселение  Новосельское сельское поселение  Гостицкое сельское поселение  Старопольское сельское поселение  **Тихвинский муниципальный район**  Мелегежское сельское поселение  Борское сельское поселение  Ганьковское сельское поселение  Горское сельское поселение  Цвылевское сельское поселение  Пашозерское сельское поселение  Коськовское сельское поселение  Шугозерское сельское поселение |

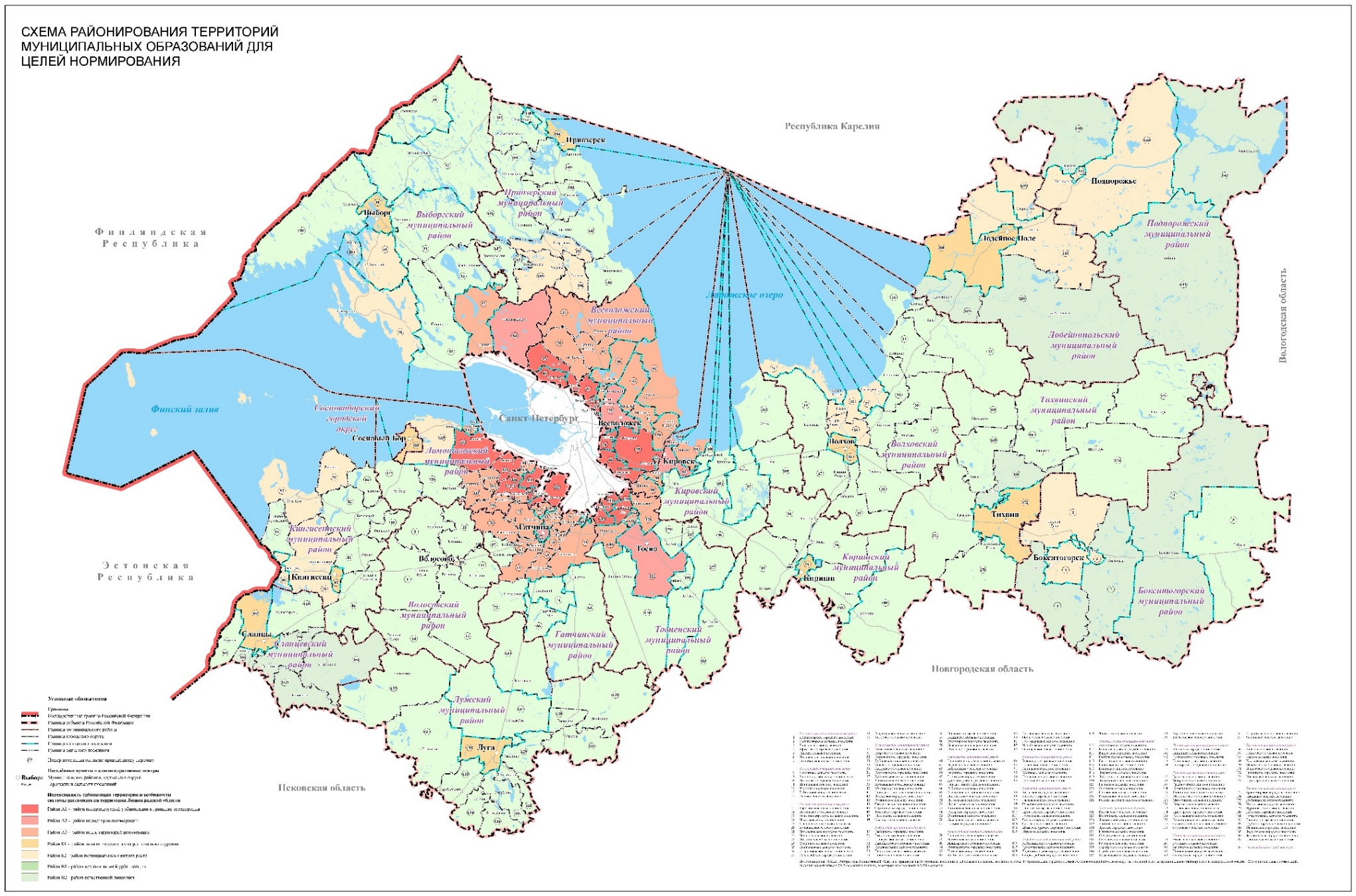


Рисунок 1. Схема районирования территорий муниципальных образований для целей нормирования

3. Перечень предельных значений показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения и максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов регионального значения для населения

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами регионального значения населения Ленинградской области и максимально допустимого уровня территориальной доступности для населения Ленинградской области указанных объектов

3.1 Объекты социальной инфраструктуры регионального значения

3.1.1 Объекты образования регионального значения

Объекты среднего профессионального образования

| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Учебные заведения среднего профессионального образования | А (А1-А3) | 50 | мест/100 человек, окончивших обучение по программам основного общего и среднего общего образования | Не более 60 | мин.  пешеходной доступности |
| Б (Б1-Б2) | Не более 120 |
| В (В1-В2) | Не более 120 | мин.  комбинированной доступности |
| Общежития организаций среднего профессионального образования | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 15 | Мест/100 обучающихся | 15 | мин.  пешеходной доступности |

Объекты дополнительного образования детей образовательных организаций

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Школа искусств | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | Не менее 1 | Кол-во на населенный пункт с численностью населения от 3 до 10 тыс. человек | для городских населенных пунктов не более 20  для сельских населенных пунктов не более 30 | мин. транспортной доступности (в одну сторону) |
| Спортивная школа | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 10 | кв. м площади пола зала на 1000 человек |
| Объекты дополнительного профессионального образования образовательных организаций Ленинградской области | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 3,3 | % от общего числа школьников | для городских населенных пунктов не более 20,  для сельских населенных пунктов не более 30 | мин. транспортной доступности (в одну сторону) |

Объекты специализированных организаций общего образования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Коррекционная школа | А (А1-А3) | 1 | Кол-во/10 тыс. детей | не более 45 | Мин. пешеходной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | не более 45 | Мин. комбинированной доступности |
| Школа-интернат | А (А1-А3) | 0,6 | Мест/1000 чел. | не более 45 | Мин. пешеходной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | не более 45 | Мин. комбинированной доступности |

3.1.2 Объекты здравоохранения регионального значения

Лечебно-профилактические медицинские организации медицинскую помощь в стационарных условиях

| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Участковая больница | А (А1-А2) | 1 | Кол-во/20 тыс. чел. | Не более 120 | мин.  транспортной доступности |
| А3, Б (Б1-Б2) | Кол-во/10 тыс. человек |
| В (В1-В2) | Кол-во/5 тыс. чел. |

Лечебно-профилактические медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях

| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Амбулатория. Форма оказания помощи - плановая; неотложная | А1 | 1 | Кол-во/10 тыс. человек | Не более 120 | мин.  транспортной доступности |
| А2-А3 | Кол-во/ 5-10 тыс. человек |
| Б (Б1-Б2) | Кол-во/ 5 тыс. человек |
| В (В1-В2) | Кол-во/ 2 тыс. человек |
| Центр врачебной практики (семейной медицины) | А1 | 1 | Кол-во/10 тыс. человек | Не более 120 | мин. транспортной доступности |
| А2-А3 | Кол-во/5-10 тыс. человек |
| Б (Б1-Б2) | Кол-во/5 тыс. человек |
| В (В1-В2) | Кол-во/ 2 тыс. человек |
| Поликлиника | А1 | 1 | Кол-во/ 50 тыс. человек | Не более 120 | мин. транспортной доступности |
| А2-А3 | Кол-во/50-30 тыс. человек |
| Б (Б1-Б2) | Кол-во/30-20 тыс. человек |
| В (В1-В2) | Кол-во/20 тыс. человек |
| Детская поликлиника | А1 | 1 | Кол-во/30 тыс. детей | Не более 120 | мин. транспортной доступности |
| А2-А3, | Кол-во/25 тыс. детей |
| Б (Б1-Б2) | Кол-во/20 тыс. детей |
| В (В1-В2) | Кол-во/10 тыс. детей |
| Фельдшерско-акушерский пункт | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью населения 100 - 1200 чел. | 30 | мин. комбинированная доступность |

Объекты медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь

| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Станция скорой медицинской помощи | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ свыше 50 тыс. чел. | 20 | мин.  транспортной доступности специальным медицинским транспортом |
| Отделение и пункт неотложной медицинской помощи поликлиник и больниц с собственным парком автомобилей скорой медицинской помощи | А1 | 1 | Кол-во/50 тыс. чел. | 20 | мин.  транспортной доступности специальным медицинским транспортом |
| А2-А3 | Кол-во/40 тыс. чел. |  |
| Б (Б1-Б2) | Кол-во/30 тыс. чел. |
| В (В1-В2) | Кол-во/20 тыс. чел. |

Для определения потребности в мощностях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в условиях дневного стационара и в стационарных условиях, рекомендуется проводить расчеты обеспеченности коечным фондом по каждому профилю медицинской помощи.

Обеспеченность коечным фондом (К) медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, рассчитывается следующим образом:

,

где:

N к/д - число койко-дней на 1 000 жителей (произведение уровня госпитализации на 1 000 жителей на средние сроки лечения 1-го больного в стационаре);

Н - численность населения;

Д - среднегодовая занятость койки.

В жилых и общественных зданиях при наличии отдельного входа допускается размещать амбулаторно-поликлинические медицинские организации мощностью не более 100 посещений в смену.

3.1.3 Объекты культуры регионального значения

Учреждения культуры клубного типа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Дом культуры (филиал) | А (А1-А3), Б (Б1-Б2) | 1 | Кол-во/25 тыс. чел. | 15 - 30 | Мин. транспортной доступности |
| В1 (В1-В2) | 1 | Кол-во/10 тыс. чел. | в течение 1 дня |

Объекты библиотечного обслуживания населения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Неспециализированные библиотеки региональной сети | А (А1-А3), Б1 | 1 | Кол-во/10 тыс. чел. | 15 - 30 | Мин. транспортной доступности |
| Б2, В (В1-В2) | 1 | Кол-во/административный центр | в течение 1 дня |

Организации в сферах культуры и искусства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Театр, в т.ч. драматический театр | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ городское поселение от 100 тыс. чел. | 180 | мин.  транспортной доступности |
| Концертные залы | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ муниципальный район | 60 мин. для жителей административного центра;  в течение 1 дня для жителей муниципальных образований | мин.  транспортной доступности |

Театр может быть создан в населенном пункте с населением менее 100 тыс. чел. при условии, что до ближайшего театра транспортная доступность составляет более 3 часов.

Музеи

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Региональные государственные музеи | А (А1-А3) | 1 | Кол-во/муниципальный район | 15 - 30 | Мин. транспортной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | Не менее 1 | Кол-во/муниципальный район | в течение 1 дня |

3.1.4 Объекты физической культуры и спорта регионального значения

Плавательные бассейны

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Бассейны, а также плавательные дорожки в физкультурно-оздоровительных комплексах и спортивных комплексах, доступных для массового посещения | А (А1-А3) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью свыше 30000 чел. | не более 30 | Мин. транспортной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью свыше 30000 чел. | не более 45 | Мин. комбинированной доступности |

Стадионы с трибунами на 1500 мест и более

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Стадионы всех видов с трибунами | А (А1-А3) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью от 5000 до 30000 чел. | не более 30 | Мин. транспортной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью от 5000 до 30000 чел. | не более 45 | Мин. комбинированной доступности |

Крытые спортивные объекты с искусственным льдом

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Объекты для занятия массовым катанием, хоккеем, фигурным катанием, конькобежным спортом | А (А1-А3) | Не менее 1 | Кол-во/ муниципальный район | не более 30 | Мин. транспортной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | Не менее 1 | Кол-во/ муниципальный район | не более 45 | Мин. комбинированной доступности |

Спортивные манежи

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Легкоатлетический манеж, конный манеж, футбольный манеж | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | Не менее 1 | Кол-во/ муниципальный район | Не нормируется | |

Лыжные базы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Лыжные трассы, лыжероллеры трассы | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 (минимальная длина дистанции -2 км.) | Кол-во/ муниципальный район | Не нормируется | |

3.1.5 Объекты социальной защиты населения регионального значения

Объекты организаций, осуществляющих стационарное социальное обслуживание

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Дом-интернат (пансионат) для детей | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ 30 тыс. детей | Не нормируется | |
| Центр психолого-педагогической помощи населению | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ городской округ, муниципальный район | Не нормируется | |
| Реабилитационный центр для лиц с ограниченными возможностями | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ на 1000 чел. с ограниченными возможностями | Не нормируется | |
| Дом-интернат (пансионат) для престарелых и инвалидов | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | 3 | Место/ на 1000 чел. маломобильных групп населения | Не нормируется | |

3.2 Объекты энергетических систем регионального значения

3.2.1 Объекты электроснабжения регионального значения

Обеспеченность населения объектами электроснабжения регионального значения определяется исходя из максимальной расчетной электрической нагрузки и годового электропотребления, рассчитываемых с учетом укрупненных показателей электропотребления (удельного расхода электроэнергии).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Численность населения в населенном пункте, тыс. жителей на расчетный срок | Удельный расход электроэнергии,  кВт. ч/чел. в год | |
| без стационарных электроплит | со стационарными электроплитами |
| Свыше 100 | 2480 | 3060 |
| От 50 до 100 | 2300 | 2880 |
| До 50 | 2170 | 2750 |

Примечания:

1. Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением.

2. Приведенные данные не учитывают применения в жилых зданиях кондиционирования, электроотопления и электроводонагрева.

3. Приведенные данные не учитывают электропотребление объектами промышленного, сельскохозяйственного, туристско-рекреационного назначения.

3.2.2 Объекты газоснабжения регионального значения

Обеспеченность населения объектами газоснабжения регионального значения определяется исходя из расчетного газопотребления, определяемого с учетом укрупненных показателей (нормативов газопотребления)

| Оборудование многоквартирного жилого дома | Норматив газопотребления в месяц/чел. | Норматив газопотребления в год |
| --- | --- | --- |
| Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении: | | |
| природным газом | 13,0 куб. м/чел. | 156 куб. м/чел. |
| емкостным сжиженным газом | 6,944 кг/чел. (3,348 куб. м/чел.) | 83,328 кг/чел. (40,176 куб. м/чел.) |
| Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении: | | |
| природным газом | 20,8 куб. м/чел. | 249,6 куб. м/чел. |
| емкостным сжиженным газом | 10,462 кг/чел. (5,045 куб. м/чел.) | 125,544 кг/чел. (60,54 куб. м/чел.) |
| Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении: | | |
| природным газом | 28,2 куб. м/чел. | 338,4 куб. м/чел. |
| емкостным сжиженным газом | 16,955 кг/чел. (8,176 куб. м/чел.) | 203,46 кг/чел. (98,112 куб. м/чел.) |
| Отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение): | | |
| природным газом | 8,2 куб. м/кв. м | 98,4 куб. м/кв. м |
| емкостным сжиженным газом | 3,574 кг/кв. м (1,723 куб. м/кв. м) | 42,888 кг/кв. м (20,676 куб. м/кв. м) |

3.2.3 Объекты водоснабжения регионального значения

Обеспеченность населения объектами водоснабжения регионального значения определяется исходя из расчетного водопотребления, определяемого с учетом укрупненных показателей (норм расхода воды)

| Оборудование жилого дома | Нормы расхода воды (в том числе горячей) | |
| --- | --- | --- |
| в средние сутки | в сутки наибольшего водопотребления |
| Жилые дома квартирного типа: |  |  |
| с водопроводом и канализацией без ванн | 95 литров на 1 жителя | 120 литров на 1 жителя |
| с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 150 л/на 1 жителя | 180 литров на 1 жителя |
| с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями | 190 литров на 1 жителя | 225 литров на 1 жителя |
| с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором | 210 литров на 1 жителя | 250 литров на 1 жителя |
| с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами | 195 литров на 1 жителя | 230 литров на 1 жителя |
| с сидячими ваннами, оборудованными душами | 230 литров на 1 жителя | 275 литров на 1 жителя |
| с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами | 250 литров на 1 жителя | 300 литров на 1 жителя |
| высотой свыше 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением и повышенными требованиями к их благоустройству | 360 литров на 1 жителя | 400 литров на 1 жителя |

3.3 Объекты единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

**3.3.1 Объекты пожарной охраны (пожарные депо)**

| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Пожарные депо | А (А1-А2) | 4 | Кол-во/ населенный пункт численностью населения 50 - 100 тыс. чел | не более 10 минут,  в сельских поселениях не более 20 минут | Время прибытия первого подразделения к месту вызова, мин. |
| А3 | 2 | Кол-во/ населенный пункт численностью населения 20-50 тыс. чел |
| Б (Б1-Б2) | 2 | Кол-во/ населенный пункт численностью населения 5-20 тыс. чел |
| В (В1-В2) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью населения до 5 тыс. чел |

Пожарные депо для обеспечения пожарной безопасности садоводческих, дачных хозяйств допускается принимать из расчета - 0,2 пожарных автомобиля на 1000 жителей. Размер земельного участка для размещения пожарного депо определяется из расчета 0,5-2,0 га на 1 пожарный автомобиль.

1. Перечень предельных значений показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения муниципальных образований и максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов местного значения для населения

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами регионального значения населения Ленинградской области и максимально допустимого уровня территориальной доступности для населения Ленинградской области указанных объектов

4.1 Создание условий для жилищного строительства

4.1.1 Предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территорией или максимально допустимая общая площадь квартир на 1 га территории элемента планировочной структуры при размещении многоквартирной жилой застройки (новое строительство или реконструкция).

Городские населенные пункты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона урбанизации территории | Минимально допустимый уровень обеспеченности территорией для размещения многоквартирной жилой застройки, кв. м территории на 1 кв. м жилого фонда (общей площади квартир) | | Максимально допустимая общая площадь квартир на 1 га территории (плотность жилого фонда брутто) | |
| при численности населения городского населенного пункта до 20 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения городского населенного пункта свыше 20 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения городского населенного пункта до 20 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения городского населенного пункта свыше 20 тыс. человек на расчетный срок |
| Зона А  (А1-А3) | 1,67 | 1,11 | 6000 | 9000 |
| Зона Б  (Б1-Б2) | 2,5 | 1,67 | 4000 | 6000 |
| Зона В  (В1-В3) | 5 | 3,33 | 2000 | 3000 |

Сельские населенные пункты

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона урбанизации территории | Минимально допустимый уровень обеспеченности территорией для размещения многоквартирной жилой застройки, кв. м территории на 1 кв. м жилого фонда (общей площади квартир) | | | Максимально допустимая общая площадь квартир на 1 га территории (плотность жилого фонда брутто) | | |
| при численности населения сельского населенного пункта до 12 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения сельского населенного пункта от 12 тыс. до 20 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения сельского населенного пункта от 20 тыс. до 50 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения сельского населенного пункта до 12 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения сельского населенного пункта от 12 тыс. до 20 тыс. человек на расчетный срок | при численности населения сельского населенного пункта от 20 тыс. до 50 тыс. человек на расчетный срок |
| Зона А  (А1-А3) | 2,5 | 1,67 | 1,11 | 4000 | 6000 | 9000 |
| Зона Б  (Б1-Б2) | 5 | 2,5 | 1,67 | 2000 | 4000 | 6000 |
| Зона В (В1-В3) | 10 | 5 | 3,33 | 1000 | 2000 | 3000 |

Примечания:

1. Показатель обеспеченности территорией и плотность жилого фонда брутто рассчитывается в границах зоны жилой застройки или элемента планировочной структуры.

2. При расчетах показателя обеспеченности территорией и плотности жилого фонда брутто в проекте планировки территории, проекте межевания территории:

площадь участков и площадь жилого фонда существующих и планируемых к размещению индивидуальных жилых домов, дачных домов, садовых домов, расположенных в границах элемента планировочной структуры, не учитывается;

учитывается площадь придомовой территории и площадь жилого фонда существующей многоквартирной жилой застройки, расположенной в границах элемента планировочной структуры;

учитывается площадь земельных участков существующих или планируемых к размещению объектов социальной и коммунальной инфраструктуры местного значения;

границы территории элементов планировочной структуры следует устанавливать по красным линиям улиц и дорог (за исключением красных линий пешеходных улиц и дорог, велосипедных дорожек, проездов, по которым осуществляется подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри элемента планировочной структуры), а также по естественным рубежам или границам зон с особыми условиями использования.

4.1.2 Минимально допустимый уровень жилищной обеспеченности на одного жителя для определения обеспеченности объектами социальной, коммунальной и транспортной инфраструктуры.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| На конец года | Минимально допустимый уровень жилищной обеспеченности (общей площадью квартир) на одного жителя, кв. м/чел. | | | |
| В среднем по Ленинградской области | Зона А (А1-А3) | Зона Б  (Б1-Б2) | Зона В  (В1-В3) |
| 2016 | 27 | 25 | 25-30 | 30 |
| 2017 | 28 | 26 | 26-31 | 31 |
| 2020 | 30 | 28 | 28-33 | 33 |
| 2025 | 33 | 31 | 31-36 | 36 |
| 2030 | 36 | 34 | 34-39 | 39 |
| 2035 | 38 | 36 | 36-41 | 41 |
| 2040 | 39 | 37 | 37-42 | 42 |
| 2045 | 40 | 38 | 38-43 | 43 |
| 2050 | 41 | 39 | 39-44 | 44 |

4.1.3 С целью соблюдения приоритета сохранения благоприятной окружающей среды в населенных пунктах на территориях, прилегающих к административной границе Ленинградской области с Санкт-Петербургом, устанавливаются предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения территорией населенных пунктов, территорией функциональных жилых или смешанных зон (максимально допустимой плотности населения) в границах населенных пунктов, функциональных жилых или смешанных зон в целом для населенных пунктов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Численность населения населенного пункта на расчетный срок по генеральному плану, тыс. чел. | Обеспеченность населения территорией в среднем на 1 чел. в границах населенного пункта, га/чел. | Плотность населения в границах населенного пункта, чел./га | Обеспеченность населения территорией в среднем на 1 чел. по функциональным жилым зонам в целом для населенных пунктов, га/чел. | Плотность населения в границах функциональных жилых зон в целом для населенных пунктов, чел./га |
| До 0,1 | 0,200 | 5 | 0,125 | 8 |
| Свыше 0,1 до 1 | 0,100 | 10 | 0,050 | 20 |
| Свыше 1 до 10 | 0,056 | 18 | 0,025 | 40 |
| Свыше 10 до 20 | 0,050 | 20 | 0,022 | 45 |
| Свыше 20 до 50 | 0,040 | 25 | 0,018 | 55 |
| Свыше 50 до 100 | 0,036 | 28 | 0,017 | 60 |
| Свыше 100 до 250 | 0,033 | 30 | 0,014 | 70 |
| Свыше 250 до 500 | 0,031 | 32 | 0,013 | 80 |

4.1.4 Предельные значения показателей этажности жилых зданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категории населенных пунктов | Этажность застройки, этажей | |
| А (А1-А3),  Б (Б1-Б2) | В (В1-В3) |
| Городские | 12 | 9 |
| Сельские | 9 | 5 |

Примечание:

При определении этажности здания учитываются все надземные этажи, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м. Подполье под зданием независимо от его высоты, а также междуэтажное пространство и технический чердак с высотой менее 1,8 м в число надземных этажей не включаются.

Размещение жилых зданий, этажность которых превышает максимальную этажность, установленную в соответствии с пунктом 4.1.7 настоящих нормативов, осуществляется в границах зоны размещения доминантной застройки в составе квартала как элемента планировочной структуры. Доминантная часть застройки квартала не может составлять более 20% площади квартала в целом, а доля доминантной части квартала в панораме любой из сторон квартала не может быть более 20% общей ее длины.

Этажность доминантного жилого здания не может превышать установленную в соответствии с пунктом 4.1.4 настоящих нормативов максимальную этажность жилых зданий. Строительство доминантных жилых зданий в территориальных зонах, установленных правилами землепользования и застройки, осуществляется на основании разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, получаемых в порядке, установленном статьей 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

4.2 Объекты социальной инфраструктуры

* + 1. Объекты образования местного значения

Объекты дошкольных образовательных организации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Детский сад-ясли, детский сад | А (А1-А2) | 60 в городских; 40 в сельских поселениях | мест/100 детей (от 0 -7 лет) | 10-15 | мин.  пешеходной доступности |
| А3, Б (Б1-Б2) | 15 |
| В (В1-В2) | 20-30 |

Объекты общеобразовательных организаций начального образования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Начальная школа (1-4 классы) | А (А1-А3) | 91 | мест/1000 человек постоянного насел | 15 | мин.  транспортной доступности |
| Б (Б1-Б2) | 61 | 30 |
| Подразделение или филиал начального образования в рамках общеобразовательных школ | В (В1-В2) | 61 | мест/1000 человек постоянного насел | 30 | мин.  транспортной доступности |

Объекты общеобразовательных организаций основного образования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Школа основного образования | А (А1-А3) | 85 в городских, 40 в сельских поселениях | мест/100 детей (от 7-18 лет) | 20 | мин.  пешеходной доступности |
| А3, Б (Б1-Б2) | 30 |
| В (В1-В2) | 40 |
| Подразделение или филиал основного образования в общеобразовательной школе | В (В1-В2) | 61 | мест/1000 человек постоянного насел | 40 | мин.  пешеходной доступности |

Минимально допустимый размер участка дошкольных образовательных организаций - в зависимости от вместимости объекта:

* до 100 мест - 44 кв. м на 1 место,
* свыше 100 мест - 38 кв. м на 1 место, в комплексе дошкольных образовательных организаций свыше 500 мест - 30 кв. м на 1 место.

Минимально допустимый размер земельного участка общеобразовательных организаций, за исключением специализированных, в зависимости от вместимости объекта:

* до 400 мест - 55 кв. м на 1 место,
* свыше 400 до 500 мест - 65 кв. м на 1 место,
* свыше 500 до 600 мест - 55 кв. м на 1 место,
* свыше 600 до 800 мест - 45 кв. м на 1 место,
* свыше 800 до 1100 мест - 36 кв. м на 1 место,
* свыше 1100 до 1500 мест - 23 кв. м на 1 место, свыше 1500 до 2000 мест - 18 кв. м на 1 место, свыше 2000 мест - 16 кв. м на 1 место.
  + 1. Объекты физической культуры и спорта местного значения

Плоскостные спортивные сооружения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Универсальная спортивная площадка | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | Не менее 1 | Кол-во/ городское/сельское поселение | 15 | мин.  пешеходной доступности |

Спортивные залы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Универсальный спортивный зал | А (А1-А3) | 1 | Кол-во/ населенный пункт численностью от 500 до 5000 чел. | не более 45 | мин.  пешеходной доступности |
| Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | не более 45 | мин. комбинированной доступности |

* + 1. Объекты организаций, реализующих государственную молодежную политику

Объекты для работы с детьми и молодежью местного значения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование учреждения | Минимально допустимый уровень обеспеченности на 1000 чел. населения |
| Учреждения органов по делам молодежи | 25 кв. м общей площади, 2 рабочих места |
| Детские лагеря | 0,05 места |
| Оздоровительные лагеря старшеклассников | 0,05 места |

* 1. **Объекты в области транспорта (железнодорожного, водного, воздушного), автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения**
     1. Объекты автомобильного транспорта

Обеспеченность населения автомобильными дорогами регионального и местного значения общего пользования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Автомобильные дороги с твердым покрытием | А (А1-А3), Б (Б1-Б2), В (В1-В2) | не менее 75 для городских поселений,  не менее 60 для сельских поселений | % | Не нормируется | |

Обеспеченность населения личным автотранспортом

Обеспеченность объектами транспортной инфраструктуры определяется исходя из минимального предельного значения расчетного показателя уровня автомобилизации населения на 1000 человек постоянного и временного (сезонного) населения в населенных пунктах муниципальных образований Ленинградской области и составляет для населенных пунктов, расположенных в зонах в соответствии с пунктом 2 настоящих нормативов:

1) зона А (А1-А3) - 375 индивидуальных легковых автомобилей;

2) зона Б (Б1-Б2) - 350 индивидуальных легковых автомобилей;

3) зона В (В1-В2) - 330 индивидуальных легковых автомобилей.

Обеспеченность населения временными и гостевыми стоянками (парковками)

Расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей на стоянках автомобилей, размещаемых в непосредственной близости от отдельно стоящих объектов капитального строительства в границах жилых и общественно-деловых зон, а также у границ лесопарков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Здания и сооружения, рекреационные территории и  объекты отдыха | Расчетная единица | Количество машино-мест на расчетную единицу |
| Административно-общественные учреждения, кредитно-финансовые и юридические учреждения | 100 работающих | 38 |
| Научные и проектные организации, высшие и средние специальные учебные заведения | -"- | 29 |
| Промышленные предприятия | 100 работающих в двух смежных сменах | 19 |
| Дошкольные организации | 1 объект | По заданию на проектирование, но не менее 2 |
| Школы | 1 объект | -"- |
| Больницы | 100 коек | 10 |
| Поликлиники | 100 посещений | 6 |
| Предприятия бытового обслуживания | 30 кв. м общей площади | 19 |
| Спортивные объекты | 100 мест | 6 |
| Театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, музеи, выставки | 100 мест или единовременных посетителей | 29 |
| Парки культуры и отдыха | 100 единовременных посетителей | 13 |
| Торговые центры общей площадью более 200 кв. м до 50000 кв. м | 100 кв. м торговой площади | 7 |
| Торговые центры общей площадью свыше 50000 кв. м | 100 кв. м торговой площади | 6 |
| Рынки | 1 торговое место | 1 |
| Рестораны и кафе общегородского значения, клубы | 100 мест | 29 |
| Гостиницы | 100 мест | 15 |
| Вокзалы всех видов транспорта | 100 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час пик | 29 |
| Пляжи и парки | 100 единовременных посетителей | 38 |
| Лесопарки | 100 единовременных посетителей | 19 |
| Базы кратковременного отдыха | 100 единовременных посетителей | 29 |
| Береговые базы маломерного флота | 100 единовременных посетителей | 29 |
| Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы | 100 отдыхающих и обслуживающего персонала | 10 |
| Гостиницы (туристские и курортные) | -"- | 29 |
| Мотели и кемпинги | -"- | По расчетной вместимости |
| Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха | 100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала | 19 |

1. При проектировании стоянок для обслуживания группы объектов с различным режимом суточного функционирования допускается снижение расчетного числа машино-мест по каждому объекту в отдельности на 10-15 %.

2. Количество машино-мест на расчетную единицу, относящееся к предприятиям бытового обслуживания, торговым центрам, универмагам, магазинам, рынкам, ресторанам и кафе общегородского значения, клубам, гостиницам, вокзалам всех видов транспорта, является обязательным показателем, в остальных случаях указанный показатель является рекомендуемым.

3. Потребность расчетного населения в местах для постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта составляет 90% от уровня автомобилизации 375 автомобилей на 1000 человек расчетного населения для городских поселений, 350 автомобилей на 1000 человек расчетного населения для сельских поселений.

4. Парковки в красных линиях улично-дорожной сети предназначаются для общего пользования. Не допускается их использование в целях обеспечения расчетного числа мест постоянного или временного хранения автомобилей.

5. Для кратковременной остановки автотранспорта родителей (опекунов, иных сопровождающих), привозящих детей в общеобразовательные и дошкольные образовательные организации, а также работников данных учреждений необходимо предусматривать машино-места из расчета не менее:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Общеобразовательные организации (школы):** | |
| вместимость (учащиеся): | Количество мест хранения автомобилей: |
| до 1100 | 1 м/м на 100 учащихся и 7 м/м на 100 работающих |
| 1100 и более | 1 м/м на 100 учащихся и 5 м/м на 100 работающих |
| **Дошкольные образовательные организации (детские сады):** | |
| до 330 мест | 5 м/м |
| свыше 330 мест | 1 м/м на 100 мести 10 м/м на 100 сотрудников |

Приобъектные стоянки дошкольных организаций и школ проектируются вне территории указанных организаций, при дальности пешеходной доступности таких машино-мест не более 200 м от территории данных учреждений.

Количество парковочных мест для помещений нежилого назначения (встроенные, пристроенные, встроенно-пристроенные) следует принимать в соответствии с приложением Ж СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* в зависимости от функционального назначения. Количество парковочных мест для помещений нежилого назначения (встроенные, пристроенные, встроенно-пристроенные) без конкретного функционального назначения необходимо принимать из расчета 1 машино-место на 60 кв.м площади таких помещений.

Обеспеченность населения велодорожками всех типов в пределах населенных пунктов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид (перечень) объектов | Районирование территории Ленинградской области | Минимально допустимый уровень обеспеченности | | Максимально допустимый уровень территориальной доступности | |
| Значение показателя | Единица измерения | Значение показателя | Единица измерения |
| Велодорожка | А1 | 1  длина дистанции 8-6 км. | Кол-во/ населенный пункт численностью от 100-50 тыс. чел. | 15 | мин.  пешеходной доступности |
| А2-А3 | 1  длина дистанции 6-3 км. | Кол-во/ населенный пункт численностью от 50-25 тыс. чел. |
| Б (Б1-Б2), В1 | 1  длина дистанции 3 км. | Кол-во/ населенный пункт численностью от 25-10 тыс. чел. |
| В2 | 1  длина дистанции 2 км. | Кол-во/ населенный пункт численностью 10 тыс. чел. |

Велодорожки обустраиваются в населенных пунктах с численностью населения более 2 тыс. человек.

Размещение велодорожек осуществляется из расчета:

* 1 велодорожка на 2 тыс. жителей в жилой зоне;
* 1 велодорожка в каждой рекреационной зоне.

Организация велосипедных дорожек осуществляется в отношении незастроенных территорий, территорий, в отношении которых принято решение о комплексном освоении или застроенных территорий, в отношении которых принято решение об их развитии.

Устройство велосипедных, вело-пешеходных дорожек и велосипедных полос осуществляется в составе поперечного профиля автомобильных дорог, включая улицы, в границах территорий функциональных жилых и общественно-деловых зон.

В случае примыкания границ указанных функциональных зон к зонам рекреационного назначения, устройство велосипедных, вело-пешеходных дорожек и велосипедных полос обязательно.

В условия реконструкции улично-дорожной сети на территории исторически сложившихся районов допускается организация совмещенных велосипедных и пешеходных дорожек, тротуаров при наличии соответствующих знаков и разметки.

Расчетные параметры велодорожек и велополос следует принимать в соответствии с СП 42.13330.2011 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория велодорожки | Расчетная скорость движения одиночного велосипедиста, км/ч | Ширина полосы движения, м | Число полос движения, шт. | Наименьший радиус кривых в плане, м | Наибольший продольный уклон, ‰ |
| Обособленная | 20 | 1,50 | 1…2 | 30 | 40 |
| Изолированная | 30 | 1,50 | 2…4 | 50 | 30 |

Рекомендуемые геометрические параметры велополос в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Требования к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в Российской Федерации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нормируемый параметр | Минимальные значения при новом строительстве,  реконструкции, капитальном ремонте дорог | |
| Расчетная скорость движения, км/ч | 20 | 30 |
| Ширина проезжей части одной полосы  велодорожки, м, не менее: |  |  |
| однополосного одностороннего | 1,5 | 1,5 |
| двухполосного одностороннего | 1,5 | 1,5 |
| двухполосного со встречным движением | 1,5 | 1,5 |
| Ширина велодорожки и тротуара с выделением велодорожки цветом  покрытия, м | 4,5 | 4,5 |
| Ширина обочин отдельно устроенной  велодорожки, м | 0,5 | 0,5 |
| Габарит по высоте, м | 2,5 | 2,8 |

Конструктивно выделенные велосипедные дорожки устраиваются на отдельном полотне, либо отделяются от тротуаров и основной проезжей части разделительной полосой. При размещении велодорожек необходимо обеспечить расстояние:

* до проезжей части, опор, деревьев – 0,5…0,75 м;
* до тротуаров – 0,25…0,5 м;
* до парковок автомобилей, киосков, остановочных пунктов – 0,5…0,75 м;
* до элементов озеленения, урн, малых архитектурных форм – 0,5 м.

Велодорожки в городских и сельских населенных пунктах, городском округе должны размещаться с учетом возможности их объединения в единую сеть, связывающую жилую застройку с объектами массового посещения.

Минимальная обеспеченность местами для хранения (стоянки) велосипедов принимается:

* предприятия, учреждения, организации - для 10 процентов от количества персонала и единовременных посетителей;
* объекты торговли, общественного питания, культуры, досуга - для 15 процентов от количества персонала и единовременных посетителей.

Велопарковки устраиваются возле учебных заведений, кинотеатров, магазинов площадью более 100 м2, торговых центров, обзорных площадок, музеев, пересадочных узлов, иных объектов.

Габаритные размеры велопарковки на 1 велосипед принимаются в размере не менее 1,2 м2 при длине парковочного места не менее 2 м.

При устройстве многорядной велопарковки должен быть обеспечен проезд (проход) между рядами шириной не менее 1,5 м.

Рекомендуемые значения количества парковочных мест для велосипедов

|  |  |
| --- | --- |
| Типы объектов | Число парковочных мест для велосипедов |
| Основной торговый центр | 4…6 на 100 м2 площади |
| Районный торговый центр (универмаг) | 5…7 на 100 м2 площади |
| Местный торговый центр | 6…8 на 100 м2 площади |
| Начальная школа | до 30 на 100 школьников |
| Средняя школа | до 50 на 100 школьников |
| Высшего образования | до 60 на 100 студентов |
| Спортивная площадка | до 20 на поле |
| Бассейн | до 15 на 100 м2 водной поверхности |
| Театр | до 20 на 100 посетителей |
| Концертный зал | до 25 на 100 посетителей |
| Больница; городская | до 30 на 100 кроватей |
| Больница; областная | до 20 на 100 кроватей |
| Места отдыха | 20…35 на 100 посетителей |

4.4 Объекты благоустройства и озеленения

Минимально допустимая площадь озелененных территорий общего пользования в границах городских округов и поселений

Показатель обеспеченности населения территориями зеленых насаждений определяется как соотношение суммы площадей всех территорий зеленых насаждений общего пользования местного значения к общему количеству зарегистрированного населения.

Площадь озелененных территорий общего пользования в границах населенных пунктов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Численность населения в границах населенного пункта, тыс. человек | | | | |
| городского или сельского | | городского | сельского | |
| 50-100 | 20-50 | до 20 | 12-20 | 1-12 |
| Площадь озелененных территорий общего пользования, кв. м/чел. | 13 | 10 | 8 | 12 | 10 |

В населенных пунктах с населением до 20 тыс. человек, расположенных в окружении лесов или открытых незастроенных пространств, допускается уменьшать площадь озелененных территорий общего пользования, но не более чем на 20%.

В сельских населенных пунктах с населением до 1 тыс. человек, расположенных в окружении лесов или открытых незастроенных пространств, минимальная площадь озелененных территорий общего пользования не устанавливается.

Минимально допустимая обеспеченность населения сельских населенных пунктов с численностью населения на расчетный срок более 12000 чел. и городских населенных пунктов парками, садами, скверами составляет:

* для парков - не менее 1 парка на город;
* для садов и/или скверов - не менее количества, обеспечивающего максимально допустимую доступность садов, скверов.

Максимально допустимая доступность:

* для парков - не более 20 мин. пешеходной или транспортной доступности;
* для садов - не более 1200 м;
* для скверов - не более 500 м.

Минимально допустимые размеры площади территории, га:

* парка - 10;
* сада - 3;
* сквера - 0,5.

В зависимости от природно-климатических условий указанные нормы могут быть уменьшены или увеличены, но не более чем на 20%.

В городах с предприятиями, требующими устройства санитарно-защитных зон шириной более 1 км, уровень озелененности территории застройки следует увеличивать не менее чем на 15%.

Минимальная площадь озеленения территорий объектов социальной инфраструктуры регионального значения

|  |  |
| --- | --- |
| Типы объектов | Территории озеленения, % |
| Лечебные | не менее 60 |
| Культурно-просветительские | не менее 20 |
| Высшего профессионального образования | не менее 30 |
| Начального профессионального образования | не менее 50 |
| Среднего профессионального образования | не менее 30 |

Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций) должна составлять не менее 25% площади территории квартала.

Приложения

Приложение 1. Перечень сокращений

АПК - агропромышленный комплекс;

ВРП - валовый региональный продукт;

га – гектар;

ГКУ – государственное казенное учреждение;

ГОСТ - межгосударственный стандарт;

г.п. – городской поселок;

ДТП – документы территориального планирования;

ЗАО - закрытое акционерное общество;

ЕС - Европейский союз;

кв.км. – квадратный километр;

КРТ – комплексное развитие территорий;

ЛССЦ - лесной селекционно-семеноводческий центр;

мг/л – миллиграмм на литр;

мм – миллиметры;

м/с – метры в секунду;

млн. – миллион;

МНГП - местные нормативы градостроительного проектирования;

МДС – методические документы в строительстве;

НПБ – нормы пожарной безопасности;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ОИВ – органы исполнительной власти;

ООПТ – особо охраняемые природные территории;

ПЗЗ – правила землепользования и застройки;

ПТОП – пассажирский транспорт общего пользования

РНГП - региональные нормативы градостроительного проектирования;

РНГП ЛО - региональные нормативы градостроительного проектирования Ленинградской области;

РДС - руководящий документ системы сертификации;

РФ - Российская Федерация;

СТП – схема территориального планирования;

СП – свод правил;

СанПиН - санитарные правила и нормативы;

СЗФО - Северо-Западный федеральный округ;

СНиП - строительные нормы и правила;

см/сут – сантиметры в сутки;

тыс.чел. – тысяч человек;

ФЗ - федеральный закон;

ЧС - чрезвычайные ситуации;

шт. - штук

ЮНЕСКО - специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры.

Приложение 2. Термины и определения

Автомобильная дорога - объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и расположенные на них или под ними конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы) и дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью, - защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, производственные объекты, элементы обустройства автомобильных дорог;

автостоянка (стоянка для автомобилей) - здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения (стоянки) автомобилей;

стоянка автомобилей (автостоянка, паркинг, парковка, гараж, гараж-стоянка) - Здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенная для хранения (стоянки) преимущественно легковых автомобилей и других мототранспортных средств (мотоциклов, мотороллеров, мотоколясок, мопедов, скутеров), которые могут быть: встроенными, встроено-пристроенными, отдельностоящими, пристроенными, подземными; наземными закрытого типа; плоскостными открытого типа; открытого типа; модульными быстровозводимыми; плавучими (дебаркадерными); механизированными; полумеханизированными; обвалованными; перехватывающими. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\* (с изменением № 1), стоянки автомобилей делятся на:

1) постоянные места хранения автомобилей - места, предназначенные для длительного (более 12 ч) хранения автомототранспортных средств постоянного населения жилой застройки;

2) временные места хранения автомобилей - места, предназначенные для временного (не более 12 ч.) хранения (паркования) на стоянках автомобилей посетителей объектов жилого назначения (гостевые автостоянки жилых домов)

3) приобъектные стоянки автомобилей - места, предназначенные для парковки посетителей объектов или группы объектов нежилого назначения;

наземная автостоянка закрытого типа - автостоянка с наружными ограждениями;

наземная стоянка автомобилей открытого типа - стоянка, в которой не менее 50% площади внешней поверхности наружных ограждений на каждом ярусе (этаже) составляют проемы, остальное - парапеты. Для отдельных этажей стоянки автомобилей открытого типа, не соответствующих этому условию, следует предусматривать сети инженерно-технического обеспечения, применительно для стоянок автомобилей закрытого типа (пожаротушение, вентиляция, дымоудаление и т.д.);

газон - Травяной покров, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции (ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения);

генеральный план городского округа, генеральный план поселения - вид документа территориального планирования муниципальных образований, предназначенный для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов местного значения поселения, городского округа, а также для определения границ населённых пунктов

городской населенный пункт - населенный пункт, отнесенный к категории городов или городских поселков в порядке, установленном [Законом](consultantplus://offline/ref=BBD2128E5139F6CDA04823332DA93E02702E0DFEB55BB41420CB5CBC4873z1N) Ленинградской области от 15.06.2010 № 32-оз "Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения";

городское поселение - город или поселок, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;

городской округ - один или несколько объединенных общей территорией населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации;

градостроительные комплексы - элементы планировочной структуры (микрорайоны, кварталы, группы жилых домов), содержащие полный набор объектов повседневного обслуживания населения (учреждения образования, здравоохранения, культуры, торговли, бытового и социального обслуживания, безопасности);

гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

граница населенного пункта - внешние границы земель населенного пункта, отделяющие эти земли от земель иных категорий;

дорога - обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств полоса земли либо поверхность искусственного сооружения. Дорога включает в себя одну или несколько проезжих частей, а также трамвайные пути, тротуары, обочины и разделительные полосы при их наличии;

защита населения - комплекс взаимоувязанных по месту, времени проведения, цели ресурсам мероприятий Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, направленных на устранение или снижение на пострадавших территориях до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей в случае реальной опасности возникновения или в условиях реализации опасных и вредных факторов стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф. (ГОСТ Р22.3.03-94);

земельный участок - как объект права собственности и иных предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. В случаях и в порядке, которые установлены федеральным законом, могут создаваться искусственные земельные участки;

зона застройки - застроенная или подлежащая застройке территория, имеющая установленные градостроительной документацией границы и режим целевого функционального назначения;

зоны жилой застройки - зона застройки, на территории которой размещаются или планируются к размещению жилые помещения различного вида и обеспечивается проживание в них. К жилой застройке относятся здания (помещения в них), предназначенные для проживания человека, за исключением зданий (помещений), используемых:

с целью извлечения предпринимательской выгоды из предоставления жилого помещения для временного проживания (гостиницы, дома отдыха);

для проживания с одновременным осуществлением лечения или социального обслуживания населения (санатории, дома ребенка, дома престарелых, больницы);

как способ обеспечения непрерывности производства (вахтовые помещения, служебные жилые помещения на производственных объектах);

как способ обеспечения деятельности режимного учреждения (казармы, караульные помещения, места лишения свободы, содержания под стражей);

зоны малоэтажной жилой застройки (зоны для размещения индивидуальных жилых домов, дачных домов, садовых домов) - зоны жилой застройки для размещения жилых домов, не предназначенных для раздела на квартиры, пригодных для постоянного проживания, высотой не выше трех надземных этажей;

зоны малоэтажной многоквартирной жилой застройки - зоны жилой застройки, предназначенные для размещения малоэтажных многоквартирных жилых домов (домов, пригодных для постоянного проживания, высотой до четырех этажей, включая мансардный);

зоны застройки индивидуальными жилыми домами - зоны малоэтажной жилой застройки для размещения отдельно стоящих жилых домов, предназначенных для проживания одной семьи;

зоны блокированной жилой застройки (зоны для размещения блокированных жилых домов) – зоны малоэтажной жилой застройки для размещения жилых домов, не предназначенных для раздела на квартиры, пригодных для постоянного проживания, высотой не выше трех надземных этажей, имеющих общую стену с соседним домом, при общем количестве совмещенных домов не более десяти;

зоны среднеэтажной жилой застройки (зоны для размещения среднеэтажных жилых домов) - зоны жилой застройки для размещения жилых домов, предназначенных для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания, жилых домов высотой не выше восьми надземных этажей, разделенных на две и более квартиры;

зоны многоэтажной жилой застройки (зоны для размещения многоэтажных жилых домов) - зоны жилой застройки для размещения жилых домов, предназначенных для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания, жилых домов высотой девять и выше этажей, включая подземные, разделенных на двадцать и более квартир;

зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - Совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на защиту населения и снижение возможных потерь и разрушений от воздействия средств нападения противника, подготовку объектов и отраслей экономики к работе в военное время, а также на создание условий для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. (ГОСТ Р 42.0.02-2001 Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий);

исторические поселения - включенные в перечень исторических поселений федерального значения или в перечень исторических поселений регионального значения населенный пункт или его часть, в границах которых расположены объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, составляющие предмет охраны исторического поселения;

количество этажей - параметр застройки, равный числу всех этажей здания, включая подземный, подвальный, цокольный, надземный, технический, мансардный и т.д.;

комплексное развитие территорий в целях расселения ветхого и аварийного жилья - реализация проектов по комплексной застройке территорий, в рамках которых предусматривается переселение граждан из ветхого и/или аварийного жилого фонда, со сносом ветхого и/или аварийного жилого фонда и новым строительство с благоустройством, в том числе на освободившейся территории, направленная на обновление среды жизнедеятельности и создание благоприятных условий проживания граждан, общественного пространства;

коэффициент застройки (Кз) - отношение территории земельного участка, которая может быть занята зданиями, ко всей площади участка (в процентах);

коэффициент плотности застройки (Кпз) - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка. При подсчете Кпз учитываются только надземные этажи, включая мансардные, подземные этажи зданий и сооружений не учитываются, подземное сооружение не учитывается, если поверхность земли (надземная территория) над ним используется под озеленение, организацию площадок, стоянок автомобилей и другие виды благоустройства;

маломобильные группы населения - люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве (инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками и т.п.). (СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с изменением № 1);

микрорайон - структурный элемент зоны застройки, в пределах которого размещаются объекты повседневного пользования с радиусом обслуживания не более 500 м, а объекты периодического обслуживания располагаются в пределах нормативной доступности. Микрорайон не расчленяется магистралями, улицами и дорогами поселенческого и районного значения. Границами микрорайона являются магистрали, дороги, улицы, проезды, пешеходные пути, а также в случае примыкания - границы территорий иного функционального назначения, естественные рубежи;

квартал: структурный элемент зоны застройки в границах красных линий, ограниченный магистральными или жилыми улицами;

муниципальное образование - муниципальный район, городское или сельское поселение, городской округ;

муниципальный район - несколько поселений или поселений и межселенных территорий, объединенных общей территорией, в границах которой местное самоуправление осуществляется в целях решения вопросов местного значения межпоселенческого характера населением непосредственно и(или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации;

населенный пункт - застроенная и(или) подлежащая застройке часть территории в пределах установленной границы, служащая постоянным или преимущественным местом проживания и жизнедеятельности людей, имеющая наименование, присвоенное или выявленное в соответствии с федеральным законодательством;

озелененные территории - часть территории природного комплекса, на которой располагаются природные и искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты - парк, сад, сквер, бульвар; территории жилых, общественно-деловых и других территориальных зон, не менее 70% поверхности которых занято зелеными насаждениями и другим растительным покровом (СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*);

пешеходная аллея - территория общего пользования (за исключением улично-дорожной сети), включающая пешеходные коммуникации и озеленение. Ширину пешеходной аллеи следует принимать не менее 5 м;

поселение - городское или сельское поселение;

природно-экологический каркас территории - непрерывная в пространстве сеть территорий, включающих природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты, и обеспечивающих устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов;

санитарно-защитная зона - территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения;

селитебная территория - часть территории населенного пункта для взаимоувязанного размещения жилых, общественно-деловых, рекреационных зон, отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон, улично-дорожной сети, озелененных территорий и других территорий общего пользования;

сельский населенный пункт - населенный пункт, не отнесенный к городским населенным пунктам;

сельское поселение - один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;

система расселения - территориальное сочетание населенных мест, между которыми существует более или менее четкое распределение функций, производственные и социальные связи;

территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;

территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

территории зеленых насаждений общего пользования - находящиеся в различных территориальных зонах территории общего пользования, занятые зелеными насаждениями, используемые в рекреационных целях неограниченным кругом лиц;

технопарк - комплекс объектов инновационной инфраструктуры, включая объекты инженерной и технологической инфраструктуры, технологический инкубатор, инфраструктуру для промышленного дизайна и прототипирования, инжиниринговые услуги, организацию производства и доступа к системам снабжения ключевых потребителей, обеспечивающий полный цикл услуг по размещению и развитию новых инновационных компаний;

транспортно-логистический комплекс - комплекс складских зданий (помещений), предназначенных для управления хранением, обработкой, транспортировкой грузов различного назначения и обеспеченных рационально спланированным пространством и удобными подъездными путями;

тротуар - элемент дороги, предназначенный для движения пешеходов и примыкающий к проезжей части или отделенный от нее газоном;

улица - путь сообщения на территории населенного пункта, предназначенный преимущественно для общественного и индивидуального легкового транспорта, а также пешеходного движения, расположенный между кварталами застройки и ограниченный красными линиями улично-дорожной сети;

этажность - параметр застройки, равный числу всех надземных этажей, в том числе технический этаж, мансардный, а также цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 метра;

территориальная доступность - пространственная характеристика сети объектов социальной, транспортной коммунальной инфраструктур. Рассчитывается либо исходя из затрат на достижение выбранного объекта (как правило, затрат времени), либо исходя из расстояния до выбранного объекта, измеренного по прямой, по имеющимся путям передвижения, или иным образом.

При определении показателя территориальной доступности для каждого вида объектов должен быть однозначно указан вид территориальной доступности. Рекомендуется выбирать один из следующих видов доступности, в зависимости от способа передвижения по территории:

пешеходная доступность - движение по территории, осуществляемое в условия стандартной для данной местности погоды (в пределах климатической нормы) без использования транспортных средств лицом, способным к самостоятельному передвижению, возможность использования показателя пешеходной доступности вне общественных пространств населенных пунктов и (или) вне дорог общего пользования (должна быть обоснована отдельно);

транспортная доступность - движение по территории с использованием транспортных средств, осуществляемое по улицам и дорогам общего пользования, иным транспортно-коммуникационным объектам, с использованием различных видов транспорта и включает в себя:

- доступность объекта общественным транспортом, предназначенным для массовой перевозки пассажиров, движущимся по дорогам общего пользования со скоростью, предписанной маршрутным расписанием. Если предполагается использование внеуличного или внедорожного общественного транспорта, следует указывать отдельно тип общественного транспорта (например, водного, авиационного или железнодорожного транспорта). При указании данного вида доступности не учитываются затраты времени на подход к остановкам и ожидание, также не учитывается частота движения транспорта по маршруту;

- доступность объекта индивидуальным легковым транспортом (личным, такси, иными видами) по дорогам общего пользования с максимально разрешенной ПДД скоростью;

- доступность объекта специализированным транспортом, предназначенным для перевозки определенных категорий граждан (например, машинами скорой помощи или автобусами для регулярной перевозки школьников);

- комбинированная доступность - такой вид движения по территории, который в основном осуществляется с использованием транспортных средств, но какая-то существенная часть пути, осуществляется пешком. При указании данного вида доступности должны учитываться затраты времени на ожидание транспорта. Этот тип доступности следует указывать для объектов, у которых особенности расположения или условий использования не позволяют указать только один вид доступности - пешеходной или транспортной.

Территориальная доступность, может быть, выражена во временных единицах или расстоянии. Временная доступность (часы, минуты) - способность человека при движении с расчетной скоростью с использованием указанных средств передвижения достичь объект за определенное время. Пространственная доступность (метры, километры) - расстояние, которое необходимо преодолеть с использованием указанных средств передвижения для достижения объекта.

С учетом особенностей измерения временной и пространственной доступности, следует точно указывать метод расчета указанных параметров в силу того, что доступность объектов по методу минимального расстояния по карте может сильно отличаться от реальной доступности объекта, вычисленной с учетом особенностей территории - рельефа, естественных преград, застройки и т.п.

Для нормируемых объектов указывается территориальный интервал (например, начальную и конечную точку), который используется для расчета территориальной доступности (от подъезда, от границ участка и т.д.). кроме объектов, доступность которых устанавливается нормативно-правовыми или декларативными документами соответствующих органов власти (например, территории обслуживания больниц, участков мировых судей).

Обеспеченность населения объектами - количественная характеристика сети объектов социальной, транспортной коммунальной инфраструктур, объектов благоустройства. Рассчитывается как удельная мощность (вместимость, емкость, пропускная способность и т.д.) какого-либо вида инфраструктуры, приходящаяся на одного (сто, тысячу) жителей или на одного представителя определенной возрастной, социальной, профессиональной группы.

Нормирование обеспеченности населения объектами, как правило, применяется в отношении объектов, формирующих сеть, распределенную по территории и непосредственно выполняющую предоставление определенных услуг населению.

Показатель обеспеченности населения объектами может определяться как отношение основной количественной характеристики емкости (мощности) объекта к количеству населения, так и - в отдельных случаях, как отношение количества объектов определенного типа к совокупной характеристике населения. В качестве совокупной характеристики населения может выступать населенный пункт. При этом объект оказания услуг является либо стандартизованным объектом с заранее известной мощностью, либо имеющаяся мощность объекта по умолчанию обеспечивает уровень предоставления услуги не ниже уровня минимальной обеспеченности.

Понятие обеспеченности населения объектами неприменимо к техническим или пространственным характеристикам самих объектов, таким как нормы пожарной безопасности или иным нормам, связанным с обеспечением безопасности людей. Данные характеристики регулируются законодательством о техническом регулировании, в т.ч. сводами правил (СП).

Приложение 3. Перечень нормативных правовых актов, документов в области технического нормирования, методических рекомендаций, которые использовались при подготовке РНГП, определении значений предельных показателей обеспеченности и доступности объектов регионального значения, объектов местного значения

Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

Указ Президента Российской Федерации от 2 октября 1992 года № 1156 "О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности".

Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1992 года № 1487 "Об особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации".

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Федеральный закон от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации".

Федеральный закон от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ Земельный кодекс Российской Федерации (ред. от 31.07.2020).

Федеральный закон от 29 декабря 2004 года № 188-ФЗ Жилищный кодекс Российской Федерации (ред. от 31.07.2020).

Федеральный закон от 23 февраля 1995 года № 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах".

Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях".

Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ "Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации".

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации".

Федеральный закон от 29.07.2017 № 217-ФЗ "О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

Федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации".

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Федеральный закон от 10 января 2003 года № 17-ФЗ "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации".

Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".

Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта".

Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 года № 1449 "О мерах по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры".

Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Постановление Министерства строительства Российской Федерации и Министерства социальной защиты населения Российской Федерации от 11 ноября 1994 года № 18-27/1-4403-15 "О дополнительных мерах по обеспечению жизнедеятельности престарелых и инвалидов при проектировании, строительстве и реконструкции зданий и сооружений".

Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 1 сентября 2014 года № 540 "Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков".

Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению" (с изменениями).

Приказ Минздрава России от 27.02.2016 № 132н "О Требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2016 № 41485)

Закон Ленинградской области от 15 июня 2010 года № 32-оз "Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения".

Закон Ленинградской области от 14 декабря 2011 года № 108-оз "О регулировании градостроительной деятельности на территории Ленинградской области в части вопросов территориального планирования" (ред. от 18.05.2020) "Об отдельных вопросах осуществления градостроительной деятельности на территории Ленинградской области".

ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.

СНиП 2.01.02-85\* Противопожарные нормы.

Свод правил СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Свод правил СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения".

СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги.

СП 35.13330.2010 Строительные нормы и правила мосты и трубы.

СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

СП 53.13330.2011 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 30-02-97\*.

СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

СП 55.13330.2016 "СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные".

СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с изменением № 1).

СП 62.13330.2011\* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями № 1, 2).

СП 82.13330.2011 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий».

СП 82.13330.2015 Благоустройство территории Актуализированная редакция.

СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\* (с изменением № 1).

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*.

СП 124.13330.2012 Свод правил Тепловые сети Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

СП 158.13330.2014. Свод правил. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования" (с изменением № 1).

СП 11-106-97\* Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-планировочной документации на застройку территорий садоводческих (дачных) объединений граждан.

СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства.

СП 31-102-99 Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей.

СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам.

СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.

СП 35-106-2003 Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей.

ВСН 62-91\* Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". Изменение № 1 к СанПиНу 2.2.1/2.1.1.1200-03 Новая редакция.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 Изменение № 2 СанПиНу 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 Изменения и дополнения № 3 к СанПиНу 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция".

СанПиН 2.4.3259-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей".

СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" (с изменениями на 27 августа 2015 года).

СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года).

СанПиН 2.4.3.1186-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в общеобразовательных учреждениях начального профессионального образования.

СанПиН 2.4.4.3155-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей" (с изменениями на 22 марта 2017 года).

СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".

СанПиН 2.4.4.2599-10 Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул.

СанПиН 4060-85 Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации.

СанПиН 2.4.2.2843-11 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы детских санаториев".

СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест.

СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения".

СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации.

РДС 35-201-99 Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры.

МДС 30-1.99 Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов.

МДС 35-1.2000 Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 1. "Общие положения".

МДС 35-2.2000 Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 2. "Градостроительные требования".

НПБ 101-95 Нормы проектирования объектов пожарной охраны.

(законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Ленинградской области, нормативно-технические документы используются в действующей редакции).

Часть II. Материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области

1. Информация о современном состоянии, прогнозе развития Ленинградской области

Описание основных социально-экономических, расселенческих, природно-климатических характеристик Ленинградской области

##### Общая характеристика территории

Ленинградская область – субъект Российской Федерации, входящий в состав Северо-Западного федерального округа. Особая роль Ленинградской области в Северо-Западного федеральном округе обусловлена ее выгодным экономико-географическим положением: она граничит с двумя странами Евросоюза – Финляндской Республикой и Эстонской Республикой, и имеет морские порты на Финском заливе. Через территорию области осуществляются экспортно-импортные транзитные перевозки. По Волго-Балтийскому водному пути осуществляется выход из районов Поволжья и Урала к Балтийскому морю.

Территория Ленинградской области окружает субъект Российской Федерации – Санкт-Петербург – второй крупнейший экономический, научный и культурный центр Российской Федерации, который оказывает значительное влияние на развитие Ленинградской области. Органы государственной власти Ленинградской области размещаются на территории города Гатчины Ленинградской области и города Санкт-Петербурга[[1]](#footnote-1).

Территория Ленинградской области является среднезаселенной, особенно слабо заселены муниципальные районы, расположенные на востоке области, где плотность населения в 3 – 5 раз ниже, чем в целом по области.

Более 50 % численности населения области сконцентрирована на 20 % ее территории – в центре западной части области, в муниципальных районах, прилегающих к Санкт-Петербургу (Гатчинский и Всеволожский муниципальные районы, у которых плотность населения более, чем в 3 раза больше средней по области, Кировский, Ломоносовский и Тосненский муниципальные районы – в 1,6 раз больше, а также Сосновоборский городской округ и южная часть Выборгского муниципального района). По этим территориям проходят федеральные автомагистрали, железные дороги и трубопроводы. В муниципальных районах этой территории сосредоточен основной промышленный и сельскохозяйственный потенциал области, здесь же расположены учреждения и предприятия регионального значения.

##### Административно-территориальное устройство Ленинградской области

Согласно областному закону от 15.06.2010 № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения» в настоящее время Ленинградская область включает в себя 18 административно-территориальных единиц: 17 муниципальных образований со статусом муниципального района и 1 муниципальное образование со статусом городского округа. При этом 17 муниципальных районов включают в себя 187 поселений, из них 66 – городские поселения и 121 – сельские поселения.

Табл. 2

Перечень административно-территориальных единиц Ленинградской области

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название административно-территориальной единицы | Административный центр | Общее количество поселений | Количество городских поселений | Количество сельских поселений |
| Муниципальные районы | | | | | |  |
| 1 | Бокситогорский | город Бокситогорск | 7 | 3 | 4 |
| 2 | Волосовский | город Волосово | 7 | 1 | 6 |
| 3 | Волховский | город Волхов | 15 | 3 | 12 |
| 4 | Всеволожский | город Всеволожск | 19 | 10 | 9 |
| 5 | Выборгский | город Выборг | 12 | 7 | 5 |
| 6 | Гатчинский | город Гатчина | 17 | 6 | 11 |
| 7 | Кингисеппский | город Кингисепп | 11 | 2 | 9 |
| 8 | Киришский | город Кириши | 6 | 2 | 4 |
| 9 | Кировский | город Кировск | 11 | 8 | 3 |
| 10 | Лодейнопольский | город Лодейное Поле | 5 | 2 | 3 |
| 11 | Ломоносовский | место нахождения органов местного самоуправления – город Ломоносов | 15 | 4 | 11 |
| 12 | Лужский | город Луга | 14 | 2 | 12 |
| 13 | Подпорожский | город Подпорожье | 5 | 4 | 1 |
| 14 | Приозерский | город Приозерск | 14 | 2 | 12 |
| 15 | Сланцевский | город Сланцы | 7 | 1 | 6 |
| 16 | Тихвинский | город Тихвин | 9 | 1 | 8 |
| 17 | Тосненский | город Тосно | 13 | 8 | 5 |
| Городской округ | | | | | |  |
| 18 | Сосновоборский | город Сосновый Бор | - | - | - |

##### Социально-экономическая характеристика

Краткая экономико-географическая справка

Численность постоянного населения Ленинградской области на 1 января 2019 года составила 1847,9 тыс. человек, в том числе городское - 1188,9 тыс. человек (64,3%), сельское - 659,0 тыс. человек (35,7%). Плотность населения - 21,2 человека на 1 кв. км.

Крупнейшие города Ленинградской области: Гатчина (94 тыс. человек); Выборг (76 тыс. человек); Сосновый Бор (68 тыс. человек); Всеволожск (74 тыс. человек), Тихвин (58,1 тыс. человек), Кириши (50,8 тыс. человек).

Более 50% территории Ленинградской области занимают леса, заповедники и парки. Общая площадь лесов составляет 5,7 млн га, площадь особо охраняемых территорий - около 6% общей площади Ленинградской области. Благодаря запасам лесных ресурсов область занимает одно из первых мест в СЗФО по лесозаготовкам, деревообработке и лесному экспорту.

В Ленинградской области разведано 26 наименований полезных ископаемых.

Ленинградская область является одним из лидеров по экономическому развитию в СЗФО. Основу экономики области составляет промышленность, на ее долю приходится 36,3% в структуре ВРП. В промышленном комплексе Ленинградской области представлены следующие отрасли: машиностроение, автомобилестроение, судостроение, химическое производство, нефтехимия, лесопереработка, целлюлозно-бумажное производство, алюминиевая промышленность, промышленность строительных материалов и др. Промышленность Ленинградской области составляют более 600 крупных и средних предприятий, часть из которых входит в число ведущих организаций России. Ключевыми предприятиями, расположенными в Ленинградской области, являются ЗАО "Филип Моррис Ижора", ООО "ПО "Киришинефтеоргсинтез", ООО "Нокиан Шина", Gestamp Automocion, Caterpillar, ОАО "Тихвинский вагоностроительный завод", ООО "ММ-Ефимовский" и др.

Ленинградская область располагает высокоразвитым агропромышленным комплексом, доля производства АПК составляет 4,7% от ВРП региона. Сохраняются лидирующие позиции по производству продукции животноводства: яйцо - 1 место по России и 1 место по СЗФО, мясо - 11 место и 1 место соответственно, молоко - 16 место и 1 место соответственно.

Ленинградская область является крупнейшим транспортно-логистическим узлом СЗФО. Доля отрасли транспортировки и хранения в структуре ВРП составляет 13,7%. На территории региона располагаются крупнейшие российские порты макрорегиона (Приморск, Усть-Луга, Высоцк, Выборг).

Протяженность железных дорог на территории Ленинградской области превышает 2,5 тыс. км, основные направления движения поездов - соседние регионы Российской Федерации, а также страны ЕС (Финляндская Республика, Эстонская Республика).

На территории Ленинградской области проложено свыше 22,5 тыс. км автомобильных дорог, из них пять дорог федерального значения (федеральные трассы "Россия", "Скандинавия", "Кола", "Псков", "Нарва").

Протяженность судоходных путей превышает 2000 км. Судоходство осуществляется по рекам Нева, Свирь, Волхов и другим. На территории Ленинградской области также расположены участки Волго-Балтийского и Беломоро-Балтийского каналов.

Важными факторами, влияющими на развитие Ленинградской области, являются:

* приграничное положение (граница с двумя странами ЕС);
* выгодное приморское положение (берег Балтийского моря), наличие крупных действующих и строящихся морских портов;
* транспортный узел, расположенный в створе панъевропейского транспортного коридора и международного транспортного коридора "Север-Юг";
* мультимодальность перевозок: пересечение морских, речных, железнодорожных, автомобильных, воздушных, трубопроводных и телекоммуникационных трасс;
* наличие административной границы с Санкт-Петербургом;
* реализация на территории Ленинградской области инфраструктурных проектов федерального значения.

Указанные факторы вместе с проводимой активной политикой Ленинградской области оказывают существенное влияние на инвестиционную привлекательность региона, которая высоко оценивается экспертным сообществом.

В соответствии с Национальным рейтингом состояния инвестиционного климата в субъектах РФ Ленинградская область в 2018 году заняла 9 место и находится в группе регионов с комфортными условиями для ведения бизнеса.

За последние несколько лет для Ленинградской области произошли значительные изменения в административно-территориальном устройстве, увеличилась площадь особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения, введены в эксплуатацию многочисленные объекты капитального строительства федерального, регионального и местного значения.

В части административно-территориального устройства для 4 муниципальных образований изменен статус сельских поселений в связи с наделением их статусом городского поселения:

Заневское и Муринское городские поселения Всеволожского муниципального района;

Аннинское и Виллозское городские поселения Ломоносовского муниципального района;

Федоровское городское поселение Тосненского муниципального района.

В Бокситогорском муниципальном районе преобразованы муниципальные образования: Ефимовское городское поселение, Климовское сельское поселение, Радогощинское сельское поселение, путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом городского поселения – Ефимовское городское поселение.

В Волосовском муниципальном районе преобразованы путем объединения входящие в состав муниципального района 14 муниципальных образований, обладающих статусом сельских поселений, образовав при этом 5 сельских поселений:

Бегуницкое, Зимитицкое, Терпилицкое сельские поселения объединены в Бегуницкое сельское поселение;

Большеврудское, Курское, Беседское, Каложицкое сельские поселения объединены в Большеврудское сельское поселение;

Калитинское и Кикеринское сельские поселения объединены в Калитинское сельское поселение;

Клопицкое, Губаницкое, Сельцовское сельские поселения объединены в Клопицкое сельское поселение;

Рабитицкое и Изварское сельские поселения объединены в Рабитицкое сельское поселение.

В Лужском муниципальном районе преобразованы муниципальные образования Оредежское и Тёсовское сельские поселения путем их объединения в Оредежское сельское поселение.

Таким образом, количество муниципальных образований Ленинградской области за три года сократилось с 217 до 205, при этом количество городских поселений увеличилось до 66, а количество сельских поселений уменьшилось до 121.

Демографические изменения: численность постоянного населения Ленинградской области увеличилась почти на 70 тыс. чел. в период с 2016 по 2019 год, что превысило прогнозные ожидания. Однако при увеличении количества жителей распределение на сельское и городское население осталось неизменным.

Ленинградская область входит в Северо-Западный федеральный округ и занимает седьмое место по территории среди субъектов Северо-Западного федерального округа, второе – по численности и третье – по плотности населения.

В период с 2016 по 2019 год площадь особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области увеличилась с 6% до 7 % общей площади территории Ленинградской области: установлены границы государственных природных заказников «Анисимовские озера» и «Весенний», памятника природы «Нижневолховский», природного парка «Токсовский», а также установлены границы государственного природного заповедника федерального значения «Восток Финского залива».

В Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года**,** утвержденной областным законом от 08.08.2016 № 76-оз (с изменениями, утвержденными областным законом от 19.12.19 № 100-оз) определены следующие целевые показатели:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | |  |
| 2016 – 2018 | 2019 – 2024 | 2025 – 2030 |
| Численность населения Ленинградской области  (на конец периода), тыс. человек (справочно) | 1847,9 | 1941,8 | 2082,4 |
| Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (на конец периода), количество лет | 72,6 | 73,8 | 75 |

##### Пространственное развитие Ленинградской области

Сбалансированное размещение населения и мест приложения труда является стратегической целью пространственного развития Ленинградской области. Ключевыми принципами пространственного развития Ленинградской области выступают:

* полицентричность - более равномерное распределение экономического развития (заметный рост не только в агломерации);
* сокращение внутрирегионального дисбаланса в качестве жизни населения (внимание к росту качества жизни на периферии региона).

Для управления территориями с различной степенью развития экономики и организации расселения, а также территориями, требующими особых мер, выделяются шесть зон (таблица 2, рисунок 2).

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование зоны | Перечень муниципальных образований  (территорий) |
| 1. Зона агломерации | 57 поселений в границах, определенных Концепцией совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территории Ленинградской области (агломерация) на период до 2030 года и с перспективой до 2050 года |
| 1.1. Зоны контролируемой урбанизации | Поселения Ленинградской области, граничащие с Санкт- Петербургом |
| 1.2. Подцентры  агломерации | г. Гатчина (с п. Новый Свет,д. Малое Верево, п. Пудость),  г. Тосно, г. Кировск (с г.п. Павлово, г. Шлиссельбург),  г. Всеволожск, г. Сосновый Бор, в отдаленной перспективе Первомайское сельское поселение (п. Огоньки) |
| 1.3. Другие территории агломерации | Выборгский, Всеволожский, Кировский,  Тосненский, Гатчинский, Ломоносовский районы |
| 2. Точки роста | г. Волхов, г. Выборг, г. Кингисепп, г. Кириши, г. Тихвин, г. Лодейное Поле, г. Луга, г. Приозерск |
| 3. Малые агломерации | 6 ареалов\* |
| 4. Исторические поселения | г. Выборг, г. Гатчина, г. Ивангород, г. Кингисепп, г. Лодейное Поле, г. Луга, г. Новая Ладога, с. Старая Ладога, г. Приозерск, г. Тихвин, г. Шлиссельбург, пос. Ропша, с. Копорье |
| 5. Зона равновесия | Выборгский, Приозерский, Кингисеппский, Лужский, Волосовский, Гатчинский (юг), Ломоносовский (запад), Тосненский (юг), Кировский (восток), Волховский районы; Тихвинское, Бокситогорское, Сланцевское, Пикалёвское, Лодейнопольское, Подпорожское городские поселения |
| 6. Отдаленные территории | Сельская местность Лодейнопольского, Подпорожского, Бокситогорского, Сланцевского, Тихвинского и Киришского районов |
| \* Городские поселения Выборгского района: Выборг, Высоцк, Советский, Приморск; поселения Кингисеппского и Сланцевского районов: г. Кингисепп, г. Ивангород, Усть-Лужское, Вистинское, Котельское, Опольевское, Большелуцкое, Сланцевское, Черновское, Гостицкое; поселения Приозерского района: Сосновское, Раздольевское, Петровское, Ромашкинское; поселения Волховского района: г. Волхов, г. Новая Ладога, г. Сясьстрой, Староладожское, Иссадское; поселения Лодейнопольского и Подпорожского районов: г. Лодейное Поле, г. Подпорожье, Янегское, Свирьстройское, Никольское, Важинское; поселения Тихвинского и Бокситогорского районов: г. Тихвин, г. Бокситогорск, г. Пикалёво, Большедворское. | |

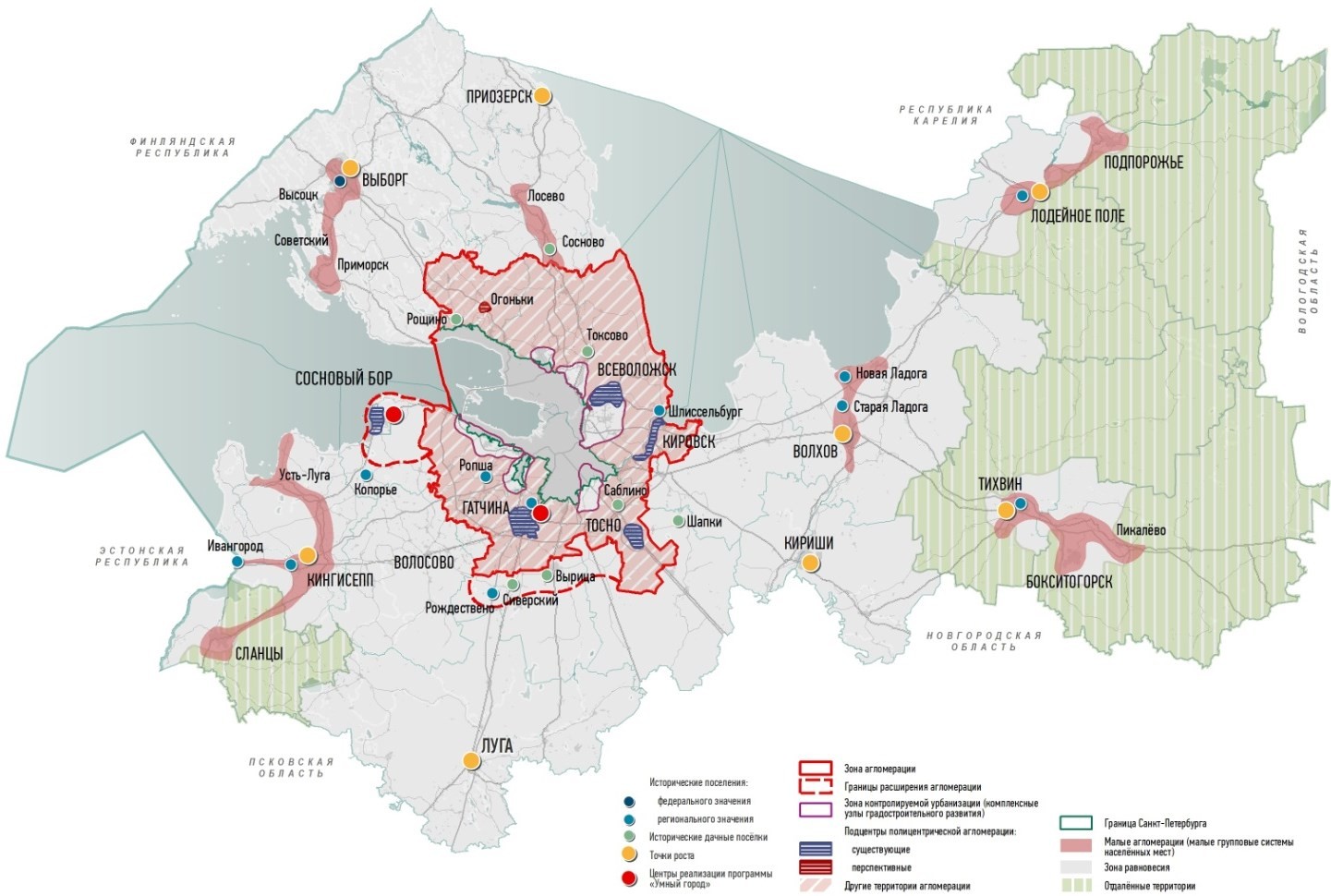


Рисунок 2. Зонирование территории Ленинградской области с отображением   
точек роста

##### Характеристика расселения

### Социально-демографическая ситуация

#### Динамика численности населения муниципальных образований Ленинградской области

Для большинства муниципальных образований Ленинградской области характерно снижение численности населения. При этом снижение численности населения за 5 лет по каждому муниципальному образованию не превышает 15 %. Данная тенденция характерна для всех поселений Волховского, Киришского, Лужского, Подпорожского и Тихвинского муниципальных районов, для большинства поселений Бокситогорского, Выборгского, Кингисеппского, Кировского, Лодейнопольского, Ломоносовского, Приозерского, Сланцевского и Тосненского муниципальных районов, в меньшей степени – для территорий поселений Волосовского, Всеволожского и Гатчинского муниципальных районов. Лидером в данной категории является Винницкое сельское поселение Подпорожского муниципального района, в котором количество жителей снизилось на 15 %. В Суховском сельском поселении Кировского муниципального района и Плодовском сельском поселении Приозерского муниципального района численность жителей установилась на уровне 2014 года.

Стабилизация, то есть увеличение числа жителей не более, чем на 10 %, отмечена для городского округа, а также для 39 городских и сельских поселений. Данная тенденция характерна для городского округа, части поселений Бокситогорского, Волосовского, Всеволожского, Выборгского, Гатчинского, Кингисеппского, Кировского, Лодейнопольского, Ломоносовского, Приозерского, Сланцевского и Тосненкого муниципальных районов.

Рост числа жителей от 11 до 20 % наблюдается в семи поселениях Всеволожского, Ломоносовского и Тосненского муниципальных районов.

Ускоренный рост численности жителей наблюдается в 8 городских и сельских поселениях:

* Бугровское сельское поселение – 58 %,
* Новодевяткинское сельское поселение – 49 %,
* Агалатовское сельское поселение – 32 %,
* Колтушское сельское поселение – 24 %,
* Юкковское сельское поселение – 27 % (Всеволожский муниципальный район);
* Приморское городское поселение – 33 % (Выборгский муниципальный район);
* Аннинское городское поселение – 36 %,
* Виллозское городское поселение – 24 % (Ломоносовский муниципальный район);
* Новосельское сельское поселение – 23 % (Сланцевский муниципальный район).

Взрывной рост численности жителей (ориентировочно в 5 раз), отмечен в Заневском и Муринском городских поселениях Всеволожского муниципального района.

Муниципальные образования, численность населения которых за последние 5 лет незначительно увеличилась, расположены к северу, востоку и юго-западу от Санкт-Петербурга. Такая тенденция характерна также для трех поселений Кингисеппского муниципального района, связанных с развитием морского порта, для Черновского селского поселения Сланцевского района, Янегского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района, Борского и Самойловского сельских поселений Бокситогорского муниципального района, Сабского сельского поселения Волосовского муниципального района, что является исключением из общей закономерности.

Муниципальные образования, численность населения в которых имеет значительные темпы роста, расположены в непосредственной близости от Санкт-Петербурга или примыкают к нему. Единственным исключением из этого правила является Новосельское сельское поселение Сланцевского муниципального района.

#### Доля численности населения муниципальных образований в общей численности населения Ленинградской области

Анализ доли численности населения муниципальных образований в общей численности населения Ленинградской области произведен на основе сведений Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области на 01.01.2019.

Расчет доли численности населения муниципального образования ко всей численности населения Ленинградской области произведен по отношению количества жителей каждого муниципального образования Ленинградской области к общей численности населения Ленинградской области в процентах, при этом численность жителей Ленинградской области принята за 100 %.

Доля численности населения муниципальных образований в общей численности населения Ленинградской области по результатам расчета колеблется от 0,03 до 5,07 %. Сведения о численности населения муниципальных образований и доля численности муниципальных образований в общей численности населения Ленинградской области приведены в приложении 2.

По итогам анализа доли численности населения муниципальных образований составлен рейтинг. Каждому муниципальному образованию присвоен ранг от 1 до 5 в зависимости от доли численности населения каждого муниципального образования в общей численности населения Ленинградской области: чем больше доля численности населения муниципального образования в общей численности населения Ленинградской области, тем выше ранг муниципального образования по доли численности населения.

|  |  |
| --- | --- |
| Доля численности населения | Ранг |
| менее 1 % | 1 |
| от 1,01 до 2,1 % | 2 |
| от 2,11 до 3,6 % | 3 |
| от 3,61 до 5 % | 4 |
| более 5,01 % | 5 |

Результаты рейтинга представлены в столбце «Ранги по социально-экономическим показателям в соответствии с приложением 2» и на рисунке «Доля численности населения муниципальных образований Ленинградской области в общей численности населения Ленинградской области».

Закономерность распределения муниципальных образований по территории Ленинградской области в зависимости от концентрации жителей отсутствует.

**Доля городских и сельских жителей в населении муниципальных образований Ленинградской области**

Анализ количества городских и сельских жителей на территории муниципальных образований Ленинградской области произведен на основе сведений Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области на 01.01.2019 года, за исключением Муринкого городского поселения, для которого приняты значения за 2019 год в связи с тем, что статус городского поселения установлен в апреле 2019 года.

Расчет доли городских жителей в населении муниципальных образований Ленинградской области произведен как соотношение численности сельского и городского населения в общей численности населения муниципального образования. Показатели доли численности городского и сельского населения: для сельских поселений установлено наличие сельского населения в 100 %, для городского округа и городских поселений наличие городского населения колеблется от 0 до 100 %. Оценка численности населения муниципальных образований и расчет доли городских жителей в населении муниципальных образований приведены в приложении 3.

По итогам анализа доли городского населения в численности населения каждого муниципального образования составлен рейтинг. Каждому муниципальному образованию присвоен ранг от 1 до 5 в зависимости от доли численности городского населения в численности населения муниципального образования: чем больше доля городского населения, тем выше ранг муниципального образования по доле численности городского населения.

|  |  |
| --- | --- |
| Доля численности городского населения | Ранг |
| 0 % | 1 |
| менее 10 % | 2 |
| от 10,01 % до 30 % | 3 |
| от 30,01 до 99,99 % | 4 |
| 100% | 5 |

В результате анализа выявлено пять характерных типов:

1. сельские поселения с исключительно сельским населением;
2. городские поселения, где количество жителей сельских населенных пунктов превышает количество жителей городских населенных пунктов (9 поселений):

Рахьинское городское поселение (Всеволожский муниципальный район);

Приморское и Каменногорское городские поселения (Выборгский муниципальный район),

Дружногорское, Сиверское и Таицкое городское поселение (Гатчинский муниципальный район),

Аннинское городское поселение (Ломоносовский муниципальный район),

Любанское городское поселение (Тосненский муниципальный район);

1. городские поселения с числом городских жителей от 10 до 30 %: 13 городских поселений Бокситогорского, Всеволожского, Выборгского, Гатчинского, Киришского, Кировского, Ломоносовского, Лужского, Подпорожского и Тосненского муниципальных районов;
2. городские поселения с числом городских жителей от 31 до 99 %: 24 городских поселения Бокситогорского, Волосовского, Волховского, Всеволожского, Выборгского, Кировского, Лодейнопольского, Лужского, Подпорожского, Приозерского, Сланцевского, Тихвинского и Тосненского муниципальных районов;
3. городские поселения, в которых проживают только городские жители: 18 городских поселений, в составе которых нет сельских населенных пунктов. К этому же типу относится и городской округ.

В распределении муниципальных образований с сопоставимыми показателями доли сельских жителей в городских поселениях и городском округе нет территориальной закономерности.

Важно отметить, что данный показатель свидетельствует о невозможности применения одинаковых градостроительных нормативов для муниципальных образований Ленинградской области, имеющих статус городского поселения, так как для ряда таких муниципальных образований характерно превышение количества сельского населения над городскими жителями.

**Плотность населения муниципальных образований Ленинградской области**

Анализ плотности населения муниципальных образований Ленинградской области произведен на основе:

сведений Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области на 01.01.2019;

площади муниципальных образований, рассчитанной на основе векторных данных ГКУ «ГРТ ЛО» по отображению границ муниципальных образований Ленинградской области в соответствии с Областным законом Ленинградской области от 15.06.2010 № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения».

Плотность населения рассчитана как отношение количества жителей муниципального образования на 01.01.2019 к площади соответствующего муниципального образования без учета площади акваторий Финского залива Балтийского моря, Ладожского и Онежского озер. Оценка численности населения, сведения о площади муниципальных образований и результаты расчета плотности населения по каждому муниципальному образованию Ленинградской области приведены в приложении 4.

По итогам анализа показателей плотности населения каждого муниципального образования составлен рейтинг. Каждому муниципальному образованию присвоен ранг от 1 до 5 в зависимости от плотности населения муниципального образования: чем больше плотность населения муниципального образования, тем выше ранг муниципального образования по плотности населения.

|  |  |
| --- | --- |
| Плотность населения | Ранг |
| менее 2 человек на кв. км | 1 |
| от 2,01 до 9 чел. на кв. км | 2 |
| от 9,01 до 25 чел. на кв. км | 3 |
| от 25,01 до 100 чел. на кв. км | 4 |
| более 100 чел. на кв. км | 5 |

Результаты рейтинга представлены в столбце «Ранги по социально-экономическим показателям в соответствии с приложением 4» приложения 13 и на рисунке 5 «Плотность населения муниципальных образований Ленинградской области на 2019 год».

По итогам анализа выявлено, что для подавляющего большинства муниципальных образований Ленинградской области (153 поселения) характерна плотность менее 150 чел. на кв/км.

Плотность населения от 151 до 280 чел. на кв/км характерна для 11 поселений Всеволожского, Гатчинского, Ломоносовского, Лужского, Приозерского и Тосненкого муниципальных районов~~.~~

Для 9 городских и сельских поселений Бокситогорского, Волховского, Всеволожского, Кировского, Ломоносовского и Тосненского муниципальных районов плотность населения от 281 до 600 чел. на кв/км.

Для городского округа и 8 городских поселений плотность населения составляет от 601 до 2000 чел. на кв/км.

Лидерами среди муниципальных образований по плотности населения являются Муринское городское поселение Всеволожского муниципального района – 2483 человека на кв/км, Гатчинское городское поселение Гатчинского муниципального района – 3022 человека на кв/км и Новодевяткинское сельское поселение Всеволожского муниципального района – 3920 чел. на кв/км.

Территориально муниципальные образования с более высокой плотностью населения расположены в непосредственной близости к Санкт-Петербургу и большинство из них примыкает к границе мегаполиса. Исключения составляют городской округ и городские поселения, на территории которых расположены города – районные центры: Волхов, Выборг, Гатчина, Кингисепп, Волосово, Луга, Кириши, а также Пикалевское городское поселение Бокситогорского муниципального района, Новосветское и Войсковицкое селькие поселения Гатчинского муниципального района, Кузнечнинское городское поселение Приозерского муниципального района и другие.

#### Численность населения по полу и возрасту

Анализ численности населения муниципальных районов и городского округа Ленинградской области произведен на основе сведений Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области на 01.01.2019.

Сведения о численности населения по полу и возрасту в разрезе городских и сельских поселений отсутствуют. Оценка произведена в процентном соотношении по возрасту и полу для муниципальных районов и городского округа. В связи с этим рейтинг по этим показателям не составлен.

Анализ сведений о соотношении численности мужчин и женщин показал, что соотношение жителей всех муниципальных районов и городского округа по полу принципиально не отличаются. Сведения о численности населения муниципальных районов и городского округа по полу приведены в приложении 9.

Анализ сведений о соотношении численности жителей по возрасту выявил, что соотношение жителей всех муниципальных районов и городского округа принципиально не отличаются, при условии разделения жителей по категориям «моложе трудоспособного возраста», «трудоспособный возраст», «старше трудоспособного возраста».

При анализе сведений о соотношении численности жителей по возрасту более подробно (приложение 11) выявил различное соотношение для жителей с возрастом моложе 19 лет и старше 20 лет.

Для детей и подростков характерно относительно равное соотношение к общей численности жителей муниципальных районов и городского округа:

Доля младенцев до 1 года одинакова для всех муниципальных районов и городского округа и составляет 1 %;

Доля детей от 1 года до 3 лет составляет от 1 % (Тосненский и Сланцевский муниципальные районы), до 3 % (Всеволожский муниципальный район);

Доля детей от 3 до 13 лет составляет от 10 % (Тосненский, Ломоносовский, Кировский, Гатчинский, Выборгский и Волховский муниципальные районы), до 12 % (Всеволожский, Киришский и Подпорожский муниципальные районы);

Доля подростков от 14 до 19 лет также равномерна для всех муниципальных районов и городского округа и составляет 5-6 %.

Распределение жителей старше 20 лет неоднородно по территории Ленинградской области. На рисунке 6 распределение жителей муниципальных районов и городского округа по возрасту отрейтингвано по показателю возраст от 20 до 44 лет.

Преобладание населения в возрасте от 20 до 44 лет над жителями старшего возраста характерно для территорий, приближенных к Санкт-Петербургу, и чем больше расстояние от Санкт-Петербурга, тем доля людей старшего поколения становится значительнее.

При анализе соответствия распределения долей численности населения по возрасту выявлено, что для всех городов и городских поселков наблюдается значительный разброс показателей и не всегда прослеживается территориальная закономерность.

Доля младенцев до 1 года варьируется от 0,25 % (г.п. Форносово Тосненского муниципального района) до 2,07 % (г.п. Токсово Всеволожского муниципального района). Наибольшая доля младенцев в общей численности населения характерна для городов и городских поселков, расположенных вблизи Санкт-Петербурга. Исключения составляют г. Сертолово, г.п. Янино-1 и г.п. имени Морозова Всеволожского муниципального района и г.п. Павлово Кировского муниципального района, где наблюдается показатель ниже среднего (0,65-0,75 %) доли младенцев.

Разброс доли детей от 1 года до 3 лет составляет от 1,04 % (г.п. Форносово Тосненского муниципального района) до 5,48 % (г. Всеволожск Всеволожского муниципального района). Закономерность распределения по территории Ленинградской области примерно такая же, как и для младенцев до 1 года. Исключения составляют г.п. Синявино Кировского муниципального района с достаточно высоким 3,49 % и г. Высоцк Выборгского муниципального района с низким 2,15 %.

Разброс доли детей от 4 до 12 лет еще больше и составляет от 4,31 % (г.п. Большая Ижора Ломоносовского муниципального района) до 11,44 % (г.п. Будогощь Киришского муниципального района). Закономерность распределения городов и городских поселков по территории Ленинградской области в зависимости от доли детей от 4 до 12 лет не выявлена.

Доля подростков от 13 до 18 лет варьируется от 1,55 % (г.п. Лебяжье Ломоносовского муниципального района) до 7,54 % (г.п. Ефимовский Бокситогорского муниципального района), причем населенные пункты с наибольшей долей подростков расположены на значительном расстоянии от Санкт-Петербурга на территории Бокситогорского, Выборгского, Кингисеппского, Киришского, Лужского, Подпорожского, Приозерского и Сланцевского муниципальных районов.

Интервал значений доли жителей городов и городских поселков в возрасте от 19 до 45 лет составляет от 32,99 % (г.п. Важины Подпорожского муниципального района) до 45,61 % (г.п. Янино-1 Всеволожского муниципального района), без учета сведений по городам Кудрово и Мурино Всеволожского муниципального района (так как на 01.01.2018 статус городов еще не был присвоен, статистика отсутствует).

Города и городские поселки с наибольшей долей численности жителей в возрасте от 19 до 45 лет расположены на некотором удалении от Санкт-Петербурга, за ислючением г.п. Янино-1 Всеволожского муниципального района, который располагается близко к Санкт-Петербургу, и г.п. Кузнечное Приозерского муниципального района, который находится на значительном расстоянии от Санкт-Петербурга. Населенные пункты г. Гатчина, г. Всеволожк, г.п. Рощино Выборгского муниципального района и г.п. Новоселье Ломоносовского муниципального района, которые расположены в 1,5 часовой доступности к Санкт-Петербургу, характеризуются показателем ниже среднего.

Наименьшая доля численности жителей старше 45 лет приходитя на г.п. Кузнечное (36,54 %) Приозерского муниципального района, г.п. Янино-1 (37,94 %), г. Сертолово (39,15 %) и г. Всеволожск (40,47 %) Всеволожского муниципального района. Лидерами по доле людей старшего поколения являют г.п. Большая Ижора (54,47 %) и г.п. Лебяжье (53,49 %) Ломоносовского муниципального района.

В целом также, как и при анализе распределения жителей по возрасту в целом по муниципальным образованиям, для городов и городских поселков преобладание населения в возрасте от 19 до 45 лет над жителями старшего возраста характерно для населенных пунктов, приближенных к Санкт-Петербургу, и чем дальше от Санкт-Петербурга, тем значительнее становится доля людей старшего поколения

### Природные условия и ресурсы

#### Природные условия

##### Климат

Ленинградская область расположена на северо-западе Восточно-Европейской равнины. Площадь области составляет 94667,7 км² (0,5% площади Российской Федерации).

Ленинградская область относится к зоне умеренного климата, переходного от океанического к континентальному, с умеренно мягкой зимой и умеренно теплым летом. Основной особенностью климата является непостоянство погоды, обусловленное частой сменой воздушных масс, которые в зависимости от района формирования, подразделяются на морские, континентальные и арктические. Морские воздушные массы поступают с запада, юго-запада или северо-запада при перемещении через северо- западные районы России атлантических циклонов. Циклоны приносят пасмурную, ветреную погоду и осадки. Зимой они являются причиной резких потеплений, а летом, наоборот, несут прохладу. С востока, юга или юго-востока входит сухой континентальный воздух. В антициклонах, сформировавшихся в этих воздушных массах, устанавливается малооблачная и сухая погода, летом жаркая, а зимой холодная. С севера и северо-востока, главным образом со стороны Карского моря, приходит сухой и всегда очень холодный арктический воздух, формирующийся надо льдом. Вторжения арктических воздушных масс сопровождаются наступлением ясной погоды и резким понижением температуры воздуха. В областях повышенного давления, сформировавшихся в этих воздушных массах, даже летом наблюдаются заморозки, а зимой – наиболее сильные морозы. Разнообразие синоптических процессов и частая смена воздушных масс являются причиной больших междусуточных колебаний метеопараметров. Перепады температуры воздуха, обусловленные сменой воздушных масс, могут значительно превышать амплитуду суточных колебаний и нередко достигают ± 20° и более.

Особенностью Ленинградской области является неоднородность погодных условий по территории, обусловленная большой протяженностью области с запада на восток, разнообразием ландшафта и близостью крупных водоемов (Финский залив, Ладожское и Онежское озера). Кроме резких изменений погоды, которые сами по себе являются неблагоприятными факторами, на территории области наблюдаются практически все опасные метеорологические явления: сильные ветры, в том числе шквалы и смерчи, снегопады и метели, гололед, туман, сильные морозы и жара, кратковременные интенсивные ливни и продолжительные дожди, грозы, град, лесные пожары, засуха и наводнения.

Для территории Ленинградской области ведущим климатообразующим фактором является циркуляция воздушных масс. Во все сезоны года преобладают юго-западные и западные ветры, несущие воздух атлантического происхождения. Вхождения атлантических воздушных масс чаще всего связаны с циклонической деятельностью и сопровождаются обычно ветреной пасмурной погодой, относительно теплой зимой и сравнительно прохладной летом. Наряду с атлантическими, здесь часты также вхождения континентальных воздушных масс, повторяемость которых по мере продвижения с запада на восток увеличивается, а атлантических - уменьшается. Поэтому для холодного периода характерным является меридиональное распределение всех температурных характеристик (рисунок 3).

Кроме циркуляционных факторов, немалую роль играют также факторы, создающие местные особенности климата. К ним относятся крупные водоемы, такие как, Финский залив и Ладожское озеро, обилие болот и озер, а также холмистый рельеф.

На территории Ленинградской области, подверженной сильному влиянию циклонической деятельности атлантических воздушных масс, распределение продолжительности солнечного сияния заметно отклоняется от широтного. Число дней без солнца достигает 110-125 дней.

На большей части территории Ленинградской области самым холодным месяцем является январь, температура которого колеблется от - 6°С в западной до -11°С в восточной части территории. Довольно близка к нему и температура февраля, который является самым холодным месяцем в районах, прилегающих к Финскому заливу и Ладожскому озеру. Зима довольно продолжительная. Период со средней суточной температурой ниже -5°С на подавляющем числе станций составляет около 3 месяцев (за исключением островов Финского залива), а в восточной части - почти 4 месяца.

Вхождения свежих масс воздуха с Атлантики вызывают потепления, нередко доходящие до оттепели. Интенсивные оттепели часто сопровождаются выпадением дождя и частичным или полным исчезновением снежного покрова. Даже в самые холодные годы средняя суточная температура выше 0°С бывает 2-4 дня в январе и 1-2 дня в феврале. Максимальная температура может повышаться до 5-7°С. Вторжения арктических воздушных масс вызывают похолодания, которые почти ежегодно могут доходить до -2 - 25С в западной и до -2 -30С в восточной части территории. В холодные годы при более устойчивых областях высокого давления, поступающих с Арктики, морозы могут достигать -35 -40°С. В особо холодные годы температура в восточной части области может опускаться до -50°С, а в северо-восточной части даже ниже -50°С (Шугозеро - 55°С).

В середине второй декады апреля в юго-западной части области средняя суточная температура воздуха переходит через 5°С, а к концу апреля этот переход осуществляется почти на всей ее территории. Лишь на островах и мысах Финского залива эти даты отмечаются в первой декаде мая. Период с температурой воздуха выше 10°С на западе, юго-западе и юге области начинается с первой декады мая, на остальной материковой части территории – со второй декады мая, а на островах Финского залива и Ладожского озера – с третьей декады мая. Средняя продолжительность периода колеблется от 105-115 дней на востоке до 125-130 дней на юго-западе области.

Самым жарким месяцем является июль, температура которого составляет 16-17°С. Во все летние месяцы, с июня по август, в дневные часы температура воздуха может подниматься до 28-29°С. Жарких дней с максимальной температурой выше 25С наблюдается обычно по 1-2 дня в мае и сентябре, 4-6 дней в июне и августе, 8-9 дней в июле. В особо теплые годы температура воздуха может подниматься до 32-34°С и отмечаться более 10 дней (1972, 2010 гг.). В последние 10 лет на юге и востоке Ленинградской области температуры выше 30°С отмечаются практически ежегодно.

Вследствие преобладания морских воздушных масс относительная влажность воздуха велика в течение всего года. Число дней с относительной влажностью более 80% составляет в Ленинградской области 140-155 дней в году. Сухие дни (с относительной влажностью менее 30%) очень редки (5-10 дней в году). Наиболее высока относительная влажность отмечается с ноября по январь, когда она, в основном, превышает 85%. В феврале-марте значения влажности в дневной время интенсивно уменьшаются. Однако даже в мае-июне, когда средняя месячная относительная влажность минимальна, ее значения на суше не опускаются ниже 50-55%. На побережьях крупных водоемов в эти месяцы относительная влажность превышает 60%, а на островах – даже 70%. Начиная с июля, относительная влажность постепенно повышается и достигает максимума в осенние месяцы.

В Ленинградской области наибольшее количество осадков выпадает на западных склонах Лемболовской, Вепсовской и Лодейнопольской возвышенностей, а также Тихвинской гряды (700-750 мм в год). На подветренных склонах и в понижениях рельефа суммы осадков уменьшаются до 600-650 мм. Наименьшее количество осадков отмечено на побережьях и островах Финского залива и Ладожского озера (500-550 мм). Территория Ленинградской области относится к зоне избыточного увлажнения.

В теплый период года (с апреля по октябрь) выпадает около 70% осадков, а в холодный (с ноября по март) – соответственно около 30%. В годовом ходе минимальное количество осадков характерно для марта, а максимальное – для августа. Однако на островах Финского залива и Ладожского озера максимум осадков наблюдается в сентябре.

Вид выпадающих осадков определяется температурными условиями. Твердые осадки составляют 20-22% от их годового количества. На долю смешанных осадков приходится 12-14%. Около 64-68% осадков выпадают в виде дождя.

Наибольшее среднегодовое число дней со снежным покровом наблюдается на востоке Ленинградской области. На Лодейнопольской и Вепсовской возвышенностях оно достигает около 160 дней, на Тихвинской гряде – примерно 155 дней. К западу число дней со снежным покровом заметно убывает, составляя 132 дня в Санкт-Петербурге и около 120 дней на островах Финского залива.

Средние даты появления снежного покрова по территории области изменяются от третьей декады октября в восточных районах до второй декады ноября на побережье и островах Финского залива. Устойчивый снежный покров образуется чаще всего в начале декабря (на остовах Финского залива – даже в конце декабря), а разрушается в первой декаде апреля.

Плотность снега постепенно возрастает от начала зимы к весне и достигает своего максимума в период таяния снега. По территории Ленинградской области плотность снега меняется незначительно. В поле она составляет 220-270 кг/м3. Наибольшая плотность отмечается на открытых местах, на возвышенностях, а также на побережьях и островах Финского залива и Ладожского озера, где сильные ветры способствуют уплотнению снежного покрова.

Продолжительность вегетационного периода составляет от 150 до 175 дней. Основные климатические показатели территории Ленинградской области представлены в таблице 3.

Сведения, отраженные в разделе представлены по данным ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Роль климатических условий в экологии диких животных чрезвычайно велика. Климат является средообразующим (биотическим) фактором для всех видов диких животных без исключения.

На территории Ленинградской области к лимитирующим биотическим факторам для основных видов охотничьих ресурсов можно отнести: высокую влажность воздуха, избыточное количество осадков, высоту снежного покрова, образование настов, поздние весенние заморозки.

Таблица 3.

Основные климатические показатели территории Ленинградской области

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Климатические показатели** | **Единица измерения** | **Значения** | **Дата** |
| 1. Температура воздуха: | градус |  |  |
| - среднегодовая (с запада на северо-восток) | −″− | +4,5 - +2 | - |
| - средний максимум | −″− | + 37 | - |
| - средний минимум | −″− | - 35,9 | - |
| 2. Среднегодовое количество осадков (с запада на северо-восток) | мм | 500-750 | - |
| 3. Поздние весенние заморозки | - | - | 20.06 |
| 4. Ранние осенние заморозки | - | - | 12.08 |
| 5. Снежный покров (с запада на северо-восток): |  | 30-60 | - |
| - продолжительность времени с устойчивым снежным покровом | дней | 127-160 | - |
| - время появления (с запада на северо-восток): | - | - | 10.12 - 20.10 |
| - время схода | - | - | 01.04 - 15.04 |
| - максимальная глубина снежного покрова | см | 30-60 |  |
| 6. Средняя дата начала ледостава: |  |  | 28.11 |
| 7. Средняя дата вскрытия водоемов | - | - | 25.03 |
| 8. Направление преобладающих ветров по сезонам: |  | З,С-З,З,Ю-З |  |
| 9. Средняя скорость преобладающих ветров | м/сек | 3,2 | - |
| 10. Продолжительность вегетационного периода | дней | 150-175 | - |

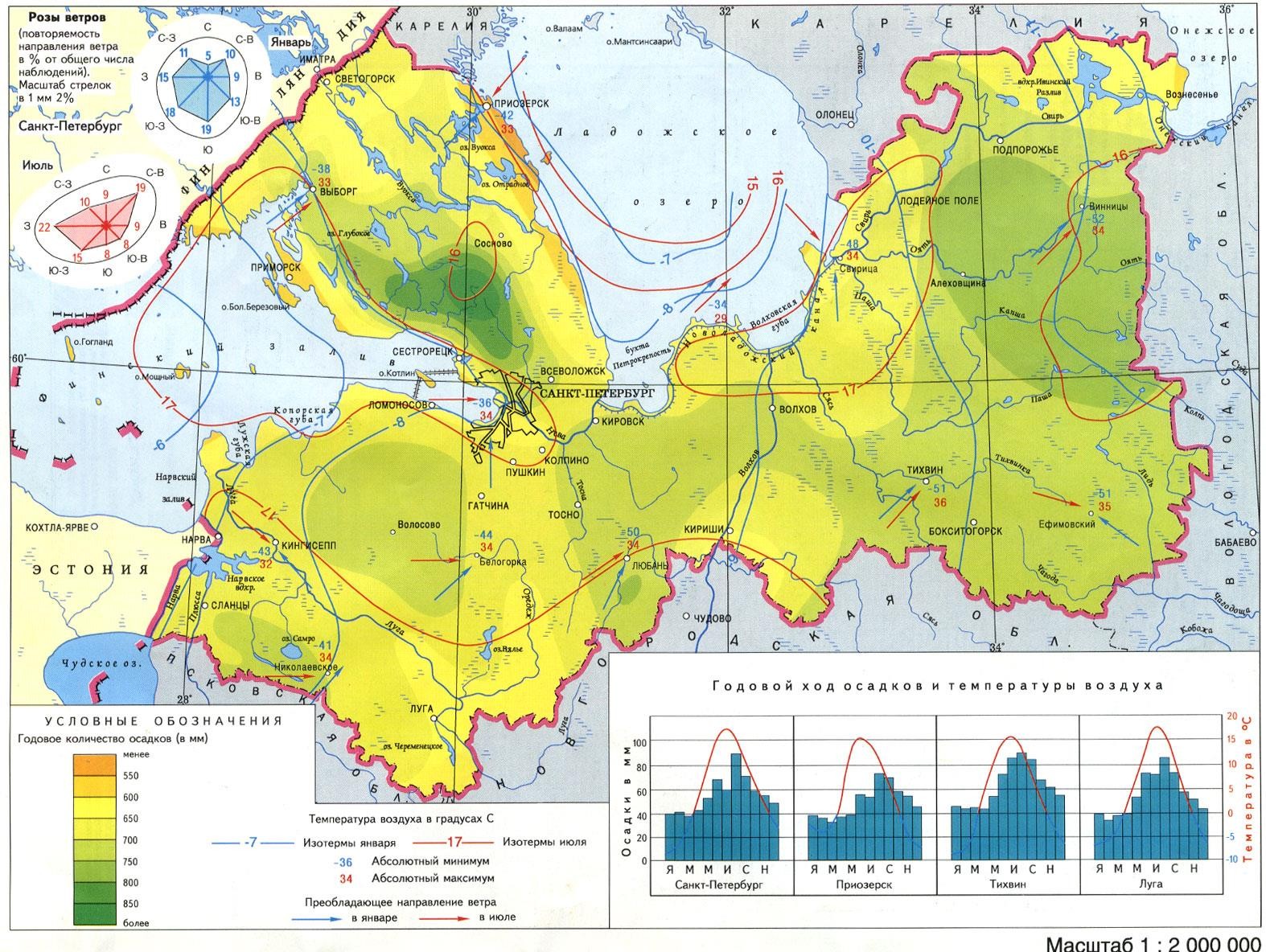


Рисунок 3. Климатическая карта Ленинградской области

##### Инженерно-геологическая характеристика

###### Рельеф

Ленинградская область расположена в пределах Восточно-Европейской равнины и на большей ее части (около 75 %) абсолютные отметки поверхности не превышают 100 м, однако рельеф области не однообразный.

Наиболее крупные его элементы – впадины Финского залива, Онежского и Ладожского озер, уступы Балтийско-Ладожский (Ордовикский глинт) и Валдайско-Онежский (Карбоновый), Ижорская возвышенность (Ордовикское плато).

На современный облик рельефа большое влияние оказал ледник, в результате абразионной и аккумулятивной деятельности которого сформировались следующие типы рельефа: холмисто-грядовый (сельговый), холмисто-моренный, моренный, озерно-ледниковый, флювиогляциальный, камовый.

***Холмисто-грядовый рельеф*** (сельговое холмогорье) развит на северо-западе области, у границы с Финляндской Республикой, в полосе шириной 20 – 40 км. Для него характерна северо-западная ориентация. Склоны гряд и холмов крутые, часто обрывистые, сложенные кристаллическими скальными породами. Понижения между ними заняты озерами и порожистыми речками. Береговая линия сильно изрезана. В акватории Финского залива и Ладожского озера имеются многочисленные острова, вытянутые параллельно прибрежным грядам. Абсолютные отметки поверхности повышаются в северо-западном направлении от 45 – 50 м до 115 – 130 м (для сельг) и от 25 – 30 м до 60 – 90 м (для межгрядовых понижений). Относительные превышения рельефа достигают 40 – 60 м. Наиболее крупные озера Нуямоярви, Любимовское, Лесогорское и другие.

***Холмисто-моренный*** сильно пересеченный рельеф наибольшее распространение имеет в восточных районах области (Лодейнопольском, Подпорожском, Бокситогорском и восточной части Тихвинского муниципальных районов), в пределах Валдайской и Вепсовской возвышенностей. Небольшие участки его встречены также в западных и центральных районах области (на севере Волосовского и Гатчинского, юге Лужского, а также в Сланцевском, Кингисеппском, Ломоносовском, Кировском, Тосненском, Волховском муниципальных районах). Эти территории представляют собой беспорядочное чередование холмов и гряд высотой 20 – 50 м и более. Абсолютные отметки поверхности составляют 150 – 250 м, иногда до 290 м. Котловины и понижения между холмами заняты озерами, болотами или осложнены карстовыми воронками.

Западная граница Валдайской возвышенности совпадает с древним террасированным Валдайско-Онежским уступом, протягивающимся от Онежского озера на юг, в Новгородскую область. Ширина его изменяется от 5 до 30 км, а высота достигает 50 – 70 м. Уступ расчленен глубоко врезанными речными долинами и имеет фестончатый вид. Крутизна его большей частью не превышает 1м, т.е. уступ пологий, но на уступах террас она увеличивается до 5 – 7м (> 10 %).

***Холмисто-камовый сильно пересеченный рельеф*** развит в виде крупных массивов с абсолютными отметками поверхности 100 – 200 м, расположенных в разных районах области: на Карельском перешейке (Лемболовская возвышенность), в Лужском (Липовые горы), на границе Тосненского и Кировского (Шапки-Кирсинская гряда) и в Лодейнопольском (междуречье Ояти и Свири) муниципальных районах.

Он представляет собой беспорядочное чередование холмов с плоскими вершинами и крутыми склонами и плоских песчаных равнин. Относительные превышения рельефа чаще составляют 15 – 30 м, иногда 50 – 60 м. Котловины часто заняты небольшими озерами или болотами.

***Плоские и волнистые*** озерно-ледниковые, в меньшей степени озерные и прибрежноморские, равнины занимают почти половину территории области. Они включают в себя: Вуоксинскую низину (Выборгский и Приозерский муниципальные районы), Предглинтовую низменность с Приневской низиной (части Сланцевского, Кингисеппского, Ломоносовского, Всеволожского, Тосненского, Кировского, Волховского муниципальных районов), Волховскую низину (Волховский и Киришский муниципальные районы).

Абсолютные отметки их поверхности изменяются от 5 – 10 м до 50 – 80 м, относительные превышения составляют 1 – 3 м.

Наиболее пониженные участки имеют плоскую сильно заболоченную поверхность, сложены с поверхности ленточными глинами и осложнены отдельными камовыми массивами, береговыми валами, дюнами (в прибрежных частях).

Поверхность озерно-ледниковых равнин расчленена многочисленными притоками рек Сясь, Волхов, Луга, Плюсса и другие, но глубина их вреза и дренирующая роль, как правило, невелики.

***Рельеф слабохолмистой и пологоволнистой моренной равнины*** развит на Карельском перешейке – Центрально-Карельская возвышенность (на границе Всеволожского и Выборгского муниципальных районов), а также к югу от Предглинтовой низменности, на территории западных и центральных районов (Сланцевского, Лужского, Волосовского, Гатчинского, южных частей Ломоносовского, Кировского, Волховского, Киришского и Тихвинского муниципальных районов).

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 50 – 80 м до 90 – 110 м, увеличиваясь до 130 – 150 м на Центрально-Карельской и Ижорской возвышенностях.

Поверхность моренной равнины выравненная, осложненная местами скоплениями валунно-галечного материала, береговыми валами, абразионными уступами небольшой протяженности, с обширными верховыми болотами.

В западной части области в пределах Волосовского, Гатчинского, частично Ломоносовского и Кингисеппского муниципальных районов расположена Ижорская возвышенность, которая представляет собой плоское моренное плато, сложенное известняками и покрытое ледниковыми осадками незначительной мощности, вследствие чего здесь широко развиты карстовые формы рельефа – воронки, суходолы и отсутствуют сколько-нибудь значительные болота.

С севера и запада оно ограничено глинтом, а к югу и востоку плавно переходит в озерно-ледниковую равнину. Глинт (Балтийско-Ладожский уступ) протягивается по линии: Ивангород – Копорье – Ропша – Пулково – Павлово – Мга – Войбокало – Сясьстрой. Глинт расчленен речными долинами. Русла речек порожистые, с водопадами (реки Саблинка, Тосна, Поповка и другие).

Максимальные абсолютные отметки бровки глинта наблюдаются между селом Копорье и городом Красное Село (около 100 м) и на междуречье рек Мга и Волхов (до 60 м). Отсюда они понижаются к западу и востоку до 20 – 40 м, соответственно снижается и относительная высота глинта (от 25 – 40 м до 5 – 10 м).

***Волнистая флювиогляциальная равнина*** занимает сравнительно небольшую территорию на юго-востоке области (в Бокситогорском муниципальном районе). Рельеф ее характеризуется сглаженными очертаниями. Абсолютные отметки поверхности снижаются в юго-восточном направлении от 180 м до 140 – 120 м, относительные превышения 5 – 20 м.

Для района характерно широкое развитие карстовых форм рельефа, в некоторых местах встречаются бугристые пески.

Речные долины занимают в области небольшую площадь. Наиболее крупные реки – Волхов, Свирь, Нева не имеют хорошо разработанных долин и представляют собой протоки между крупными водоемами: озерами Ильмень – Ладожское и Онежское–Ладожское – Финский залив.

Долины рек Луга, Оять являются сложными. Они имеют до 5 – 6 террас. Глубина долин обычно не превышает 15 – 25 м при ширине до 1 км. В долинах мелких рек развиты, в основном поймы, реже 1 – 2 надпойменных террасы.

###### **Физико-геологические процессы**

На территории области имеют место различные физико-геологические процессы: заболачивание и заторфовывание, карст, затопление, речная и овражная эрозия, эоловые процессы. Наиболее развиты и широко распространены на территории области – заболачивание, заторфовывание и карст. Остальные процессы развиты на небольших площадях, причем значительная часть их приурочена к речным долинам (затопление, подмыв берегов, оползни, овражная эрозия) и встречаются повсеместно.

Ниже приводится краткая характеристика основных физико-геологических процессов.

**Заболачивание и заторфовывание**. Преобладание на большей части области плоского и пологоволнистого рельефа с неглубоко врезанной речной сетью, широкое развитие с поверхности или на небольшой глубине (1 – 3 м) слабопроницаемых суглинистых грунтов, а также избыточное увлажнение создают условия для интенсивного заболачивания и заторфовывания. Суммарная площадь, занятая болотами, составляет немногим более 13 % территории Ленинградской области, но площадь в отдельных районах изменяется от 2,4 % в Приозерском муниципальном районе до 28,5 % в Кировском.

Установленные процессы проявления физико-геологических процессов на территории Ленинградской области

| Муниципальный район | Физико-геологические процессы | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболачивание[[2]](#footnote-2) | Эрозия | | | Карст | | Затопление | Оползни | Эоловые процессы | Абразия |
| Речная | Овражная | Плоскостной смыв | Поверхностный | Глубинный |
| Бокситогорский | 20,8[[3]](#footnote-3) |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| Волосовский | 8,8 | + |  |  | + | + |  |  |  |  |
| Волховский | 24,3 | + |  | + |  |  | + |  | + |  |
| Всеволожский | 9,5 | + |  | + |  |  | + |  |  |  |
| Выборгский | 3,4 |  |  | + |  |  |  | + | + |  |
| Гатчинский | 13,1 | + |  |  | + | + |  |  |  |  |
| Кингисеппский | 13,9 | + |  |  | + |  | + |  | + | + |
| Киришский | 14,0 | + |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Кировский | 28,5 |  | + | + |  |  |  |  | + |  |
| Лодейнопольский | 8,2 | + | + | + |  |  | + |  |  |  |
| Ломоносовский | 7,4 |  |  |  | + |  |  |  | + | + |
| Лужский | 17,5 | + | + |  |  |  | + |  |  |  |
| Подпорожский | 4,5 | + | + |  |  |  | + | + |  |  |
| Приозерский | 2,4 |  |  | + |  |  | + | + |  |  |
| Сланцевский | 13,9 |  |  |  |  | + | + |  |  |  |
| Тихвинский | 20,8 | + | + |  | + |  | + | + |  |  |
| Тосненский | 13,7 | + |  |  |  |  | + |  |  |  |

Наибольшей заболоченностью характеризуются Кировский, Волховский, Тихвинский и Бокситогорский муниципальные районы (28,5, 24,3, 20,8 и 20,8 % соответственно). Наименее заболочены территории Выборгского, Приозерского и Подпорожского (менее 5 %), а также Ломоносовского, Волосовского, Всеволожского и Лодейнопольского муниципальных районов (от 7,4 до 9,5 %).

Площади отдельных болот изменяются от первых га до десятков тыс. га. Наиболее крупные болота – Поддубно-Кусегское (Тихвинский муниципальный район, 35,7 тыс. га), Зеленецкий Мох (Волховский муниципальный район, 30,8 тыс. га), Пятницкий Мох (Кингисеппский муниципальный район, 17,7 га), Мшинское (Лужский муниципальный район, 17,6 тыс. га), Гладкий и Липовский Мох (Кировский муниципальный район, 16,8 тыс. га), Ругуйский Мох (Киришский муниципальный район, 13,9 тыс. га). Свыше 65 % площади болот занимают промышленные залежи торфа. Среди них преобладают залежи верхового типа. На них приходится более 74 % запасов торфа.

Мощность торфа в болотах изменяется в широких пределах – от долей м до 8 – 9 м, составляя чаще 3 – 4 м, при этом в верховых болотах она значительно больше, чем в низинных, где она обычно не превышает 2 м.

**Карст.** Проявления карстовых процессов приурочены к областям распространения карбонатных пород ордовикского и каменноугольного возраста в пределах Ордовикского (Кингисеппский, Ломоносовский, Волосовский, Сланцевский и Гатчинский муниципальные районы) и Карбонового плато (Тихвинский и Бокситогорский муниципальные районы). Здесь встречаются проявления как современного поверхностного карста, так и погребенного, древнего.

Поверхностные формы карста представлены воронками, суходолами, ложбинами, оврагами, понорами, озерами. Размеры воронок в поперечнике изменяются от 0,5 м до 30 – 40 – 150 м, а глубина от 0,5 до 8 м. Карстовые долины имеют ширину до 50 – 200 м и глубину вреза 5 – 8 м. Плотность воронок на отдельных участках плато в радиусе 15 – 30 км от города Волосово достигает 30 – 45 шт/км2.

Подземный глубинный карст проявляется в виде различных пустот, полостей, часть которых заполнена рыхлым материалом. Он изучен значительно хуже, поскольку может быть выявлен только при проведении геологоразведочных работ или при разработке месторождений полезных ископаемых. Так, в Сланцевском муниципальном районе при разработке месторождения сланцев выявлена целая система закарстованных зон, прослеженная на глубину до 100 м и более. Максимальная протяженность одного карстового нарушения составила 2,4 км, а суммарная длина закарстованных трещин около – 50 км.

В настоящее время карстовые процессы достаточно активны, о чем свидетельствуют результаты обследования южной и западной частей Ижорского плато в 1989 году, когда было обнаружено более 100 свежих карстовых провалов от 1 до 10 м диаметром и глубиной 1 – 5 м (Волосовский муниципальный район).Наиболее закарстована верхняя зона до глубины 40 – 50 м (зоны аэрации и колебания уровня грунтовых вод). Ее закарстованность колеблется от 1 до 5 %. Нижняя зона (50 – 100 м) характеризуется закарстованностью менее 1 %.

***Эрозионные процессы*** на территории области представлены овражной и речной эрозией, а также эрозией почв (плоскостным смывом).

***Оврагообразование*** в области имеет ограниченное развитие и наблюдается только в бортовых частях крупных речных долин (реки Луга, Оять, Сясь, Паша). Наиболее интенсивны эти процессы в долине реки Луга. Здесь, в ее среднем течении, имеются многочисленные овраги. Длина их изменяется от первых сотен м до 5 км, чаще до 1 км, а глубина – от десятых долей м до 20 – 25 м. Борта оврагов преимущественно обрывистые, вершины крупных оврагов с отвершками, днища плоские, с постоянными водотоками.

***Речная эрозия*** проявляется в углублении дна (донная эрозия) и подмыве берегов (боковая эрозия). Первая развита слабо и проявляется только на участках рек, имеющих значительный уклон (склонах Ижорской и Валдайской возвышенностей, севере Карельского перешейка). Боковая эрозия распространена значительно шире и наблюдается в долинах многих рек, но особенно интенсивна она на реках Сясь, Паша, Волхов, Луга, Оять, Свирь, Тосна, Оредеж (в верхнем течении) в пределах Волховского, Тихвинского, Лодейнопольского, Подпорожского, Кингисеппского муниципальных районов. На отдельных участках речных долин Тихвинского и Подпорожского муниципальных районов подмыв берегов сопровождается небольшими по объему оползнями – сплывами, оползнями-обвалами.

***Эрозия почв.*** В целом на территории области процессы эрозии почв развиты слабо. Проявляются они большей частью на распаханных хорошо дренированных почвах, т.е. на сельскохозяйственных угодьях, расположенных на водоразделах или склонах. Площадь эродированных земель составляет менее 1 % от общей площади сельскохозяйственных угодий, и около 1,5 % их являются потенциально эрозионно опасными. Подверженные эрозии площади выявлены в Лодейнопольском, Волховском, Кировском, Приозерском, Всеволожском и муниципальных районах.

**Затопление** паводками пойменных террас имеет место практически на всех реках области, но наблюдения за уровнями воды в них большей частью отсутствуют.

Затопление населенных пунктов зафиксировано в следующих муниципальных районах:

* Приозерском (город Приозерск, река Вуокса),
* Выборгском (города Каменногорск, Приморск, Выборг),
* Всеволожском (деревня Новосаратовка),
* Кингисеппском (город Кингисепп и устьевая часть реки Луга, где разлив достигает 5 км в ширину),
* Тосненском (город Тосно, станции Тосно и Любань),
* Лужском (город Луга, станция Толмачёво),
* Волховском (деревня Часовенское, село Паша),
* Киришском (деревня Белая),
* Тихвинском (город Тихвин, деревня Горелуха).

**Абразия** отмечается на побережье Финского залива, где более 40 % южных берегов и около 6 % северных подвергаются разрушению. Наиболее активна она на восточном берегу Лужского залива, и на участке к северу от мыса Кирьямо в Нарвском заливе.

**Эоловые процессы** развиты слабо. Эоловые формы рельефа – дюны, гряды – встречаются на побережьях Финского залива и Ладожского озера в Кингисеппском, Ломоносовском, Кировском и Волховском муниципальных районах.

Процессы подтопления, хотя и рассматриваются здесь, имеют техногенное происхождение. Они отмечаются на территориях городов (городов Ивангород, Шлиссельбург) и на участках, примыкающих к водохранилищам, в Подпорожском, Волховском, Тихвинском, Сланцевском, Кингисеппском, Гатчинском и Лужском муниципальных районах.

При подтоплении происходит заболачивание и засоление почв, разрушаются здания и дороги, ухудшается санитарная обстановка.

**Геологическое строение**

Территория области расположена на стыке двух различных регионов – Балтийского щита и Русской плиты.

Первый, занимающий северную часть области, север Выборгского, Приозерского и Подпорожского (небольшой участок на Олонецком перешейке) муниципальных районов, характеризуется выходом на дневную поверхность или близким (до 10 м, реже более) залеганием кристаллических пород архея и протерозоя.

Второй, Русская плита (Ладожская моноклиналь), представляет собой область пологого погружения кристаллических пород фундамента в юго-восточном направлении под осадочный чехол. Поверхность фундамента в ее пределах осложнена рядом отрицательных структур: рифтом Финского залива на западе, Псковско-Чудской рифтогенной системой на юге, Ладожским грабеном (Ладожско-Пашским авлакогеном) и Онежским (Западно-Онежским) грабеном на востоке.

В юго-восточном же направлении происходит последовательная смена комплексов пород осадочного чехла на дочетвертичном срезе от более древних к более молодым, что нашло отражение в формах дочетвертичного и современного рельефа.

Так, в пределах Предглинтовой низменности залегают вблизи от поверхности земли или выходят на нее породы венда и кембрия, в пределах Ордовикского плато, главного Девонского поля (Девонской равнины) и Карбонового плато – соответственно ордовикские, девонские и каменноугольные образования. Суммарная мощность осадочных пород палеозоя и протерозоя на большей части Ладожской моноклинали не превышает 1200 – 1300 м, но в авлакогенах и грабенах она увеличивается и, возможно, достигает 3 – 4 км и более.

С поверхности древние осадочные породы перекрыты чехлом четвертичных образований различной мощности: от первых м на отдельных участках Ордовикского плато до 150 – 230 м в древних погребенных долинах.

Зональность распространения на территории области разновозрастных образований обусловила некоторые особенности в размещении месторождений полезных ископаемых.

Так, архейские и протерозойские кристаллические породы (гнейсы, сланцы, кварциты и прорывающие их интрузии гранитов, габбро-норитов, габбро-диабазов), выходящие на поверхность в северных частях Выборгского и Приозерского муниципальных районов, являются высококачественным строительным материалом и используются для производства щебня, бута, облицовочных плит, бордюрного камня и пр.

С залегающими выше осадочными отложениями палеозойского возраста связаны различные виды полезных ископаемых:

* с кембрийскими преимущественно песчано-глинистыми образованиями - месторождения кирпичных и керамзитовых глин и мелкие залежи стекольных и формовочных песков,
* с ордовикскими отложениями (известняками, доломитами, реже песчаниками), распространенными к югу от Ордовикского глинта и залегающими на небольших глубинах – месторождения строительного камня (для производства щебня, бута, штучного камня), магнезиальной извести, цементного сырья, фосфоритов, горючих сланцев, минеральных красок, стекольных и строительных песков,
* с девонскими образованиями, занимающими около 40 % территории области (Лужский, Киришский, Волховский, Тосненский муниципальные районы) и представленными преимущественно песчано-глинистыми разностями, – залежи стекольных и формовочных песков и небольшие месторождения глин, которые к настоящему времени недостаточно изучены,
* с каменноугольными отложениями, распространенными на востоке – в Тихвинском и Бокситогорском муниципальных районах области – месторождения бокситов, минеральных красок, огнеупорных глин (в нижней песчано-глинистой толще), а также флюсовых и цементных известняков и доломитов для черной металлургии (в верхней, преимущественно карбонатной толще).

Четвертичные осадки практически повсеместно перекрывающие коренные палеозойские и протерозойские породы на большей части территории области представлены, в основном, ледниковыми и водноледниковыми образованиями - глинами, суглинками, супесями и песчано-гравийно-валунными смесями.

Современные озерные, болотные, аллювиальные, морские и эоловые образования развиты значительно слабее и занимают небольшие площади, за исключением болот.

С ледниковыми и озерноледниковыми отложениями связаны месторождения строительных материалов – кирпичных глин, строительных песков и песчано-гравийно-валунных смесей, а с современными – морскими, озерными и болотными – залежи песков, сапропеля, лечебных грязей, торфа, минеральных красок.

##### Гидрогеологическая характеристика

Территория области расположена в пределах трех крупных гидрогеологических структур:

* Бассейна трещинных подземных вод Балтийского щита (северные части Выборгского, Приозерского и Подпорожского муниципальных районов),
* Московского артезианского бассейна (восточные части Тихвинского и Бокситогорского муниципальных районов),
* Ленинградского артезианского бассейна (остальная, большая часть области).

На территории области выделяется 31 водоносный горизонт и комплекс (15 – в четвертичных и 16 – в коренных отложениях), но практическое значение имеют менее половины из них. Так, из 15 четвертичных водоносных горизонтов интерес для централизованного водоснабжения представляют только верхний и нижний межморенные горизонты, объединяемые обычно в один комплекс, а остальные могут использоваться для водоснабжения только индивидуальных потребителей посредством колодцев, одиночных скважин или каптажа родников.

Отмечается погружение всех водоносных комплексов в южном и юго-восточном направлении, и, как следствие, «омоложение» их на дочетвертичном срезе. Так, на территории северных муниципальных районов (Выборгского, Приозерского, Всеволожского и северной части Подпорожского) современнное водоснабжение базируется на водах гдовского (на востоке – котлинского) и межморенных горизонтов, в западных (Волосовском, Кингисеппском, Ломоносовском, Сланцевском) – нижнекембрийского, кембро-ордовикского и ордовикского, в центральных (Гатчинском, Волховском, Киришском, Кировском, Лужском, Тосненском) – ордовикского и средне- и верхнедевонских, в восточных (Бокситогорском, Лодейнопольском, Подпорожском, Тихвинском) – верхнедевонских и каменноугольных.

В этом же направлении наблюдается увеличение минерализации подземных вод в пределах одного горизонта. Так, на Карельском перешейке минерализация воды гдовского горизонта не превышает 1 г/л, на территории Санкт-Петербурга она увеличивается до 4 – 5 г/л, а в районе города Луга составляет уже 37,5 г/л.

Пресные подземные воды заключены в разновозрастных отложениях в верхней части осадочного чехла. Нижняя граница их распространения находится на глубинах 100 – 200 м, увеличиваясь до 300 м на участках развития хорошо проницаемых пород (Центрально-Карельская возвышенность на Карельском перешейке и юго-западная часть области) и сокращаясь до 0 – 50 м в долине реки Волхов, на Предглинтовой низменности и в Приневской низине.

По химическому составу пресные подземные воды преимущественно гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, реже сульфатно-гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, или хлоридно-гидрокарбонатные натриевые и кальциево-натриевые.

В водах гдовского горизонта (вендский водоносный комплекс), являющегося одним из основных источников водоснабжения на севере области, нередко обнаруживается повышенное содержание радия и радона, поступающих в них как из водовмещающих пород (песчаников), так и из пород фундамента по трещинным зонам.

Для вод ордовикского горизонта характерна повышенная жесткость (выше ПДК), а также присутствие радона, генетически связанного с диктионемовыми сланцами в краевой (западной и северо-западной) части плато.

В северных и центральных районах области в водах, содержащихся в межморенных и девонских (старооскольско-швентойских) отложениях, отмечается повышенное содержание железа (до 10 – 15 мг/л и выше).

Солоноватые воды развиты с поверхности в пределах Предглинтовой низменности, Приневской и Волховской низин. На остальной территории они подстилают на глубине зону пресных вод. Для них характерен преимущественно хлоридно-натриевый состав с присутствием брома, радона и других микрокомпонентов.

Водоносные горизонты и комплексы разделены водоупорными толщами. Из них только ламинаритовые и синие глины, залегающие в нижней части осадочного чехла, являются надежными водоупорами, а остальные – относительными, (условными) водоупорами из-за литологического состава, или невыдержанности по простиранию. Это обуславливает гидравлическую связь между разновозрастными водоносными горизонтами.

##### Инженерно-строительные условия (инженерно-геологическая оценка территории)

Условия строительства на территории области достаточно сложные и разнообразные, что обусловлено:

* близким (0 – 2 м) залеганием уровня грунтовых вод на большей ее части (исключение составляют Ижорская и Центрально-Карельская возвышенности и отдельные участки Валдайской),
* широким развитием на всей территории области процессов заболачивания и заторфовывания, поскольку торф не может служить основанием фундаментов,
* широким развитием грунтов с пониженной несущей способностью, (озерно-ледниковых, в меньшей мере озерных отложений) в пределах Вуоксинской и Волховской низин, Предглинтовой низменности и др.,
* сильнопересеченным рельефом в различных частях области: сельговым (на севере Выборгского и Приозерского муниципальных районов), холмисто-моренным и камовым на Валдайской возвышенности (в Бокситогорском, Лодейнопольском и восточной части Тихвинского муниципальных районов), во Всеволожском, Лужском, Тосненском муниципальных районах,
* проявлением карстовых процессов преимущественно в Волосовском и Бокситогорском муниципальных районах (в пределах Ордовикского и Карбонового плато),
* затоплением паводками пойменных и пониженных участков первых надпойменных террас в долинах рек большинства районов области.

При освоении территории в связи с имеющимися отложениями, залегающими до глубины 10 – 20 м от поверхности, наибольший практический интерес представляет районирование территории по литологическому составу и физическим свойствам самой верхней их части, представленной преимущественно четвертичными образованиями,

По этим признакам на территории области можно выделить 2 типа инженерно-геологических районов:

1-й – с поверхности залегают слабые водонасыщенные песчано-глинистые грунты озерно-ледникового и озерно-морского происхождения: переслаивающиеся мягкопластичные суглинки (ленточные, слоистые и неслоистые), пылеватые пески, пластичные супеси, а также рыхлые пески и супеси, содержащие органиче­ские остатки или прослои торфа, мощностью более 2 – 5 м,

2-й – с поверхности распространены прочные моренные образования – уплотненные валунные суглинки и супеси или плотные и среднеплотные пески водноледникового происхождения.

Результаты ориентировочной оценки площадного распространения факторов, осложняющих условия строительства в пределах отдельных районов приведены в таблице 4. В ней не учтены территории с близким залеганием уровня грунтовых вод, затопляемые и занятые месторождениями полезных ископаемых. Первые – из-за практически повсеместного их распространения, за исключением Ижорской возвышенности, отдельных участков на севере Выборгского, в центральной части Приозерского, южных частях Подпорожского, Тихвинского и Бокситогорского муниципальных районов. На участках с сильно пересеченным рельефом (холмисто-моренным, камовым и сельговым) глубина залегания грунтовых вод изменяется от 0 до 10м.

Необходимо отметить, что в связи с наличием карбонатных карстующихся пород важным условием для строительства объектов является проведение инженерно-геологических изысканий на карст и карстовые процессы. А также необходимо предусмотреть мероприятия по защите основания от проникновения как от агрессивных промышленных и бытовых стоков, так и от атмосферных осадков, которые могут явиться причиной активизации процесса карстообразования, что в дальнейшем может привести к снижению несущей способности грунтов основания и как следствие возникновение недопустимых деформаций сооружений.

Таблица 4.

Факторы, осложняющие инженерно-строительные условия на территории районов области

| Группа районов | Муниципальный район | Доля территорий от общей площади муниципального района, в % | | | Количество  разведанных месторождений  полезных ископаемых |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с грунтовыми условиями I типа | с пересеченным рельефом | с возможным развитием карста | заболоченные |  | |
| Северная | Выборгский | 20 | 40 | - | 3 | 54 | |
| Приозерский | 30 | 10 | - | 2 | 22 | |
| Всеволожский | 30 | 20 | - | 10 | 12 | |
| Восточная | Подпорожский | 15 | 30 | - | 4 | 12 | |
| Лодейнопольский | 30 | 40 | - | 8 | 2 | |
| Тихвинский | 15 | 20 | 5 | 21 | 2 | |
| Бокситогорский | 15 | 25 | 30 | 21 | 17 | |
| Западная | Ломоносовский | 30 | 5 | 30 | 7 | 9 | |
| Кингисеппский | 45 | - | 15 | 14 | 12 | |
| Сланцевский | 20 | 5 | 5 | 14 | 22 | |
| Волосовский | - | 10 | 50 | 9 | 8 | |
| Центральная | Гатчинский |  | 5 | 15 | 13 | 2 | |
| Тосненский | 65 | 20 | - | 21 | 10 | |
| Лужский | 15 | 30 | - | 18 | 11 | |
| Кировский | 40 | 5 | - | 28 | 12 | |
| Волховский | 35 | 5 | - | 24 | 6 | |
| Киришский | 70 |  |  | 14 | 2 | |

Как видно из таблицы факторы, осложняющие условия строительства, различные в разных муниципальных районах области.

Так территории с грунтовыми условиями I типа (с пониженной несущей способностью) наиболее широко распространены в Кингисеппском, Киришском, Кировском и Тосненском муниципальных районах, с сильно пересеченным рельефом – в Выборгском, Лодейнопольском, Лужском и Подпорожском муниципальных районах, с возможным развитием карста – в Бокситогорском, Волосовском, Гатчинском и Ломоносовском муниципальных районах.

Территории Ленинградской области по природным факторам с учетом инженерно-геологических изысканий на основании вышеперечисленных факторов, подразделяются на три района:

I - территории благоприятные для строительства

Неблагоприятные природные факторы отсутствуют или незначительны. Район пригоден для застройки любого типа. Уклоны поверхности не превышают 10 %, преимущественным развитием пользуются крупнообломочные, песчаные грунты, моренные отложения, подземные воды залегают на глубине более 3 м и, в большинстве случаев, не оказывают влияния на условия строительства.

II - территории ограниченно благоприятные для строительства

В зависимости от имеющихся неблагоприятных природных факторов для строительного освоения в пределах данной территории выделено несколько зон:

* II-1 - территории болот с мощностью торфа менее 2 м. Строительство на торфах не допускается. Рельеф территории обычно плоский, водоносные горизонт залегает на глубинах 0 – 1 м. В пределах зоны потребуются: осушение (водопонижение), выторфовка, специальные работы по улучшению основания и подсыпка территории,
* II-2 – территории сложного рельефа (с преобладанием уклонов поверхности 10 – 20 %). В основном характеризуется холмисто-грядовым рельефом. Перед освоением площадок потребуется проведение работ по вертикальной планировке территории,
* II-3 – территории с близким залеганием уровня грунтовых вод (до 2 м от поверхности). Процессам подтопления способствует целый ряд природных факторов. В пределах зоны потребуются: осушение (водопонижение) и подсыпка территории.

III - территории неблагоприятные (сложные) для строительства

Среди территорий неблагоприятных для строительства выделено несколько зон:

* III-1 – территории проявления карстовых процессов. В той или иной степени территории в пределах Ордовикского и Карбонового плато подвержены карстовым процессам. Зоны выделены по принципу скопления карстовых воронок,
* III-2 – район пойменных территорий рек и ручьев. Водоносный горизонт залегает на глубине 0 – 1 м. В пределах данной зоны потребуются: специальные работы по улучшению основания, осушение (водопонижение), подсыпка территории,
* III-3 – территории сложного рельефа (с преобладанием уклонов поверхности более 20 %). Характеризуется перепадами высот. Перед освоением площадок потребуется проведение работ по вертикальной планировке территории.

*Выводы:*

1. Большая часть области характеризуется равнинным рельефом с абсолютными отметками поверхности до 100 – 150 м, и, как правило, по условиям рельефа благоприятна для градостроительного и сельскохозяйственного освоения.
2. Участки с сильно пересеченным рельефом (сельговым, камовым, холмисто-моренным) неблагоприятны или ограниченно благоприятны для строительства, но представляют значительный интерес для рекреационных целей. Они расположены в различных районах области, но наибольшие площади занимают на севере Выборгского и Приозерского муниципальных районов (сельговый рельеф), Всеволожского, Лужского, Бокситогорского, Подпорожского, Лодейнопольского и Тихвинского муниципальных районов (камовый и холмисто-моренный рельеф).
3. На территории области имеют место различные физико-геологические процессы, но интенсивность их проявления, как правило, невелика. Исключение составляют карстовые процессы, наиболее активно проявляющиеся в Волосовском и Бокситогорском муниципальных районах, и процессы заболачивания и заторфовывания. Заболоченные территории занимают свыше 13 % от площади области, причем в некоторых районах их доля увеличивается до 21 – 28 %. Освоение территорий, подверженных воздействию физико-геологических процессов, должно осуществляться после проведения работ по их изучению (особенно это относится к районам с развитием карста) и выполнения мероприятий по инженерной подготовке.
4. Условия строительства на территории Ленинградской области разнообразные и достаточно сложные. К осложняющим их факторам относятся:

* широкое развитие процессов заболачивания и заторфовывания (наиболее интенсивны они в Кировском, Волховском, Тихвинском и Бокситогорском муниципальных районах),
* широкое распространение грунтов с пониженной несущей способностью (особенно в Киришском, Тосненском, Кингисеппском, Кировском муниципальных районах),
* проявления карстовых процессов (Волосовский, Бокситогорский, Ломоносовский муниципальные районы),
* сильно пересеченный рельеф (Выборгский, Лодейнопольский, Подпорожский, Лужский муниципальные районы),
* практически повсеместное близкое залегание уровня грунтовых вод (исключение составляют наиболее повышенные районы области (Центрально-Карельская, Ижорская и Валдайская возвышенности).

### Почвы и растительность

Согласно почвенно-географическому районированию Ленинградская область относится к центральной таежно-лесной биоклиматической области.

Северная часть территории области (Карельский перешеек и правобережье реки Свирь) входит в состав Карельской провинции среднетаежной подзоны, где распространены в основном поверхностно-подзолистые почвы и маломощные подзолы.

Основная территория Ленинградской области входит в состав Прибалтийской провинции южно-таежной подзоны с преобладанием дерново-подзолистых слабогумусных почв. На ее территории особо выделяются ордовикское плато с дерново- карбонатными почвами и Приильменский округ озерно-ледниковых равнин и округ Валдайской возвышенности. Все типы почв на карбонатных породах отличаются высоким естественным плодородием и наиболее пригодны для интенсивного сельскохозяйственного использования.

Развитие подзолистого, дернового, глеевого и болотного процессов и их сочетание обусловливают формирование на территории Ленинградской области подзолистого, дерново-карбонатного, подзолисто-болотного, дерново-глеевого, болотного, аллювиального и культурно-аккумулятивного типов почв.

Зональными для Ленинградской области являются почвы подзолистого и подзолисто-глеевого типов, причем в северной части преобладают поверхностно- подзолистые почвы и маломощные подзолы, а в южной доминируют дерново- подзолистые.

На территории водноледниковых равнин, сложенных мономинеральными, часто кварцевыми песками господствуют типичные подзолы с подзолистым и иллювиально- гумусовым, иллювиально-железистым горизонтами. Почвы характеризуются кислой реакцией среды, ненасыщенностью основаниями, элювиально-иллювиальным распределением илистых фракций, оксидов кремнезема, железа, алюминия.

Характерной особенностью подзолов является иллювиальная аккумуляция гумусовых соединений фульватного состава. Высокая фильтрационная способность песчаных отложений обеспечивает сквозное промачивание гравитационной воды и почвенных растворов в профиле почв и сбрасывание их в грунтовые воды. Почвы хорошо прогреваются, и в летний период возможно их иссушение.

На территории моренных равнин, сложенных бескарбонатными валунными суглинками, формируются дерново-подзолистые глееватые, глеевые и торфянисто- подзолисто-глеевые почвы.

Тяжелый гранулометрический состав почв, слоистость ленточных глин, плотное сочленение глинистых частиц обусловливают их низкую водопроницаемость и, как следствие, развитие процессов поверхностного переувлажнения и оглеения. Почвы имеют кислую реакцию.

Песчаные отложения занимают около 35 % площади региона и слагают различные формы рельефа: озерно-ледниковые террасированные, флювиогляциальные равнины, камовые холмы, озовые гряды. Почвенный покров территории состоит из мозаично- комплексного сочетания почв подзолистого, подзолисто-болотного и болотного типов.

Болотно-подзолистые почвы распространены среди подзолистых почв на слабо дренированных территориях (плоские равнины, пологие склоны холмов, неглубокие понижения), для которых характерен временный застой поверхностных вод (верховодка) или относительно высокий уровень залегания мягких грунтовых вод.

Наиболее распространенными почвами этого типа являются дерновоподзолисто- глеевые и глееватые перегнойно- и торфянисто-подзолисто-глеевые, торфянистые подзолы иллювиально-гумусовые.

Болотные почвы приурочены к бессточным понижениям и впадинам, пойменным террасам рек и озер, они постоянно переувлажнены атмосферными или грунтовыми водами. Существенную часть почвенного покрова составляют окультуренные разновидности почв, так называемые агроземы.

Почти на всей территории области почвы каменисты. Особенно высокая каменистость на Карельском перешейке.

В Ленинградской области наблюдается тенденция снижения плодородия почв, особенно легких. Отмечаются процессы вторичного заболачивания мелиорированных земель.

Для Ленинградской области характерны существенные различия в мезоклимате, микрорельефе, почвообразующих породах (флювиогляциальные пески, моренные суглинки, глины карбонатные породы и т. д.), растительности на небольших контурах, что создает пространственную неоднородность почвенного покрова.

Территорию Ленинградской области делят на 7 почвенных районов. В основу подразделения территории области на почвенные районы и подрайоны приняты господствующие типы и подтипы почв, механический состав, почвообразующие породы, глубина залегания карбонатов, характер рельефа, распространение болот и заболоченных почв.

*Карельский перешеек.* Включает Выборгский и Приозерский районы и северную часть Всеволожского района.

Почвообразующие породы представлены в основном ледниковыми моренными супесями, водно-ледниковыми супесями и песками, озёрно-ледниковыми песками, супесями и суглинками, ленточными глинами и двучленными отложениями.

Почвенный покров формируется в соответствии с распределением почвообразующих пород и рельефа. Основной массив территории представлен большим разнообразием почв подзолистого типа – от поверхностно-подзолистых и типично подзолистых до дерново (перегнойно) – подзолистых.

В бессточных впадинах и депрессиях формируются минеральные почвы подзолисто-болотного типа, развиваются болотные почвы – от торфянисто-суглинистых до торфяно-болотных, преимущественно верховых болот.

*Приневская низменность.* Занимает небольшую, но наиболее освоенную в сельскохозяйственном отношении территорию. Охватывает часть территории Всеволожского, Тосненского, Гатчинского и Ломоносовского районов.

Пониженный рельеф, ледниковые и водно-ледниковые отложения песчаного, супесчаного и суглинистого состава в сочетании с постоянным сезонным переувлажнением способствуют в основном развитию почв подзолисто-болотного типа – дерново-подзолистых глееватых и поверхностно-глеевых, в ряде случаев – торфянистых иллювиально-гумусовых подзолов. На повышенных элементах рельефа формируются поверхностно-подзолистые и дерново-скрытоподзолистые почвы с развитым иллювиально-железистым горизонтом. Широкое распространение имеют также торфяно- болотные низинные и верховые почвы.

Приневская низменность – район интенсивного сельскохозяйственного использования. Поэтому в данном районе в настоящее время преобладают антропогенные ландшафты и окультуренные плодородные почвы.

*Ордовикское плато.* Это относительно приподнятая равнина с небольшим уклоном в южном и юго-восточном направлениях, сложенная ордовикскими известняками, которые в ряде мест выступают почвообразующими породами, а большей частью перекрыты четвертичными ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями с большим участием в них доломитизированных известняков. Занимает территорию Волосовского, Гатчинского, Ломоносовского и Кингисеппского муниципальных районов.

Богатство почвообразующих пород карбонатами кальция и магния выступает определяющим фактором формирования здесь почв дерново-карбонатного типа. С глубиной залегания карбонатных пород тесно связано развитие процесса почвообразования и формирование дерново-карбонатных типичных, выщелоченных и оподзоленных почв, а также дерново-подзолистых почв на карбонатных отложениях.

Эти подтипы почв в условиях крайне неоднородного микро- и мезорельефа очень часто чередуются между собой, создавая в почвенном покрове сложные комплексы и сочетания. В южной и юго-восточной краевой частях ордовикского плато на формирование почв влияет периодическое переувлажнение за счет атмосферных осадков и подпора жестких грунтовых вод, поэтому здесь преобладают минеральные переувлажненные почвы. Почвы ордовикского плато большей частью распаханы.

Как и в Приневской низменности, здесь преобладают антропогенные ландшафты, которые чередуются с малочисленными болотами и лесами.

*Юго-западный район.* Юго-западный район занимает обширную территорию области и граничит с ордовикским плато. Это в основном территория Лужского, а также часть Сланцевского, Гатчинского и Ломоносовского районов. Отличительными особенностями данного района являются повышенная сумма положительных температур, относительно равнинный рельеф и бескарбонатность почвообразующих пород. Карбонатные отложения встречаются в восточной части района (оредежское плато), где развиты почвы карбонатного типа.

Для данного района характерно широкое сочетание почв подзолистого, подзолисто-болотного и болотного типов. Природные условия способствовали усилению развития здесь дернового процесса, поэтому почвы подзолистого типа имеют более развитый дерновый горизонт и являются переходными от типично подзолистых к дерново-подзолистым. В ряде случаев обширные территории представлены подтипом дерново-подзолистых почв.

Благоприятные климатические условия, супесчаный и легкосуглинистый механический состав почв благоприятствуют их активному использованию их сельском хозяйстве. Большие массивы почв здесь имеют длительное освоение. Это в основном почвы подзолисто-болотного типа.

*Мгинско-Тосненская равнина* занимает Тосненский район. Она отличается она специфичностью почвенного покрова. Равнинность территории и ленточные суглинистые почвообразующие породы (реже озерно-ледниковые супеси и пески) в условиях избытка атмосферных осадков обусловили переувлажнение почв.

Дерново-подзолистые почвы нормального увлажнения встречаются реже, в основном в осветленных лесах и на луговых угодьях. Здесь дерновый процесс проявляется более активно.

На отрицательных и плоских элементах рельефа развиваются подзолисто-болотные почвы, широко представленные на данной территории, а бессточные впадины заняты болотами.

Пахотные, в прошлом лесные, почвы в своих свойствах отражают первоначальный почвообразовательный процесс: суглинистые разновидности в той или иной степени переувлажнены, а в почвах легкого состава — супесчаных и песчаных — формируется иллювиально-железистый горизонт, указывающий на проявление восстановительного процесса в результате кратковременного переувлажнения

В сельскохозяйственном отношении эта территория мало освоена.

*Ладожско-Волховская равнина.* Ладожско-Волховская равнина занимает обширную территорию Волховского, Киришского и частично Лодейнопольского и Тихвинского муниципальных районов. По геоморфологическому строению она четко разграничивается на ряд ландшафтов. В северной части выделяется Приладожская песчаная низменность, на юго-западе — широковолнистое плато, а на западе продолжается ордовикское плато, сложенное известняками.

Особо выделяется Пашско-Сясьский водораздел, сложенный флювиогляциальными отложениями, на юго-востоке — песчано-болотная низина, а вся основная центральная часть района представляет обширную равнину, сложенную озерными отложениями суглинистого состава.

Такое широкое разнообразие рельефа и почвообразующих пород данного района определяет большое различие почв и относительно высокую заболоченность территории. Наряду с дерново-карбонатными типичными, выщелоченными и оподзоленными почвами, которые развиваются в отрогах ордовикского плато, здесь широко развиты почвы подзолистого типа, которым свойственно усиление развития дернового процесса и формирование аккумулятивного горизонта.

Равнинность территории и наличие большого количества отрицательных форм рельефа способствуют заболачиванию территории и развитию почв подзолисто-болотного и болотного типов. Торфяно-болотные почвы низинных и особенно верховых болот равномерно встречаются по всей территории района. В сочетании с подзолистыми и карбонатными почвами болота создают сложные природные ландшафты.

Ладожско-Волховская равнина не отличается высокой освоенностью территории.

*Восточно-холмистая возвышенность.* Восточно-холмистая возвышенность занимает обширную территорию восточных районов области — Лодейнопольского, Тихвинского и Бокситогорского. Крайне неоднородный рельеф территории — чередование холмов и гряд с замкнутыми понижениями и небольшими долинами — создает весьма сложный ландшафт района. В силу этого освоенность района низкая, а основные массивы заняты лесами и болотами.

Под лесами формируются типично подзолистые почвы на песчаных и суглинистых отложениях, часто встречаются двучленные наносы. Пониженные формы рельефа, как правило, заняты подзолисто-болотными и болотными почвами, а в поймах рек развиты дерново-аллювиальные почвы.

Пахотных почв мало, они сосредоточены в основном на плоских вершинах холмов и небольших повышенных равнинах.

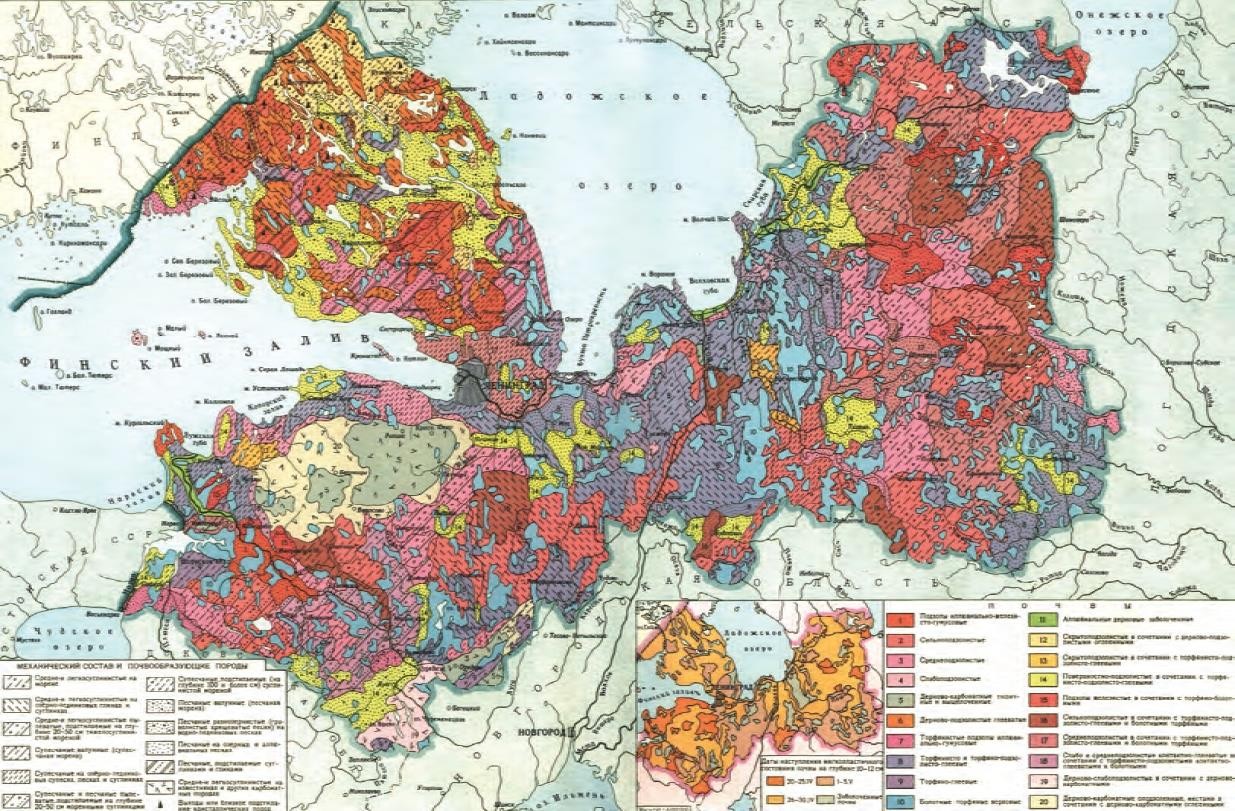


Рисунок 4. Почвенная карта Ленинградской области

*Выводы:*

1. Эффективное использование почвенного покрова области для выращивания сельскохозяйственных культур возможно при применении специальных приемов агротехники, внесении удобрений.
2. Растительный покров Ленинградской области отличается разнообразием и представлен в основном лесоболотной растительностью.

## **Природные ресурсы**

### Водные ресурсы[[4]](#footnote-4)

Водные ресурсы Ленинградской области интенсивно используются в целях водоснабжения, обеспечения потребностей отраслей промышленности, энергетики, судоходства, рыбоводства и рекреации.

По данным статистической отчетности общий объем забора воды из поверхностных водных объектов за 2019 год составил 4989,64 млн м3, в том числе пресной воды – 720,34 млн м3.

Основной объем забора водных ресурсов осуществляется во Всеволожском, Волховском, Киришском, Кировском и Ломоносовском муниципальных районах и в Сосновоборском городском округе Ленинградской области, где находится наибольшее количество объектов промышленности и энергетического комплекса.

Общий объем сброса сточной воды за 2019 год по данным статистической отчетности составил 4869,97 млн м3, в том числе загрязненных вод – 247,81 млн м3.

Территория Ленинградской области имеет хорошо развитую гидрографическую сеть (порядка 340 рек длинной более 10 км). Густота речной сети составляет 0,56 км/км2. Большинство рек принадлежит бассейну Балтийского моря, за исключением, протекающих на востоке области, принадлежащих бассейну Каспийского моря. На западе Ленинградская область примыкает к Финскому заливу Балтийского моря.

**Реки.** Общая протяженность всех рек в Ленинградской области около 50 тыс. км. Самые крупные из них – Нева, Свирь, Волхов и Вуокса. Реки Ленинградской области, за исключением нескольких, вытекающих из крупных озер, питаются снеговыми, дождевыми и подземными водами. Для них характерно весенние половодье с резким повышением уровня воды, связанное с таянием снега. Летом и зимой, когда реки питаются главным образом подземными водами, их уровень низкий. Осенью, иногда летом при длительных дождях, бывают паводки со значительным подъемом воды. Все реки Ленинградской области покрываются льдом в конце ноября - декабре. Максимальной толщины лед достигает в марте. Вскрываются реки обычно в апреле, но в отдельные годы - в мае.

Характерной чертой рек Ленинградской области является их слабая зарегулированность, кроме рек Невы, Свири и Волхова, режим которых определяется влиянием озер Ладожского, Онежского и Ильмень.

Тип водного режима рек Ленинградской области - восточно-европейский, с чётко выраженным весенним половодьем - от 50 до 80% годового стока во внутригодовом распределении, и паводками в осенний период. Остальная часть года характеризуется низкими расходами (летняя и зимняя межень). Характерным для гидрографической сети является большое количество мелких рек. Речная сеть развита по площади неравномерно (от 20 до 60 км на каждые 100 км2 площади), что объясняется неоднородностью рельефа, пестротой растительного покрова и почв и климатическими особенностями в различных частях региона. Питание рек, озер и болот происходит в основном за счет талых снеговых, дождевых и подземных вод. Характеристика основных водотоков Ленинградской области представлена в таблице 5.

Ниже описаны наиболее крупные речные системы Ленинградской области.

Река Нева вытекает из Ладожского озера и впадает в Невскую губу Финского залива Балтийского моря, является главной водной артерией региона. Ее водосборный бассейн (с учетом всего Ладожского озера) занимает более 60% территории Ленинградской области. Водосборный бассейн Невы занимает 53,3 тыс. км² из 84,5 тыс. км² территории Ленинградской области. Площадь собственного бассейна р. Невы составляет 5 тыс. км². Густота речной сети ее притоков колеблется от 0,70 (р. Мга) до 1,29 км/км² (р. Охта). Нева имеет обширную долину (Приневская низменность). Ширина ее достигает 35-50 км, протяженность 74 км. Пойма отсутствует. Берега реки довольно высокие, постепенно снижающиеся от истока к устью. Русло сложено песчаными грунтами, в районе Ивановских порогов река прорезает известняковый кряж.

Многие притоки Невы берут начало из озер и болот. Всего в Неву впадает около 26 рек, большинство их которых имеют пологие берега, широкие заливные поймы и характеризуются небольшим падением. Наиболее крупными из притоков Невы являются реки Мга, Тосна, Ижора, Охта.

Река Волхов - вытекает из оз. Ильмень и впадает в Ладожское озеро. По территории Ленинградской области река протекает в Киришском и Волховском районах, большая же часть водосборного бассейна Волхова расположена за пределами области. Основные притоки формируются и впадают в Волхов за пределами Ленинградской области. Длина реки, протекающей по территории области, составляет 100 км; площадь водосбора на территории области приходится 6,1 тыс. км2. Замерзание реки происходит в середине ноября, вскрытие - в середине апреля. Среднегодовой расход воды -580 м3/сек.

Река Волхов имеет низкие берега и медленное течение. В устьевой части река представляет собой рукав шириной 0,5 км.

Таблица 5.

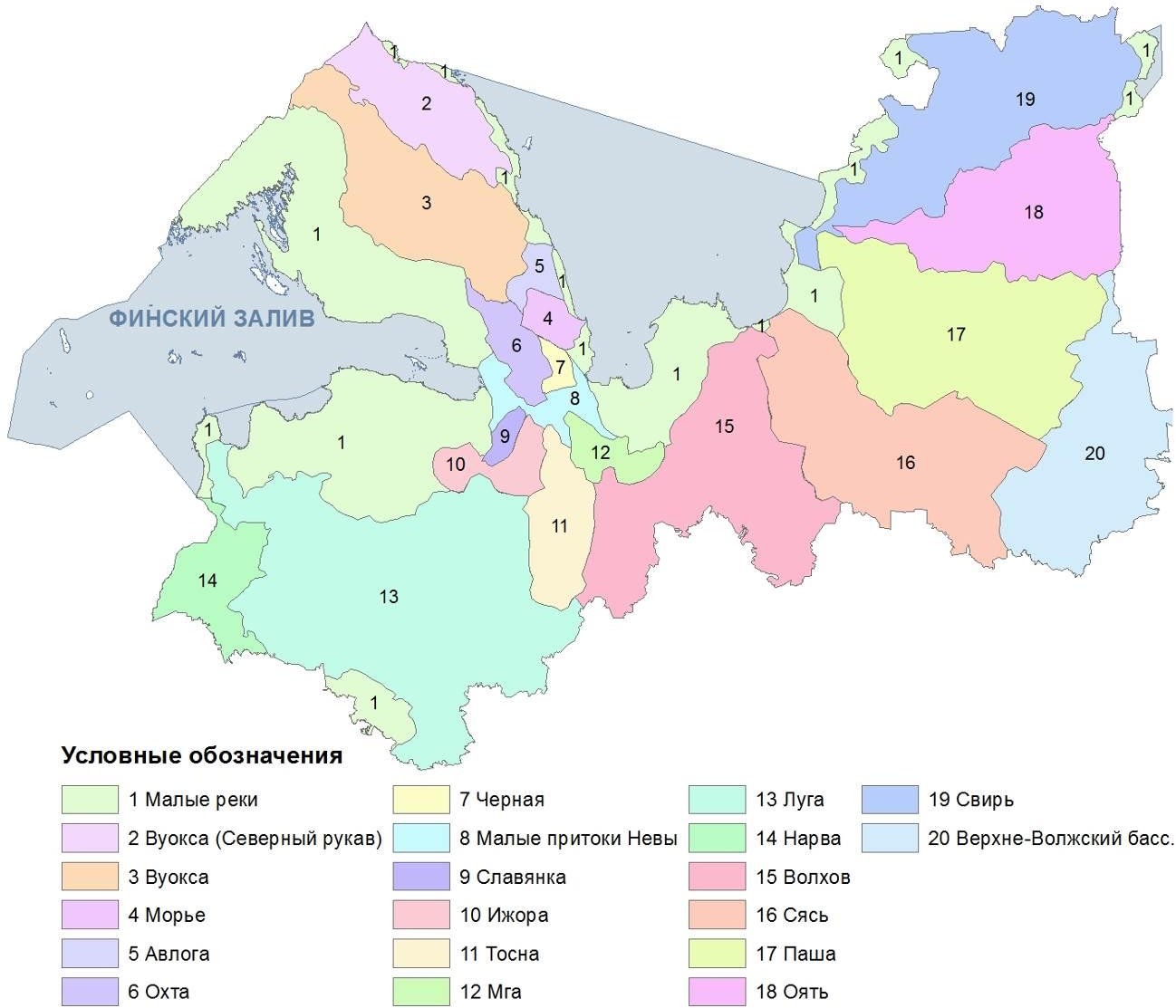
Характеристика гидрографической сети Ленинградской области.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование водотока | Длина водотока, км | Куда впадает | Площадь бассейна, км2 | Ширина сред. (макс), м | Глубина сред. (макс), м | Сред.  скорость течения м/сек |
| 1. | р. Важинка | 123 | р. Свирь | 2200 | 50-60 | 60-80 | 1,7 |
| 2. | р. Влоя | 43 | р. Волхов | 414 | - | - | - |
| 3. | р. Воложба | 81 | р. Сясь | 1350 | 15-30 | - | - |
| 4. | р. Волхов | 224 | Ладожское озеро | 80200 | 200-250 | 3,5  (8) | 1,0 |
| 5. | р. Волчья | 50 | р. Вуокса | 460 | - | 3 | - |
| 6. | р. Вруда | 60 | р. Луга | 526 | 9-20 | 2 | 0,3 |
| 7. | р. Вуокса | 153 | Ладожское озеро | 68700 | - | - | - |
| 8. | р. Ивина | 44 | Ивинский разлив  р. Свирь | 1430 | 16  (150) | - | - |
| 9. | р. Ижора | 76 | р. Нева | 1000 | 20  (60) | 1,5-2  (4) | 0,3 |
| 10. | р. Капша | 115 | р. Паша | 1700 | - | - | - |
| 11. | р. Коваши | 38 | Финский залив  Балтийского моря | 612 | 12-23  (35) | 1,7  (2) | 0,4 |
| 12. | р. Лава | 51 | Ладожское озеро | - | - | - | - |
| 13. | р. Луга | 353 | Финский залив  Балтийского моря | 13200 | 50-10  (400) | 0,6-1  (4) |  |
| 14. | р. Луненка | 49 | р. Сясь | 677 | - | - | - |
| 15. | р. Лынна | 62 | р. Сясь | 627 | 5-15 | - | - |
| 16. | р. Мга | 93 | р. Нева | 754 | 5-8  (30) | 0,5-0,9  (1,5) | 0,1-0,2 |
| 17. | р. Назия | 28 | Ладожское озеро | - | 4-10 | - | - |
| 18. | р. Нева | 74 | Финский залив  Балтийского моря | 53300 | 400-600  (1250) | 8-11  (24) | 0,9-1,2 |
| 19. | р. Оломна | 52 | р. Волхов | 420 | - | - | - |
| 20. | р. Оредеж | 192 | р. Луга | 3220 | 15-20  (40) | 0,5-2,0 | 0,1-0,6 |
| 21. | р. Охта | 99 | р. Нева | 768 | 10-60 | 0,5-5 | 0,2 |
| 22. | р. Оять | 266 | р. Свирь | 5200 | - | - | - |
| 23. | р. Паша | 242 | р. Свирь | 6600 | - | - | - |
| 24. | р. Плюсса | 281 | р. Нарва Нарвское  водохранилище | 6550 | 25 | 3 | 0,1-0,3 |
| 25. | р. Пчежва | 157 | р. Волхов | 1970 | 15  (40) | - | - |
| 26. | р. Саба | 90 | р. Луга | 1320 | 8-30  (35) | 0,7-1,6 | 0,4-0,5 |
| 27. | р. Свирь | 224 | Ладожское озеро | 84400 | 100  10-12 км | 4 | 0,5-10,6 |
| 28. | р. Систа | 64 | Финский залив  Балтийского моря | - | 8-23 | 0,5  (5) | 0,3 |
| 29. | р. Сясь | 260 | Ладожское озеро | 7000 | - | - | - |
| 30. | р. Тихвинка | 144 | р. Сясь | 2140 | - | - | - |
| 31. | р. Тосна | 121 | р. Нева | 1640 | 5-10  (50) | 1  (2) | 0,2-0,3 |
| 32. | р. Шоткуса | 60 | р. Свирь | 328 | 10-50 | - | - |

Река Свирь. Протекает на северо-востоке Ленинградской области, соединяя Онежское и Ладожское озера. Длина реки составляет 224 км, площадь водосбора с учетом Онежского озера 83 тыс. км², на территории Ленинградской области (без учета Онежского озера) - 18 тыс. км². Коэффициент густоты речной сети собственного бассейна р. Свирь составляет 0,52 км/км². В верхнем и нижнем течении р. Свирь прорезает широкие приозерные участки, в среднем течении имеет узкую и глубокую долину, протекая полосу холмистого рельефа. В долине реки Свирь множество низин и болот. Среднегодовой расход воды - 790 м³/с.. Замерзание реки происходит в период с середины ноября по начало декабря, вскрытие во второй - третьей декаде апреля. Уровень воды в реке в течение года колеблется незначительно вследствие регулирующего влияния Онежского озера и плотин гидроэлектростанций, Верхне-Свирской ГЭС (в 130 км от устья, у впадения р. Ивины) и Нижне-Свирской ГЭС (в 80 км от устья, у г. Лодейное поле).

Река Свирь имеет заболоченную дельту, образованную устьями двух главных ее притоков реками Оять и Паша.

На территории Ленинградской области находится 7 крупных водосборных бассейнов рек Вуокса, Нева, Луга, Свирь, Волхов, двух его притоков - рек Сясь и Паша. При этом водосборных бассейнов, полностью располагающихся на территории области всего два, это бассейны рек Паша и Нева.

Границы основных водосборных бассейнов Ленинградской области

Бассейн Невы включает в себя как непосредственно саму реку Неву с ее малыми притоками, так и бассейны более крупных рек, впадающих в нее, а именно рек Охта, Черная, Славянка, Ижора, Тосна, Мга. На юго-востоке области располагается небольшая часть Верхневолжского бассейна, включающая в себя реки Тишемелька, Лидь, Чагода.

**Водоемы.** По данным Института озероведения Российской Академии Наук, на территории Ленинградской области расположено более 6,8 тыс. озер и искусственных водоемов общей площадью около 12,1 тыс. км², в том числе около 3,13 тыс. озер площадью более 0,01 км².

Наибольшее количество озер сосредоточено на севере Карельского перешейка (Выборгский и Приозерский муниципальные районы) и на северо-востоке области (Подпорожский муниципальный район), меньше всего озер в Волосовском муниципальном районе. Большинство малых озер имеет ледниковое происхождение.

По происхождению озера Ленинградской области можно разделить на две основные группы. К первой группе относятся наиболее крупные озера структурно- тектонического происхождения - Ладожское и Онежское, которые приурочены к крупным впадинам рельефа и являются остатками еще более обширных ледниковых водоемов. Вторую, наиболее многочисленную, группу составляют средние и малые озера ледникового происхождения моренного типа, котловины которых приурочены главным образом к понижениям между моренными грядами и холмами или образованы в результате подпруживания речных долин ледниковыми отложениями. Помимо озер тектонического и моренного типов на рассматриваемой территории встречаются озера, происхождение котловин которых связано с другими факторами. К ним относятся озера лагуно-лиманного типа, а также болотные и карстовые. Ряд лагунных озер образовались в результате полного или частичного отчленения от моря мелководных бухт и заливов, или путем затопления морем низовьев рек, впадающих в Финский залив. К ним относятся озера Липовское, Белое, Хаболовское и другие. Довольно большое распространение на территории Ленинградской области имеют озера болотного типа (бассейн реки Волхов). Они имеют преимущественно малые размеры. Озера сильно зарастают водной растительностью, часто растительный покров почти целиком затягивает поверхность озер, оставляя лишь небольшие открытые пространства. Площадь этих озер невелика, большинство из них имеет площадь менее 1 км2 (менее 100 га).

Ниже дано краткое описание наиболее крупных водоемов, расположенных на территории Ленинградской области.

Ладожское озеро - самое большое из пресноводных озер Европы; его площадь 17,7 тыс. км2., вместе с островами 18,1 тыс. км2. К территории Ленинградской области относиться южная часть Ладожского озера. Общая площадь водосбора озера равна 281 тыс. км2, (включая частные водосборы озер Ильмень, Онежское и Сайма). В Ладожском озере насчитывается 650 островов. Длина озера 219 км, наибольшая ширина 130 км. В озере сосредоточен объем воды 908 км3. Водная масса полностью заменяется каждые 12 лет. Средняя глубина озера 51 м, максимальная - 230 м. В южной половине озера находятся три широких, вдающихся в сушу залива, называемых губами - Свирская, Волховская и Шлиссельбургская. В этой части озера берега низкие, заболоченные. Лед образуется на озере в конце октября - начале ноября, сначала в мелких местах; более участки замерзают позднее - в конце декабря - в январе, а центральная часть замерзает только в очень суровые зимы. Таяние льда начинается в марте, но очищается озеро полностью только в начале мая.

В озеро впадают три крупные реки - Свирь, Вуокса, Волхов, несколько десятков средних рек и более сотни малых. На долю трех главных притоков pp. Свири, Вуоксы и Волхова приходится около 80% общего поступления речных вод в Ладожское озеро. Вытекает из озера только р. Нева. Исток Невы представляет собой сложную систему песчаных мелей с рассеянными повсюду камнями и валунами.

Онежское озеро. Водосборный бассейн озера занимает площадь 51,5 тыс. км2, большая его часть располагается за пределами Ленинградской области. Площадь зеркала озера с островами составляет порядка 10 тыс. км2, без островов – 9,7 тыс. км2. Объем водной массы 295 км3. Длина озера 245 км, наибольшая ширина 91,6 км. Средняя глубина озера равна 31 м, максимальная - 127 м. В Онежское озеро впадает около 50 рек и свыше 1000 малых водотоков. Река Свирь единственный исток Онежского озера, вытекает из юго-западной его оконечности. Уровень воды в озере зарегулирован водохранилищем Верхне-Свирской ГЭС (площадь зеркала водохранилища равна приблизительно 116 км2).

Озеро Вуокса. Располагается на Карельском перешейке в Приозерском районе Ленинградской области. Площадь водного зеркала 108 км2, из которых 15 км2 занимают острова. Озеро имеет ледниковое происхождение, мелководно, средняя глубина составляет не более 5 м, есть несколько впадин, глубина наибольшей из которых около 25 метров. Дно озера местами каменистое и покрыто слоем ила. В озеро впадает большое количество ручьев и рек, самой крупной из которых является река Вуокса. Она же вытекает из озера в районе Приозерска и впадает в Ладожское озеро.

Озеро Отрадное. Располагается на Карельском перешейке в Приозерском районе не далеко от северной границы Ленинградской области, в 7 км от Ладожского озера. Длина озера составляет 13,5 км, максимальная ширина 8,5 км. Озеро имеет пять островов. Береговая линия слабо изрезана. Озеро слабопроточное, в него впадает протока из озера Гусиное, сток из озера осуществляется рекой Пионеркой, впадающей в озеро Комсомольское. Дно у берегов песчано-каменистое, местами илистое.

Озеро Самро. Находится с Сланцевском и Лужском районах Ленинградской области. Площадь водного зеркала - 40,4 км2, объем воды - 0,08км3. Озеро имеет округлую форму, длина его составляет 8,5 км, наибольшая ширина - 6,8 км. Средняя глубина равна 2 м, максимальная - 5 м. Дно озера ровное. Берег озера низкий, заболоченный. В озеро впадает 8 ручьев и река Рудинка, вытекает из озера река Самро, относящаяся к бассейну реки Луга.

Краткая характеристика основных водоемов в Ленинградской области представлена в таблице 6.

Ниже приведено краткое описание некоторых из наиболее крупных водохранилищ Ленинградской области.

Ижорское водохранилище. Находится в районе г. Колпино, образовано на реке Ижора, в 8,7 км от ее устья. Площадь водосбора водохранилища составляет 1160 км2, площадь водного зеркала - 1,1 км2, средняя глубина - 2,9 м, максимальная глубина у плотины - 7,6 м. Чаша водохранилища состоит из нескольких плесов, объем заполняющей чашу водной массы - 3,1 км3. Водохранилище руслового типа, имеет извилистую береговую линию, повторяющую пойму реки и впадающих в него ручьев. Береговые склоны, высотой 2-4 м, довольно крутые, преимущественно обрывистые, подвержены размыву и обрушению. Берег вблизи плотины представляет собой песчаный пляж шириной 30-60 м.

Волховское водохранилище. Образовано на реке Волхов, в результате строительства Волховской ГЭС. Площадь водного зеркала составляет 2 км2, площадь водосбора 80,2 тыс. км2, объем воды в чаше водохранилища равен 0,026 км3, ширина - 0,4 км.

Нарвское водохранилище. Располагается на реке Нарве на границе Ленинградской области и Эстонии. Водохранилище озерного типа, образовано строительством плотины длиной 206 м, перекрывающей русло реки Нарвы и водоподпорными сооружениями Нарвского гидроузла. Площадь водного зеркала составляет 191 км2, из которых 150 км2 принадлежат России, а 40 км2 - Эстонии. Объем воды в чаше водохранилища равен 0,37 км3.

Верхнесвирское водохранилище. Площадь водного зеркала составляет 9,9 тыс. км2, площадь водосбора около 100 км2, объем воды в чаше водохранилища равен 0,026 км3, ширина - 0,4 км.

Нижнесвирское водохранилище. Расположено на реке Свирь, ниже по течению Верхнесвирского водохранилища, у городов Свирьстрой и Лодейное поле. Водохранилище состоит из русловой и озеровидной части. Длина водохранилища 45 км, ширина 0,5-0,6 м, в приплотинной зоне увеличивается до 1,5 км. Средняя глубина составляет 5-8 м, глубина по оси судового хода достигает 12 м.

Таблица 6.

Характеристика основных водоемов Ленинградской области.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название озера | Площадь (км²) | Наибольшая глубина (м) |
| [Ладожское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 17700 | 225 |
| [Онежское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 9890 | 110 |
| [Вуокса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE_%D0%92%D1%83%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0) | 95,6 | 24 |
| [Отрадное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE)) | 66 | 27 |
| [Суходольское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 44,3 | 17 |
| [Вялье](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%B5_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE)) | 35,8 | 9 |
| [Самро](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE_%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D1%80%D0%BE) | 40,4 | 5 |
| [Глубокое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B5_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%2C_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%B5%D0%BA)) | 37,9 | 12 |
| [Комсомольское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%2C_%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)) | 24,6 | 20 |
| [Балахановское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 15,7 | 12 |
| [Череменецкое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 15 | 32 |
| [Врево](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%2C_%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)) | 12 | 44 |
| [Кавголовское](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE) | 5,4 | 5 |

**Болота.** Около 15 % территории Ленинградской области занято болотами. Их распространению способствует преобладание осадков над испарением, слаборасчлененный плоский рельеф и близкое к поверхности залегание грунтовых вод. Более половины общей площади болот являются крупными болотными массивами с площадью свыше 1000 га. Крупнейшими из них являются Зеленецкий Мох (60,2 тыс. га в бассейне р. Сясь, Волховский район), Соколий и Гладкий Мох (29,4 тыс. га, между реками Сясь и Паша, Тихвинский район). Наибольшее количество болот распространено в бассейнах рек Волхов, Свирь и Вуокса.

Болота есть во всех ландшафтных районах Ленинградской области, но их количество в пределах районов сильно варьирует. Наиболее заболочены центральная и восточная части Ленинградской области, где имеются такие крупные по площади болота как Мшинское, Веретенинский Мох, Соколий Мох и др. По степени разнообразия растительности болота разделены на верховые сфагновые грядово-мочажинные и грядово- озерковые болота. Наиболее распространены в Ленинградской области и, как правило, образуют сложные системы.

**Реки Ленинградской области**

Наиболее крупные реки области – Волхов, Вуокса, Нева, Свирь с притоками Оять и Паша, Сясь в основном протекают в северной и северо-восточной части области. На западе крупнейшими водотоками являются Луга и Нарва с Плюссой. Центр, юг и юго-восток области представлены малыми водотоками.

Характерной особенностью рек Ленинградской области является слабая естественная зарегулированность их озерами, кроме рек Волхов, Нева и Свирь, режим которых всецело находится под влиянием Ладожского, Онежского озер и озера Ильмень.

***Река Нева*** берет начало в Шлиссельбургской губе Ладожского озера и впадает в Невскую губу Финского залива. Длина реки составляет 74 км.

Несмотря на малую длину, река Нева собирает воды с обширной территории, ее бассейн составляет 281 тыс. км2. Бассейн реки расположен в северо-западной части Европейской территории России и юго-восточной части Финляндской Республики. В пределах России находится 4/5 бассейна, в пределах Финляндской Республики – 1/5. Большая часть бассейна расположена к северу от самой Невы. В бассейне реки насчитывается множество озер, среди которых Ладожское и Онежское озера.

Река занимает первое место по полноводности среди рек, впадающих в Финский залив, средний многолетний расход воды в реке составляет 2520 м3/с.

В Неву впадает 26 небольших рек и речек, главнейшие из них – левобережные притоки: Ижора, Мга, Славянка, Тосна, и правобережный – река Охта. Все эти притоки по сравнению с Невой невелики и почти никакого влияния на ее режим не оказывают.

По характеру режима Неву делят на две части: верхнюю – от истока до Ивановских порогов, длиной 30 км, и нижнюю – от Ивановских порогов до устья, длиной 44 км. В верхней части реки на гидрологический режим реки преобладающее влияние оказывает Ладожское озеро, а в нижней – Финский залив. Вблизи устья река разделяется на рукава, образуя дельту. Русло реки Нева мало извилистое. Река течет в довольно крутых, местами обрывистых берегах, высота которых постепенно снижается от истока к устью. Нева – широкая и глубокая река. Преобладающая ширина реки составляет 400 – 600 м, глубина – 8 – 11 м.

***Река Луга*** берет свое начало в Новгородской области, за исток принято начало головного канала из Тёсово-Нетыльского болота, в 1 км юго-восточнее озера Самино. Длина реки составляет 353 км, средняя глубина реки в верхнем и среднем течении до города Кингисепп – до 1 м, затем глубина резко увеличивается и доходит от 3,5 м до 8,5 м. Ширина русла реки в верхней части составляет 20 м, вблизи города Кингисепп – 145 м, а в устье – 500 м. На всем протяжении река довольно извилистая, принимает воды 72 притоков. В среднем течении она течет в ледниковой впадине, а в нижнем течении – в каньоне, впадает в Лужскую Губу Финского залива в 3 км северо-восточнее поселка Усть-Луга. Самый крупный приток реки Луги – река Оредеж, впадает на 191 км от устья.

***Река Нарва*** вытекает из Чудского озера Псковской области, впадает в Нарвский залив. Длина реки составляет 76 км, площадь водосбора – 56,0 тыс. км2, среднегодовой расход – 700 м3/с, средняя скорость течения – 0,54 м/с, ширина реки – 179 м, средняя глубина – 5,6 м, площадь водного сечения – 1059 м2, количество притоков длиной менее 10 км, впадающих в Нарву – 39 (общей длиной 113 км). Река по полноводности занимает второе место среди рек, впадающих в Финский залив. Река очень порожистая, дважды прорезает известняки. Омутинские пороги начинаются на 16 км от устья и тянутся на расстояние 8 км. Нарвские пороги затоплены водохранилищем.

***Река Плюсса*** вытекает из болота у деревни Собино Плюсского муниципального района Псковской области и впадает в Нарвское водохранилище. Длина реки составляет 281 км, площадь водосбора – 6550 км2. Бассейн реки имеет удлиненную форму, вытянут с юго-востока на северо-запад. Коэффициент густоты речной сети бассейна равен 0,56 км/км2. Озерность бассейна реки, в среднем, составляет 1 %. Болота в бассейне реки Плюсса занимают значительные площади, особенно в районе верхнего течения реки. Так, при общей заболоченности бассейна 12 %, заболоченность в истоке составляет 50 %. Главные притоки Плюссы – реки Курея и Люта, впадают с левого берега.

***Река Свирь*** имеет длину 224 км, соединяет Онежское озеро с Ладожским. Площадь водосбора реки составляет 84,4 тыс. км2. В истоке реки Свирь в нее впадает Онежский канал, проложенный вдоль южного побережья Онежского озера. В 6 км от устья из реки Свирь вытекает Новоладожский канал, проходящий вдоль южного побережья Ладожского озера до истока реки Нева. Ширина русла реки на отдельных участках различна: при выходе из Онежского озера ширина русла достигает 1200 м, затем русло реки сужается, достигая наименьшей ширины на 218 км – 325 м. Ниже по течению реки в зависимости от впадения притоков, образования островов и характера местности, ширина русла изменяется от 650 до 350 м. При впадении в Ладожское озеро она достигает 735 м.

В русле реки встречается довольно много крупных порогов. Глубина реки колеблется от 3 до 14 м. Река имеет два крупных притока – реки Пашу и Оять. Уровень воды в реке Свирь колеблется мало, что связано с постоянством уровня Онежского озера. Средний годовой расход реки составляет 621 м³/с. Замерзает река чаще всего в начале декабря, а вскрывается – в конце апреля. Река Свирь зарегулирована двумя гидроузлами – Верхне-Свирской и Нижне-Свирской ГЭС.

***Река Сясь*** имеет длину 260 км, вытекает из болот в Новгородской области и впадает в Ладожское озеро. Площадь водосбора реки составляет 7,33 тыс. км2. Ширина русла реки в верхнем течении изменяется от 8 до 21 м, в среднем течении – от 15 до 42 м, в нижнем течении – от 71 до 170 м. Глубина реки резко меняется на всем протяжении, в верхнем течении имеется ряд порогов и глубина реки составляет всего 20 см, в нижнем течении глубина достигает 4 м.

Самый большой приток – река Тихвинка, длиной 144 км, впадает в реку Сясь на 96 км от устья. На реке Тихвинка сохранились отдельные гидроузлы Тихвинской водной системы. В верховьях реки Тихвинка соединена Тихвинским каналом длиной 5,3 км с рекой Валчина (бассейн реки Волга).

***Река Волхов*** имеет длину 224 км и вытекает из озера Ильмень в Новгородской области и впадает в Ладожское озеро. Площадь водосбора составляет 80,2 тыс. км2. Река служит единственным проводником огромных водных запасов, собирающихся в бассейне озера Ильмень из бассейнов рек Ловать, Мста, Пола и Шелонь. После постройки Волховской гидроэлектростанции река Волхов стала судоходна на всем протяжении.

Средний годовой расход реки составляет 557 м3/с. Река Волхов питается водами озера Ильмень, уровень которого колеблется. Это вызывает значительные колебания и уровня реки Волхов в отличие от рек Нева и Свирь.

***Река Вуокса*** имеет длину 156 км, площадь водосбора – 68,7 тыс. км2. Река вытекает из озера Сайма в Финляндской Республике. В пределах Ленинградской области она течет на протяжении 143 км по Вуоксинской низменности и впадает в Ладожское озеро двумя рукавами: Северный рукав впадает в озеро у города Приозерск, Южный рукав – в 10 км юго-восточнее поселка Портовый.

В верхнем течении реки Вуокса течет мощным потоком с порогами и водопадами. В среднем и нижнем течении приобретает спокойный характер и представляет собой ряд озер, соединенных протоками. Сток реки Вуокса зарегулирован четырьмя гидроузлами (два на территории Финляндской республики, два на территории Российской Федерации).

Водный режим рек. Питание рек – смешанное с преобладанием снегового. В водном режиме рек выделяется четыре основные фазы: весеннее половодье, летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, короткий осенний период повышенной водности и зимняя межень. Главная фаза водного режима – весеннее половодье, во время которого отмечаются наивысшие в году уровни и наибольший сток. Особый гидрологический режим имеют реки Нева, Свирь, Волхов, Вуокса вследствие их зарегулированности. На этих реках весеннее половодье характеризуется относительно медленным подъемом и спадом уровней. Пик половодья на реке Нева, как правило, приходится на середину июня. Спад уровней продолжается до начала весеннего половодья в следующем году, летняя межень практически отсутствует.

Уровенный режим. Все реки Ленинградской области принадлежат к типу равнинных рек, для которых характерно смешанное питание с преобладанием снегового. В годовом ходе уровня воды четко выражены четыре фазы: весеннее половодье, летнее-осенняя межень, почти ежегодно нарушаемая дождевыми паводками, затем короткий осеннее-зимний период с несколько повышенной водностью рек, зимняя межень.

Весеннее половодье в целом по территории начинается почти одновременно: на юге и юго-западе (бассейны рек Луга, Плюса) в третьей декаде марта, в восточной и северо-восточной части Ленинградской области (бассейны реки Оять и Паша) – конец первой – начало второй декады апреля, на остальной территории – в первой декаде апреля. Средняя продолжительность подъема половодья составляет 10 – 20 дней как для средних, так и для крупных рек. В зависимости от характера весны продолжительность подъема может изменяться от 5 до 52 дней.

В бассейнах рек Луга, Плюсса и Тигода пик весеннего половодья наступает с опозданием на 6 – 10 дней, что обусловлено физико-географическими особенностями района в целом.

Средняя интенсивность подъема весеннего половодья по территории составляет 22 см/сут. Средняя интенсивность подъема на крупных реках – 24 – 56 см/сут, на средних 33 – 75 см/сут, а на малых 28 – 40 см/сут.

Спад весеннего половодья, как правило, носит затяжной характер. Средняя продолжительность его колеблется от 39 дней на малых реках до 49 дней – на больших. Спад весеннего половодья всегда менее интенсивен, средняя величина его находится в пределах от 6 см/сут – для малых рек и до 12 см/сут – для больших. Общая продолжительность весеннего половодья в среднем составляет 55 – 65 дней, но может увеличиваться до 89 – 105 дней.

На таких реках как Гороховка, Чёрная, Шокша, Савинка, Рагуша и другие нередко наблюдается распластывание паводочной волны как по высоте, так и во времени, что объясняется регулирующим влиянием озер.

Летне-осенняя межень обычно наступает в начале-середине июня и заканчивается в октябре. Наиболее позднее начало межени–конец июня (продолжительность – 64 – 87 дней) наблюдалась на северо-востоке Ленинградской области (бассейны рек Паша, Оять).

Летне-осенняя межень характеризуется незначительными колебаниями уровня. Наименьшие уровни отмечаются в июле, августе. Средняя продолжительность их стояния на большинстве рек 15 – 20 дней, наибольшая – до 70 дней.

Ежегодно 2 – 3 раза межень нарушается дождевыми паводками. В наиболее дождливые годы на реках проходит 4 – 5 паводков. По высоте подъема уровня эти паводки, как правило, значительно ниже снеговых, по объему составляют 0,4 – 0,5 величины весеннего половодья.

Зимняя межень устанавливается в конце ноября – середине декабря, наиболее ранние даты приходятся на конец октября – начало ноября, наиболее поздние – на январь. Средняя продолжительность межени изменяется от 84 до 115 дней. Роль зимних паводков в режиме рек Ленинградской области невелика. Более характерным для этих рек являются подъемы уровней воды за счет подпоров от зажоров, которые возникают на большинстве рек, независимо от их размера.

Некоторые малые, средние, а также большие реки – Волхов, Вуокса, Свирь – зарегулированы гидротехническими сооружениями (в основном плотинами ГЭС), их влияние отражается как на годовом, так и на суточном ходе уровня. Кроме того, сток рек Волхов, Нева, Свирь, соединяющих крупные водоемы, находится в прямой зависимости от колебаний уровня последних.

Температурный и ледовый режим. Дата перехода температуры воды через +0,2 оC весной является показателем начала устойчивого повышения температуры воды и исчезновения ледяных образований, осенью – начала охлаждения воды в период появления ледяных образований.

На реках Нева, Свирь, Волхов, а также более мелких водотоках, вытекающих из крупных озер, даты перехода воды через +0,2, +4 и +10 оC могут отличаться от дат перехода на других реках, протекающих в этих районах. Весной вода озер прогревается медленнее, чем вода рек, а осенью охлаждение воды происходит также медленно.

Температурный режим рек характеризуется началом весеннего прогрева в апреле, к июлю температура воды достигает максимальных значений +18…+19 оС. Наибольшим прогревом отмечаются водоемы юго-западных, западных муниципальных районах (Кингисеппский, Лодейнопольский, Лужский, Сланцевкий), на реках Авлога, Вуокса, Нева, Свирь температура воды всегда на 1,0 – 1,5 оС ниже. Самая низкая температура воды отмечается в летний период на реках с карстовым питанием (Систа, правобережные притоки Луги, притоки реки Тихвинка и Чагода). Воды их редко прогреваются до +16…+17 °С.

С августа начинается медленное охлаждение воды в среднем на 1,5 – 2 °С в сутки, в сентябре на 5 – 8 °С, с переходом температуры воды через +0,2 °С в ноябре. Продолжительность периода с температурой воды более +17 °С составляет от 45 до 55 дней, колеблясь в отдельные годы от 15 – 30 до 60 – 70 суток.

Ледовый режим рек Ленинградской области формируется в условиях переходной зоны между западноевропейским морским климатом и евроазиатским континентальным. Развитие процесса ледообразования происходит преимущественно с третьей декады октября по третью декаду ноября.

На общем фоне выделяется реки Нева, Свирь и бассейн реки Луга, где лед появляется обычно в конце ноября начале декабря. Это объясняется геоморфологическими особенностями бассейна реки Луга и большой водностью озерных рек.

Осенний ледоход наблюдается на большинстве рек и длится обычно 5 –10 дней. В условиях затяжного начала зимы в истоках озерных рек и на быстротоках он может продолжаться 30 – 40 дней.

Большинство рек Ленинградской области замерзает в первой и второй декаде декабря. Малые реки и притоки третьего порядка замерзают на 5 – 10 дней раньше основных рек. Сумма отрицательных температур воздуха, необходимая для появления льда, для большинства рек составляет 8 – 9 оС, на реках Луга и Плюсса – 14 оС, Нева – 21 оС, Свирь – 31 оС. Средняя продолжительность ледостава для северных муниципальных районов Ленинградской области колеблется от 87 до 194 дней, для южных районов от 88 до 194. Наибольшая толщина льда наблюдается в марте. Средняя многолетняя толщина льда составляет 25 – 60 см.

В среднем по территории вскрытие рек происходит в течение 20 дней и длится с третьей декады апреля по первую декаду мая. При затяжных перебойных веснах продолжительность распространения вскрытия может увеличиться до 33 – 38 дней. При очень теплых веснах вскрытие на все территории происходит дружно и может осуществиться за 8 – 11 дней. В такие годы на ряде средних и малых рек весенний ледоход отсутствует. Для позднего вскрытия рек характерно дружное распространение весеннего ледохода.

Наводнения. Наводнения являются одними из самых опасных стихийных бедствий. Основными количественными характеристиками наводнений, связанными с климатом, являются количество речных участков, единовременно охваченных наводнениями, высота и частота превышения уровнем воды отметки начала затопления территории, освоенной человеком. Как правило, последней является пойма. Частота или повторяемость наводнений существенно зависит от высоты поймы над меженным уровнем воды. При низкой пойме наводнения могут повторяться почти ежегодно. Высота и частота подъема уровня воды над поймой в значительной мере определяют ущерб, наносимый наводнениями. Ущерб может выражаться в снижении безопасности населения, проживающего в населенных пунктах, расположенных на берегах этих рек, разрушении гидротехнических сооружений, рассчитанных на старые нормы, возможно во вреде окружающей среде, связанном с разрушением нефтехранилищ и распространением нефтепродуктов вниз по реке.

Заторы. Заторы образуются или вследствие разновременного вскрытия реки на отдельных участках, или из-за наличия препятствий свободному движению льда в виде крутых поворотов реки, излучин, островов, порогов, гидротехнических сооружений и др.

Образующиеся заторы, как правило, не достигают больших размеров. Лишь после суровых зим и при дружных веснах на некоторых реках образуются довольно мощные заторы. Это происходит чаще всего в начале весеннего ледохода и при интенсивном поднятии уровня. Заторные уровни воды бывают иногда выше весенних максимумов.

Средняя высота уровня при подъеме воды от затора на реках Ленинградской области составляет 10 – 220 см. Средняя продолжительность от нескольких часов до нескольких дней. Наиболее частая повторяемость заторов отмечена на реке Сясь – пост в селе Колчаново, реке Охта – пост в деревне Новое Девяткино, реке Паша (на порогах и излучинах), реке Луга.

Зажоры. Образование зажоров происходит в период установления ледостава. Переохлажденные водные массы создают благоприятные условия для образования внутриводного льда (шуги), который заполняет живое сечение реки и вызывает повышение уровня воды. После установления ледяного покрова зажоры, в большинстве случаев, быстро размываются, и только в отдельных редких случаях они сохраняются довольно длительное время.

В период ледостава зажоры возникают только ниже порожистых и трудно замерзающих участков рек, где обычно образуются полыньи, являющиеся источником образования шуги.

Зажоры на реках, вызывают значительные подъемы уровня, но на территории Ленинградской области никогда не превышает максимальных уровней весеннего половодья. Средний уровень подъема, вызываемого зажорами, колеблется от 10 до 103 см. Средняя продолжительность зажоров составляет 5 – 30 дней.

На реке Нева повышение уровня воды при зажоре происходит постепенно и в среднем составляет 1,2 м, наибольший подъем – 2,2 – 2,9 м. Подъем уровня часто вызывает подтопление прибрежной полосы и значительное затопление населенных пунктов по берегам рек Ижора и Славянка.

Интенсивное образование шуги и скопление ее в руслах рек создает затруднения в эксплуатации гидроэлектростанций, а иногда и остановку их агрегатов.

**Гидроэнергетический потенциал Ленинградской области**

Гидроэнергетический потенциал Ленинградской области оценивается примерно в 480-500 млн кВт/ч. В настоящее время используется незначительная доля (~0,2 %) потенциальных гидроэнергетических ресурсов малых рек региона.

Гидроэнергетические ресурсы – это часть водных ресурсов территории, которая может быть использована для производства энергии.

Гидравлическая энергия рек обусловлена проекцией силы тяжести на направление движения потока воды, которая определяется разностью уровней воды в начале и в конце рассматриваемого участка реки.

При разности уровней Н (м) на длине участка l (м) и среднем расходе воды Q (м/с), мощность водотока Р (Вт) составит:

P = ρgH = 9810QH (Вт),

где ρ - плотность воды, кг/м3, g - ускорение свободного падения, м/с2.

Гидроэнергетические установки осуществляют энергетическое преобразование либо напора воды, либо водности при некоторой минимальной скорости течения.

Гидроэнергетический потенциал водотоков региона подразделяется на теоретический или валовый, технический и экономический.

Таким образом, последовательно разбивая каждый из водотоков Ленинградской области на характерные участки, возможно произвести определение теоретического потенциала соответствующих участков рек и суммарного энергетического потенциала водотока. Границы участков можно принять соответствующим местам изломов продольного профиля русла водотоков.

Расчет расхода воды в каждом характерном створе на каждом из участков возможно проводить различными способами на основе обработки данных многолетних наблюдений.

При расчетах следует иметь в виду, что водность рек, а с ней и их гидроэнергетический потенциал сильно меняется по сезонам и месяцам. Минимальные расходы воды наблюдаются зимой, соответственно зимний сезон считается для гидроэнергетики лимитирующим.

Технический потенциал представляет собой часть валового потенциала энергии водотока. В традиционной гидроэнергетике технический потенциал определяется как валовый, уменьшенный на величину потерь гидроэнергии в процессе ее преобразования в электроэнергию на ГЭС, а также потери от неиспользуемых участков водотока, различные потери в водохранилище и др.

Таким образом, в гидроэлектростанциях плотинного типа технический потенциал гидроэнергии – это энергетический максимум генерируемой электроэнергии, который может быть получен на данном водотоке с использованием современных технических средств и технологий энергопреобразования.

Кроме плотинных ГЭС, в малой гидроэнергетике, особенно класса микроГЭС, широко распространены деривационные и русловые гидроэнергоустановки. Такие ГЭС используют только часть руслового стока и, как правило, осуществляют его регулирование. В этом случае понятие технический потенциал практически не имеет смысла и следует рассматривать энергетические характеристики микрогидроэлектростанции.

Следует отметить перспективность бесплотинных гидроэнергоустановок в микрогидроэнергетике, определяемую их экологичностью, простотой конструкции и малой стоимостью при достаточно высоком уровне надежности и качества электроснабжения потребителей.

Для практического применения бесплотинных ГЭС часто весьма эффективны малые реки. Однако возможность применения таких ГЭС на реках Ленинградской области должна быть оценена дополнительно – кроме гидроэнергетического потенциала региона для таких микроГЭС весьма важно выявление участков рек и территорий, подходящих для локального использования гидроэнергии: большие перепады отметок местности, высокая водность и скорость течения.

Локальная оценка факторов, определяющих гидроэнергетический потенциал, позволяет обеспечить достаточно корректное согласование между его общими оценками и возможностями энергетического использования водотока с максимальной технико-экономической эффективностью. Возможности использования гидроэнергии в значительной степени определяются реализуемым напором воды, который, прежде всего, зависит от рельефа местности, определяющего продольные уклоны рек. Таким образом, укрупнено можно говорить, что участки малых рек Ленинградской области, обладающие наибольшими уклонами, наиболее пригодны для размещения малых ГЭС.

*Вывод:* на территории Ленинградской области из 34 законсервированных малых ГЭС треть может быть восстановлена, что позволит вырабатывать не менее 24 млн кВт/ч недорогой электроэнергии.

**Озера Ленинградской области**

В пределах области находятся два крупнейших в Европе озера – Ладожское и Онежское.

***Ладожское озеро***

В пределах области расположена южная наиболее мелководная часть. Средняя глубина здесь менее 40 м.

Озеро омывает 5 муниципальных районов – Волховский (159 км), Всеволожский (87 км), Кировский (102 км), Лодейнопольский (24 км) и Приозерский (длина береговой линии 132 км).

Северные берега озера изрезанные, скалистые, высокие, сложены кристаллическими породами. Южные берега низкие заболоченные. Береговая линия слабоизвилистая, образует ряд мелководных заливов, наиболее крупные из которых – Свирская и Волховская губы, Шлиссельбургская бухта.

Берега озера за исключением северо-западного низменные, заболоченные, окаймлены узкой полосой пляжей и обширными отмелями с зоной распространения от 1 до 5 км от берега.

Озеро характеризуется практически постоянным волнением. Преобладают волны высотой до 0,8 м (60 %). Максимальная высота волны может достигать в открытой части 5,8 м, в заливах и бухтах – 1,5 – 2,5 м.

В озере имеют место стоковые, ветровые и конвекционные течения. С последними связаны миграции косяков рыб. Скорости течений составляют порядка 0,6 – 1,1 м/с у западного и восточного берегов и 0,2 – 0,3 м/с у южного.

Летом и осенью нередко наблюдается зыбь с высотой подъема 1,2 – 1,5 м. Зыбь, как правило, является предвестницей штормовой погоды.

На уровненный режим озера оказывают влияние сгонно-нагонные и сейшевые явления, сезонные колебания, связанные с изменением водного режима главных притоков озера – реки Волхов, Вуокса, Свирь, Сясь.

Суммарная многолетняя амплитуда колебания уровня воды Ладожского озера – 1,0 м, в годы редкой повторяемости – 1,5 – 1,7 м. Отметка уровня воды озера 1 % обеспеченности по абсолютной величине составляет 6,6 м Балтийской системы.

Акватория озера прогревается не одинаково: у западного побережья (Приозерский и Всеволожский муниципальные районы) и восточного (Лодейнопольский муниципальный район) средняя месячная температура воды июля в верхнем слое составляет +16…+17 °С, у южного (в районе Волховской губы и Шлиссельбургской бухты) прогревается до +17…+18 °С на мелководных участках до +19…+20 °С. В открытых участках озера температура воды в поверхностном слое на 3 – 4 °C ниже, чем у берегов.

Продолжительность ледоставного периода на озере составляет в среднем 100 – 120 суток. Первыми замерзают и первыми вскрываются мелководные бухты и заливы южного побережья.

Ладожское озеро оказывает существенное влияние на климат прилежащих территорий. Оно формирует лимноклимат: уменьшает годовые амплитуды температуры воздуха, весной охлаждает, осенью отепляет прибрежные районы, сокращает морозный период, увеличивает облачность. Уменьшает осадки. Смещает их максимум с августа на сентябрь, увеличивает скорость ветра и число дней с сильными ветрами.

Особая ценность Ладожского озера (и ряда других крупных озер) состоит в том, что в нем сосредоточены огромные вековые запасы уникальных (ультрапресных) вод – больше годового стока всех рек европейской территории России. В озеро впадает 35 рек. В озере огромный объем пресной воды – 900 км3.

***Онежское озеро***

Находится на территории Подпорожского муниципального района. Протяженность береговой линии в границах муниципального района 38 км. После ввода в эксплуатацию Верхне-Свирской гидроэлектростанции озеро превратилось в водохранилище «хвостового» типа с многолетним режимом регулирования, включающее речную часть реки Свирь площадью 30 км2 и озерную, имеющую 9,7 тыс. км2.

Во всем диапазоне колебания уровня Онежского озера находится в подпоре от плотины гидроэлектростанции:

* отметка уровня нижнего подпорного горизонта озера – 32,5 м Балтийской системы.
* отметка уровня 1 % обеспеченности – 33,8 м Балтийской системы.

Озеро по термическому режиму относится к холодным водоемам. Средняя месячная температура воды самого теплого месяца июля не превышает +16 °C.

Морфометрические характеристики Ладожского и Онежского озер

| Основные характеристики | Единица измерения | Название озера | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ладожское | Онежское |
| Площадь водосбора | тыс. км2 | 281 | 62,8 (66,3) |
| Площадь зеркала (без островов) | тыс. км2 | 17,7 | 9,72 (10) |
| Глубина средняя | м | 51 | 31 |
| Глубина максимальная | м | 233 | 120 |
| Длина | км | 219 | 247 |
| Ширина средняя | км | 83 | 90 |
| Объем водной массы | км3 | 908 | 280 |
| Длина береговой линии в пределах области | км | 504 | 38 |
| Длина береговой линии | км | 1570 |  |

***Малые озера Ленинградской области***

В пределах области насчитывается 41600 озер, распределение их по территории крайне неравномерное. Больше всего озер сосредоточено на севере Карельского перешейка (Выборгский и Приозерский муниципальные районы), и на северо-востоке области (Подпорожский муниципальный район), несколько меньшей озерностью отличаются Лужский и Сланцевский муниципальные районы.

Меньше всего озер в Волосовском муниципальном районе (доля площади под водой – 0,6 %), Тосненском (0,8 %), Волховском (1,3 %) и Ломоносовском (1,4 %). В остальных муниципальных районах озерность колеблется от 2 % до 4 %.

Среди озер преобладают малые с площадью зеркала менее 1 км2, средней глубиной 1,5 – 2,0 м, максимальной 3 – 4 м. Дно озер в мелководной части до глубины 2 м песчаное, песчано-галечное, ниже – илистое.

Наиболее крупные озера с площадью зеркала более 10 – 20 км2 сосредоточены на севере Карельского перешейка (озера Балахановское, Вуокса, Южная Вуокса, Правдинское, Суходольское, Отрадное) и в Лужском муниципальное районе (Вялье-Остречно, Самро, Врево, Череменецкое, Сяберо). Они относятся к среднеглубоким, со средней глубиной 8 – 12 м, наибольшей – 18 – 30 м. Озера, как правило, сточные или проточные имеют средний период водообмена 3 – 5 лет. Замедленный водообмен характерен для крупных озер, расположенных в истоках малых рек и ручьев, интенсивный водообмен – для проточных, которые входят в состав крупных озерно-речных систем (Вуоксинская, Оредежская и др.). В условиях области скорость водообмена играет важную роль в процессе самоочищения озерных экосистем, подвергающихся высокому антропогенному прессу.

Многие озера области, объединенные между собой протоками и реками, образуют нередко значительные по протяженности озерно-речные системы (Вуоксинская, Оредежская, верховья рек Оять и Паша). Они представляют значительный интерес для целей рекреации, организации водных маршрутов, спортивных лагерей и соревнований различных категорий трудности (река Вуокса, протока Бурная).

Водный режим озер. В общих чертах повторяет режим рек. Максимальная амплитуда колебания уровня воды в озерах колеблется от 0,4 – 0,6 до 1,6 м.

Температурный и ледовый режим. Наибольший прогрев воды отмечается в июне-июле. Средняя температура воды июля изменяется от +17…+18 °С в западной и центральной части области до +14…+16 °С в северо-восточной, восточной (Подпорожский, восточная часть Тихвинского и Бокситогорского муниципальных районов) части области.

Ледостав устанавливается, как правило, на 1 – 2 недели раньше, чем на реках, вскрытие происходит позже. Средняя продолжительность ледоставного периода возрастает с юга на север и с запада на восток от 120 – 150 до 200 суток.

***Водохранилища Ленинградской области***

Полезный объем водохранилищ составляет около 450 000 000 м3.

Кроме перечисленных выше имеется ряд небольших водохранилищ и прудов, организованных для целей водоснабжения и орошения на реках Ижора, Коваши, Оредеж, Охта, Пярдомля, Систа, Сума, Тихвинка полезной емкостью от 0,01 до 0,3**.**10 м3 воды.

К прочим искусственным водоемам относятся отработанные карьеры, заполненные талыми и дождевыми водами. Часть их используется для рекреации и рыборазведения (Бокситогорский, Всеволожский, Кировский муниципальные районы Ленинградской области)

Параметры наиболее крупных водохранилищ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Водохранилище – река | Площадь зеркала при нижнем полезном уровне, км2 | Глубина Средняя/максимальная, м | Отметка нижнего полезного уровня, м Балтийской системы | Объем водной массы,  млн м3 |
| полный |
| Кингисеппский и Сланцевский муниципальные районы | | | | |
| Нарвское – река Нарва | 191 | 1,8/14,5 | 25 | 36,5 |
| Лодейнопольский муниципальный район | | | | |
| Нижесвирское – река Свирь | 24,3 | нет данных/16,6 | 17,95 | 220 |
| Подпорожский муниципальный район | | | | |
| Верхнесвирское – река Свирь | 230  9930[[5]](#footnote-5) | нет данных  15,8 | 33,3 | 710/  260560 (1) |
| Волховский муниципальный район | | | | |
| Волховское – река Волхов | 2,3 | нет данных | 17,87 | 37 |
| Лужский муниципальный район | | | | |
| Лужское – река Быстрица | 16,1 | нет данных/8,2 | 54,2 | 92 |
| Нижне-Оредежское – река Оредеж | 9,3 | нет данных | 41,0 | 17 |
| Выборгский муниципальный район | | | | |
| Лесогорское – река Вуокса | 3,2 |  | 27,50 | 35,4 |
| Светогорское – река Вуокса | 3,2 |  | 43,2 | 28,8 |

***Каналы***

На территории области расположены 5 каналов общей протяженностью более 400 км. Они были построены для целей судоходства в I – II-ой половине ХIХ века (Старо- и Новоладожский, Онежский, Сайменский, Тихвинская водная система).

Основные параметры каналов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование канала | Муниципальный район, на территории которого проходят трассы каналов | Общая длина /в пределах муниципального района, км | Ширина, м | Глубина, м |
| Сайменский | Выборгский | 42,6/19,6 | 40 | 5,5 |
| Староладожский | Кировский  Волховский | 160/49  160/111 | 10-35 | 1,5-2,5 |
| Новоладожский | Кировский  Волховский | 169/49  169/120 | 20-50 | 2,5-3,0 |
| Онежский | Подпорожский | 69/10 | 40-50 | 4,0 |
| Тихвинская водная система искусственный канал | Тихвинский  Бокситогорский | 4,5 | 15 | 3,5 |

Новоладожский канал входит в состав Волго-Балтийского водного пути и предназначен для движения судов малого водоизмещения в обход Онежского и Ладожского озер.

Сайменский канал, построенный в 1845 – 1856 гг., связывает систему озер Сайма в районе Финского города Лаппеенранта с Балтийским морем у города Выборг. Канал в 1968 году был реконструирован. С 1962 года отдан в долгосрочную аренду Финляндской Республике сроком на 50 лет.

Староладожский канал перекрыт у Шлиссельбурга глухой плотиной, шлюзы разрушены. Используется для любительского рыболовства. Канал представляет интерес как памятник гидротехнического строительства и для целей рекреации и рыбоводства. Нуждается в реконструкции и сохранении.

Тихвинский соединительный канал длиной 4,5 км входит в состав Тихвинской водной системы, осуществлявшей связь Балтийского моря с рекой Волга вплоть до 1966 года, когда был введен в эксплуатацию Волго-Балтийский канал.

Система используется в настоящее время для водоснабжения населенных пунктов Тихвинского и Бокситогорского муниципальных районов. Также представляет значительный интерес как памятник гидротехнического строительства. Нуждается в сохранении и восстановлении.

### Леса[[6]](#footnote-6)

Леса Ленинградской области относятся к таежной лесорастительной зоне, двум лесным районам: Балтийско-Белозерскому таежному (средне-таежному) лесному району европейской части Российской Федерации в составе следующих муниципальных районов: Бокситогорского, Волосовского, Волховского, Всеволожского, Выборгского, Гатчинского, Кировского, Лодейнопольского, Ломоносовского, Подпорожского, Приозерского, Тихвинского, Тосненского и южно-таежному лесному району европейской части Российской Федерации в составе следующих муниципальных районов: Кингисеппского, Киришского, Лужского, Сланцевского.

Согласно отчету о состоянии окружающей среды в Ленинградской области, общая площадь лесов в Ленинградской области составляет 6038,8 тыс. га, из них 94,0 % составляют земли лесного фонда.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к данной категории относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками и т.п.). К нелесным территориям отнесены земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (просеки, дороги, болота и др.).

На территории Ленинградской области представлены несколько типов растительных сообществ, основными из которых являются лесные, болотные, луговые, водные и прибрежно-водные, растительные сообщества побережий и скал, сельскохозяйственных угодий и нарушенных местообитаний.

Значительную территорию области занимают леса. Наиболее лесисты северо- восточные и восточные районы, а также север Карельского перешейка, где под лесом занято 70-80 % всей площади; в центральных и западных частях области доля лесных площадей ниже – 50-60 %.

В Ленинградской области преобладают хвойные насаждения. Мелколиственные леса составляют 41 % от общей площади земель лесного фонда. Основными лесообразующими породами являются сосна (32 %), береза (31 %) и ель (27 %).

Еловые леса являются коренным типом растительности Ленинградской области.

Ельники зеленомошные (черничные, кисличные). Один из преобладающих в области типов леса. Ельники травяные. Ельники сложные (или елово-широколиственные леса).

Сосновые леса. Так же, как и еловые леса, широко распространены в Ленинградской области, особенно на Карельском перешейке и в Приладожье. В Ленинградской области встречаются следующие типы сосновых лесов.

Березовые леса. В основном это вторичные леса, развившиеся на месте вырубленных или сгоревших ельников и сосняков. Распространены в Ленинградской области очень широко.

Осинники встречаются во всех районах Ленинградской области. В целом, осинники произрастают на более богатых почвах, чем березняки и не встречаются в переувлажненных местообитаниях, но часто образуют сходные с березняками сообщества с близким к березнякам, но, как правило, более богатым флористическим составом.

Ольховые леса. Леса, образованные ольхой серой распространены в Ленинградской области повсеместно: по берегам водоемов, на месте вырубок и залежей.

Леса, образованные ольхой черной в Ленинградской области, имеют ограниченное распространение и встречаются в основном по берегам крупных водоемов, в том числе Финского залива, в притеррасных поймах более крупных рек.

Широколиственные леса встречаются на территории Ленинградской области небольшими участками в неплакорных местообитаниях. Они нигде не играют значительной роли в современном растительном покрове.

Дубовые леса представлены в поймах рек Волхов, Луга, по берегам Финского залива, на западе – в Кингисеппском районе в окрестностях деревни Велькота.

Липовые леса не занимают больших площадей и не играют заметной роли в растительном покрове Ленинградской области. Они встречаются обычно небольшими участками на склонах моренных холмов, по берегам озер и поймам рек. Самые северные участки липняков встречены в центральной части Карельского перешейка, к северу от посёлка Мичуринское, на склоне к Липовому озеру и на южном берегу Ладоги, на Загубском полуострове. Довольно обычны небольшие липовые леса в долине среднего течения р. Луги, но они отсутствуют в пойме р. Волхов, где относительно широко распространены дубовые леса.

Кленовые леса. Клен платановидный (Acer platanoides) довольно широко распространен в Ленинградской области. Деревья клена обильно плодоносят, и сравнительно часто можно встретить многочисленные всходы в мелколиственных и еловых лесах. Реже попадаются участки лесов, где имеется подрост клена высотой 2–5 м, и весьма редко можно найти небольшие сообщества, в которых клен преобладает в древесном ярусе. Клен сильно повреждается осенними заморозками и обмерзает в суровые зимы, которые бывают в этом регионе раз в 10–15 лет. Наиболее крупные местонахождения клена в Ленинградской области приурочены к берегам крупных озер, где осень более мягкая и заморозки начинаются позднее. На западном берегу Онежского озера в окрестностях деревни Щелейки находится одна из самых северных популяций клена. Еще одно северное местонахождение кленовых лесов находится на востоке Ленинградской области в Тихвинском районе – на склоне северной экспозиции в долину озера Пашозеро, где близко к поверхности подходят карбоновые известняки, слагающие Вепсовскую возвышенность. Встречаются участки кленовых лесов и в каньоне р. Воронки, у деревни Глобицы в Ломоносовском районе, недалеко от берега Финского залива. Там р. Воронка пересекает глинт Ордовикского плато, сложенного известняками. Леса с преобладанием клена в Ленинградской области относятся к одной ассоциации – кленовник снытевый.

Клён ясенелистный, или клён американский (Acer negundo) В настоящее время в России клён ясенелистный — инвазионный вид, натурализовавшийся интродуцент. Широко распространён, вышел из парков и внедрился в аборигенный растительный покров Ленинградской области. Представляет угрозу биологическому разнообразию. Его способность быстрее других пород образовывать многоярусные заросли затрудняет возобновление местных видов. Из-за своей очень высокой экологической пластичности является одним из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии.

Ясеневые леса. Самое северное местонахождение ясенников в окрестностях деревни Глобицы в Ломоносовском районе Ленинградской области. Здесь ясень имеет высоту 26–28 м при среднем диаметре ствола 25 см. Леса с участием ясеня произрастают на южном берегу оз. Судачье в Кингисеппском районе. Леса с доминированием ясеня в древостое в Ленинградской области, встречаются редко, что объясняется не только малопригодными климатическими условиями, но и редкостью местообитаний, пригодных для произрастания ясеня: ясеневые леса приурочены в основном к местам с обильным проточным увлажнением, к богатым почвам, которые в любом ландшафте встречаются не часто и не занимают больших площадей.

Ильмовые леса. Леса с доминированием в древесном ярусе вяза гладкого (Ulmus laevis) и вяза шершавого (Ulmus glabra) нередко рассматриваются в рамках одной формации. В Ленинградской области в древостое чаще господствует вяз шершавый (Ulmus glabra). Леса с господством ильмовых встречаются преимущественно в поймах рек и по склонам речных долин. Так, ильмовник снытевый был встречен на востоке Ленинградской области в долинах рек Рагуши, Воложбы и Капши, на глинте Ордовикского плато, в каньоне р. Сумы, на Кургальском полуострове, на склоне берега к Финскому заливу, по восточному берегу оз. Череменецкое, в Лужском районе. Вязовник неморальнотравный отмечен по берегам р. Лопухинки в Ломоносовском районе.

Болотная растительность. Верховые болота. Для верховых болот характерны различные кустарнички – клюква болотная (Oxycoccus palustris), голубика (Vaccinium uliginosum), багульник болотный (Ledum palustre), водяника черная (Empetrum nigrum), хамедафна болотная (Chamaedaphne calyculata), подбел многолистный (Andromeda polifolia), береза карликовая (Betula nana), травянистые растения – осока малоцветковая (Carex pauciflora), осока топяная (Carex limosa), пушица влагалищная (Eriophorum vaginatum), очеретник белый (Rhynchospora alba), росянка круглолистная (Drosera rotundifolia), росянка английская (Drosera anglica), морошка приземистая (Rubus chamaemorus) и др.

Переходные болота. Переходные болота почти без лесной растительности, осоково- сфагновые, тростниково-сфагновые и т.п. болота. На переходных болотах нередко произрастают осока волосистоплодная (Carex lasiocarpa), хвощ речной (Equisetum fluviatile), сабельник болотный (Comarum palustre), вахта трехлисточковая (Menyanthes trifoliata) и другие.

Аапа-болота. Встречаются в Ленинградской области в юго-западном Приладожье. В целом характерны для Карелии и Кольского полуострова. Это безлесные болота, покрытые ковром сфагновых мхов, прерываемых озерками с осоками, вахтой трехлисточковой (Menyanthes trifoliata), хвощом речным (Equisetum fluviatile) и др.

Низинные болота. На низинных болотах нередки осока дернистая (Carex cespitosa), кизляк кистецветный (Naumburgia thyrsiflora), калужница болотная (Caltha palustris), зюзник европейский (Lycopus europaeus) и многие другие.

Луговая растительность. Луговая растительность занимает около 3% территории Ленинградской области. Суходольные и пойменные луга распространены по всей Ленинградской области. Суходольные луга на водоразделах обычно являются вторичными и развиваются на месте сведенных лесов и бывших полей. Для суходольных лугов характерны овсяница красная (Festuca rubra), овсяница луговая (Festuca pratensis), полевица тонкая (Agrostis capillaris), тимофеевка луговая (Phleum pratense), ежа сборная (Dactylis glomerata), лисохвост луговой (Alopecurus pratensis), лютик едкий (Ranunculus acris), подмаренник белый (Galium album), колокольчик раскидистый (Campanula patula), одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale s.l.), василек луговой (Centaurea jacea), нивяник обыкновенный (Leucanthemum vulgare), кульбаба осенняя (Leontodon autumnalis) и многие другие широко распространенные виды.

В Ленинградской области крайне редко встречаются остепенённые луга, но значительные их массивы находятся только на южной окраине Ордовикского плато (в радиусе 3–4 км от д. Пятая Гора, в 5 км к югу от ст. Елизаветино и в 1 км к северо-западу от пос. Кикерино) в Волосовском районе, где известняки подходят близко к поверхности. Эти сообщества отличаются высоким видовым богатством (40–50 видов сосудистых растений на 100 см²) и разнообразием (выровненностью). Ярко выраженные доминанты отсутствуют, в то же время более десятка видов могут достигать покрытия 10–20%.). Среди них ряд видов настоящих лугов, широко распространенных на Северо-Западе: трясунка средняя (Briza media), ежа сборная (Dactylis glomerata), горошек мышиный (Vicia cracca), одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale s.l.), тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium), нивяник обыкновенный (Leucanthemum vulgare), вероника дубравная (Veronica chamaedrys), подмаренник белый (Galium album), василек луговой (Centaurea jacea), подорожник ланцетолистный (Plantago lanceolata). Кроме них постоянны виды, имеющие ограниченное распространение на Северо-Западе и фитоценотические позиции, которые включают и луговые степи: клевер горный (Trifolium montanum), кульбаба щетинистая (Leontodon hispidus), колокольчик репчатовидный (Campanula rapunculoides), василек шероховатый (Centaurea scabiosa), осока птиценогая (Carex ornithopoda). Среди менее постоянных видов следует отметить овсец пушистый (Helictotrichon pubescens), язвенник ранозаживляющий (Anthyllis vulneraria s.l.), репейничек аптечный (Agrimonia eupatoria), земляника зеленоягодная (Fragaria viridis), мятлик узколистный (Poa angustifolia), горечавка крестовидная (Gentiana cruciata), скерда тупокоренная (Crepis praemorsa), лен слабительный (Linum catharticum), душица обыкновенная (Origanum vulgare), колючник обыкновенный (Carlina vulgaris), истод горький (Polygala amarella), синяк обыкновенный (Echium vulgare), девясил иволистный (Inula salicina), козлобородник луговой (Tragopogon pratensis), кокушник длиннорогий (Gymnadenia conopsea), вероника широколистная (Veronica teucrium).

Пойменные луга – естественные Ленинградской области приурочены к поймам более или менее значительных рек. Более сухие пойменные луга высокого уровня располагаются в прируслововй части пойм, на береговых валах и пойменных гривах. Из злаков на них часто преобладают пырей ползучий (Elytrigia repens) или кострец безостый (Bromopsis inermis), из разнотравья обычны ястребинка зонтичная (Hieracium umbellatum), василек луговой (Centaurea jacea), василек фригийский (Centaurea phrygia), дудник лесной (Angelica sylvestris), подмаренник северный (Galium boreale), звездчатка злаковидная (Stellaria graminea), короставник луговой (Knautia arvensis) и многие другие. Напойменных лугах среднего и низкого уровней встречаются многие виды злаков и осок, из разнотравья особенно много лабазника вязолистного (Filipendula ulmaria), чины луговой (Lathyrus pratensis), чины болотной (Lathyrus palustris), василисника желтого (Thalictrum flavum), вероники длиннолистной (Veronica longifolia), вербейника обыкновенного (Lysimachia vulgaris) и другие.

Водная и прибрежно-водная растительность. Прибрежная растительность пресных водоемов – рек и озер – имеет много общего с растительностью хорошо дренируемых болот, заболоченных лесов и лугов. На берегах водоемов очень часто встречаются тростник южный (Phragmites australis), двукисточник тростниковый (Phalaroides arundinacea), манник большой (Glyceria maxima) и др.; в воде – кубышка желтая (Nuphar lutea), кувшинка снежно-белая (Nymphaea candida), водокрас лягушачий (Hydrocharis morsus-ranae), рдест плавающий (Potamogeton natans), ряска малая (Lemna minor), многокоренник обыкновенный (Spirodela polyrhiza), пузырчатка обыкновенная (Utricularia vulgaris) и другие.

По берегам морей формируется своеобразная растительность, аналоги которой трудно найти вдали от побережий. Это обусловлено, прежде всего, особенностями природной среды на границе суши и воды. Растительные сообщества формируются здесь на разнообразных морских отложениях и при постоянном активном воздействии морских вод. Основными природными факторами, определяющими условия существования приморской растительности, являются приливно-отливная динамика, механический состав приморских отложений, характер дренажа и аэрации грунта, уровень грунтовых вод.

Побережья – это исключительно богатые местообитания, так как в них сочетаются весьма контрастные условия – водные и сухопутные. По мере удаления от уреза воды облик растительных сообществ быстро и существенно изменяется. В воде произрастают погруженные и плавающие гидрофиты и макроводоросли. На мелководье обитают водные и прибрежно-водные виды растений. В литоральной зоне преобладают специализированные растения, преимущественно корневищные или дерновинные, устойчивые к разной степени засоления субстрата и способные переносить периодическое затопление и осушение. Наземные виды ограничены самыми верхними, не затопляемыми зонами. Таким образом, по мере удаления от уреза воды происходит ослабление воздействия моря и галофитные приморские сообщества постепенно сменяются типичными наземными, в составе которых нередко сохраняются факультативно- галофильные виды.

Литоральные луга. Первую от уреза воды зону морских побережий чаще всего занимают болотницевые и ситниковые сообщества. За полосой ситниковых и болотницевых сообществ, особенно на мысах, распространены наиболее красочные и богатые по составу литоральные луга с участием как галофильных видов разнотравья как, например, млечник морской (Glaux maritima), подорожник морской (Plantago maritima), лядвенец Рупрехта (Lotus ruprechtii) и злаков, так и обычных луговых видов. На выбросах сухого тростника, иногда с тонким слоем водорослей и водных растений, то есть на морских выбросах, развивается нитрофильная растительность.

Литоральные болота отмечены на низких, закрытых от штормов (обращенных в сторону материка) участках побережий островов. В их состав входят как виды приморских лугов, так и болотные виды. Эти участки побережий практически постоянно залиты водой. Здесь обычно скапливаются илистые наносы и начинается процесс торфообразования.

Псаммофитно-травяная растительность развита на песчаных пляжах, дюнах, береговых валах. Здесь поселяются растения, вынужденные существовать в условиях подвижного субстрата, недостатка влаги в верхнем слое песка (особенно на дюнах) и засоления (на песчаных пляжах). Характерные виды этих местообитаний – галофильные и факультативно-галофильные псаммофиты. Очень часто в составе таких сообществ доминирует волоснец песчаный (Leymus arenarius), нередки чина приморская (Lathyrus maritimus), гонкения бутерлаковидная (Honkenya peploides), вейник Мейнсгаузена (Calamagrostis mainshausenii).

Пустошная растительность. Иногда произрастает за полосой авандюн. Это так называемые «серые дюны», которые получили такое название из-за обилия лишайников. Мхи и лишайники, поселяясь на подвижных песках, образуют своеобразные пионерные сообщества закрепляющие подвижные дюны и в дальнейшем создающие благоприятные условия для прорастания многолетних трав, кустарничков и сосны.

В пределах морских террас, кроме травянистой растительности, можно встретить кустарниковые сообщества, в частности, плотные куртины розы морщинистой (Rosa rugosa) – интродуцированного выходца с Тихоокеанского побережья Азии.

Растительность скал. В трещинах скал на севере Карельского перешейка в Выборгском и Приозерском районах и на северо-востоке Ленинградской области в Подпорожском районе поселяются папоротники – вудсия обыкновенная (Woodsia ilvensis)

– редкий вид, многоножка обыкновенная (Polypodium vulgare), пузырник ломкий (Cystopteris fragilis), буковник связывающий (Phegopteris connectilis), голокучник обыкновенный (Gymnocarpium dryopteris). На гранитных карнизах и обрывах нередки щитовник мужской (Dryopteris filix-mas), щитовник распростертый (Dryopteris expansa), щитовник игольчатый (Dryopteris carthusiana), кочедыжник женский (Athyrium filix- femina).

Растительность сельскохозяйственных угодий и нарушенных местообитаний. Ленинградская область – одна из наиболее освоенных человеком областей европейской части Российской Федерации. Для антропогенных фитоценозов характерны 3 компонента их флоры – остатки прежде существовавшей здесь растительности, культивируемые или интродуцированные человеком виды и сорные виды. К наиболее часто встречающимся на возделываемых полях видам относятся бодяк полевой (Cirsium arvense), пырей ползучий (Elytrigia repens), трехреберник непахучий (Tripleurospermum inodorum), марь белая (Chenopodium album) и другие. На обочинах дорог и других нарушенных местообитаниях нередки донник белый (Melilotus albus), хвощ полевой (Equisetum arvense), полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris), и борщевик Сосновского (Heracléum sosnówskyi). С середины XX века растение культивировалось в СССР как силосное. Впоследствии выяснилось, что оно легко дичает и проникает в естественные экосистемы, практически полностью разрушая их.

На землях лесного фонда Ленинградской области действуют 19 лесничеств с 277 участковыми лесничествами.

В Ленинградской области преобладают хвойные насаждения (59 %).

Мягколиственные леса составляют 41 % общей площади земель лесного фонда.

Основными лесообразующими породами являются сосна (32 %), береза (31 %) и ель (27 %).

Анализ современной структуры лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста в целом по области и в разрезе лесничеств показывает следующее.

В пределах хозяйств возрастное распределение неравномерное.

В хвойном хозяйстве резких различий в распределении по группам возраста не наблюдается, однако, преобладают спелые и перестойные древостои (30 % площади хвойных).

### Животный мир. Охотничьи ресурсы

На территории Ленинградской области зарегистрировано 6590 видов, из которых 425 – позвоночные животные, 6165 – беспозвоночные животные.

Позвоночные животные представлены 6 классами. Наибольшее количество видов встречается в классе птиц – 257 видов, 17 отрядов. Ихтиофауна включает – 82 вида, земноводные – 9, млекопитающие – 67, пресмыкающиеся – 7, миноги – 3 вида.

Беспозвоночные животные включают 2 типа, 5 классов, 17 отрядов. Среди насекомых самыми многочисленными отрядами являются отряд чешуекрылые – 2043 видов, двукрылые включает - 1297 вида, жесткокрылые – 727, полужесткокрылые – 525 видов.

Перечень видов охотничьих ресурсов Ленинградской области представлен в таблице 7.

Перечень видов охотничьих ресурсов представлен в соответствии частями 1 и 2 статьи 11 Закона об охоте. Статья 3 главы 2 Закона об охоте предусматривает возможность отнесения к охотничьим ресурсам млекопитающих и (или) птиц, не предусмотренных частями 1 и 2 статьи 11 законами субъектов Российской Федерации.

В соответствии с областным законом Ленинградской области «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов в Ленинградской области» от 21.06.2013 № 35-оз в перечень охотничьих ресурсов Ленинградской области включены виды животных, не предусмотренных частями 1 и 2 статьи 11 Закона об охоте: белохвостый олень, серая ворона и дрозд-рябинник. Таким образом, перечень охотничьих ресурсов Ленинградской области не ограничен видами, указанными в частях 1 и 2 статьи 11 главы 2 Закона об охоте.

Таблица 7.

Перечень видов охотничьих ресурсов в Ленинградской области.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды охотничьих ресурсов** | | |
| **КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ - *Mammalia*** | | |
| Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ *Artiodactyla*  *Семейство Оленевые Cervidae* | | |
| 1 | Косуля европейская | *Capreolus capreolus* |
| 2 | Косуля сибирская | *Capreolus pygargus* |
| 3 | Лань европейская | *Dama Dama* |
| 4 | Лось | *Alces alces* |
| 5 | Олень белохвостый | *Odocoileus virginianus* |
| 6 | Олень благородный | *Cervus elaphus* |
| 7 | Олень пятнистый | *Cervus nippon* |
| *Семейство Полорогие Bovidae* | | |
| 8 | Муфлон | *Ovis orientalis (Ovis gmelini)* |
| *Семейство Свиньи Suidae* | | |
| 9 | Кабан | Sus Scrofa |
| Отряд ХИЩНЫЕ *Carnivora* | | |
| *Семейство Псовые Canidae* | | |
| 10 | Волк | *Canis lupus* |
| 11 | Собака енотовидная | *Nyctereutes procyonoides* |
| 12 | Лисица обыкновенная | *Vulpes vulpes* |
| *Семейство Медвежьи Ursidae* | | |
| 13 | Медведь бурый | *Ursus arctos* |
| *Семейство Куньи Mustelidae* | | |
| 14 | Барсук европейский | *Meles meles* |
| 15 | Выдра речная | *Lutra lutra* |
| 16 | Горностай | *Mustela erminea* |
| 17 | Куница лесная | *Martes martes* |
| 18 | Ласка | *Mustela nivalis* |
| 19 | Норка американская | *Mustela vison* |
| 20 | Норка европейская\* | *Mustela lutreola* |
| 21 | Хорь лесной | *Mustela putorius* |
| 22 | Росомаха\* | *Gulo gulo* |
| *Семейство Кошачьи Felidae* | | |
| 23 | Рысь | *Felis lynx* |
| Отряд ГРЫЗУНЫ *Rodentia* | | |
| *Семейство Беличьи Sciuridae* | | |
| 24 | Белка обыкновенная | *Sciurus vulgaris* |
| 25 | Летяга обыкновенная\* | *Pteromys volans* |
| *Семейство Хомяковые Cricetidae* | | |
| 26 | Ондатра | *Ondatra zibethica* |
| 27 | Полевка водяная | *Arvicola amphibius* |
| *Семейство Бобровые Castoridae* | | |
| 28 | Бобр обыкновенный | *Castor fiber* |
| 29 | Бобр канадский | *Castor canadensis* |
| Отряд ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ Lagomorpha  *Семейство Зайцевые Leporidae* | | |
| 30 | Заяц-беляк | *Lepus timidus* |
| 31 | Заяц-русак | *Lepus europaeus* |
| Отряд НАСЕКОМОЯДНЫЕ Insectivora  *Семейство Кротовые Talpidae* | | |
| 32 | Крот европейский | *Talpa europaea* |
| **КЛАСС ПТИЦЫ - *Aves*** | | |
| Отряд КУРООБРАЗНЫЕ *Galliformes* | | |
| *Семейство Тетеревиные Tetraoninae* | | |
| 33 | Глухарь обыкновенный | *Tetrao urogallus* |
| 34 | Рябчик | *Tetrastes bonasia* |
| 35 | Тетерев | *Lururus tetrix* |
| 36 | Куропатка белая\*\* | *Lagopus lagopus* |
| *Семейство Фазановые (Phasianidae)* | | |
| 37 | Перепел | *Coturnix coturnix* |
| 38 | Фазан | *Phasianus colchinus* |
| 39 | Куропатка серая\* | *Perdix perdix* |
| Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ *Gruiformes* | | |
| *Семейство Пастушковые Rallidae* | | |
| 40 | Коростель | *Crex crex* |
| 41 | Камышница | *Gullinula chloropus* |
| 42 | Лысуха | *Fulica atra* |
| 43 | Пастушок водяной | *Rallus aquaticus* |
| 44 | Погоныш обыкновенный | *Porzana porzana* |
| Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ *Anseriformes* | | |
| *Семейство Утиные Anatidae* | | |
| 45 | Гуменник | *Anser fabalis* |
| 46 | Гусь (гуменник) короткоклювый | *Anser brachyrhynchus* |
| 47 | Гусь белолобый | *Anser albifrons* |
| 48 | Гусь серый\*\* | *Anser anser* |
| 49 | Пискулька\*\* | *Anser erythropus* |
| 50 | Гага гребенушка | *Somateria spectabilis* |
| 51 | Гага сибирская\*\* | *Polysticta stelleri* |
| 52 | Гага обыкновенная\* | *Somateria mollissima* |
| 53 | Гоголь обыкновенный | *Bucephala clangula* |
| 54 | Казарка белощёкая | *Branta leucopsis* |
| 55 | Казарка канадская | *Branta canadensis* |
| 56 | Казарка краснозобая\*\* | *Rufibrenta ruficollis* |
| 57 | Казарка черная\*\* | *Branta bernicia hrota* |
| 58 | Крохаль большой\* | *Mergus merganser* |
| 59 | Крохаль длинноносый | *Mergus serrator* |
| 60 | Кряква | *Anas platyrhynchos* |
| 61 | Луток\* | *Mergus albellus* |
| 62 | Мандаринка\*\* | *Аiх galericulata* |
| 63 | Морянка | *Clangula hyemalis* |
| 64 | Нырок красноносый | *Netta rufina* |
| 65 | Огарь | *Tadorna ferruginea* |
| 66 | Пеганка\* | *Tadorna tadorna* |
| 67 | Свиязь | *Anas penelope* |
| 68 | Синьга | *Melanitta nigra* |
| 69 | Турпан | *Melanitta fusca* |
| 70 | Утка серая\* | *Anas strepera* |
| 71 | Чернеть (нырок) белоглазая\*\* | *Aythya nyroca* |
| 72 | Чернеть (нырок) красноголовая | *Aythya ferina* |
| 73 | Чернеть морская | *Aythya marila* |
| 74 | Чернеть хохлатая | *Aythya fuligula* |
| 75 | Чирок-свистунок | *Anas crecca* |
| 76 | Чирок-трескунок | *Anas querquedula* |
| 77 | Шилохвость\* | *Anas acata* |
| 78 | Широконоска | *Anas clypeata* |
| Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ *Charadriiformes* | | |
| *Семейство Бекасовые Scolopacidae* | | |
| 79 | Бекас | *Gallinago gallinago* |
| 80 | Вальдшнеп | *Scolopax rusticola* |
| 81 | Веретенник большой\* | *Limosa limosa* |
| 82 | Веретенник малый | *Limosa lapponica* |
| 83 | Гаршнеп | *Lymnocryptes minimus* |
| 84 | Дупель\* | *Gallinago media* |
| 85 | Камнешарка | *Arenaria interpres* |
| 86 | Кроншнеп большой\* | *Numenius arquata* |
| 87 | Кроншнеп средний\* | *Numenius phaeopus* |
| 88 | Мородунка | *Xenus cinereus* |
| 89 | Улит большой | *Tringa nebularia* |
| 90 | Травник\* | *Tringa totanus* |
| 91 | Турухтан\* | *Philomachus pugnax* |
| *Семейство Ржанковые Charadriidae* | | |
| 92 | Тулес | *Pluvialis squatarola* |
| 93 | Чибис | *Vanellus vanellus* |
| 94 | Хрустан\*\* | *Eudromias morinellus* |
| Отряд ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ *Columbiformes* | | |
| *Семейство Голубиные Columbidae* | | |
| 95 | Горлица обыкновенная\*\* | *Streptopelia turtur* |
| 96 | Горлица кольчатая | *Streptopelia decaocto* |
| 97 | Голубь сизый | *Columba livia* |
| 98 | Вяхирь | *Columba palumbus* |
| 99 | Клинтух\* | *Columba oenas* |
| Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ *Passeriformes* | | |
| *Семейство Врановые Corvidae* | | |
| `100 | Ворона серая | Corvus cornix |
| *Семейство Дроздовые Turdidae* | | |
| 101 | Дрозд рябинник | Turdus pilaris |

\*- виды охотничьих ресурсов, занесенные в Красную книгу Ленинградской области, в соответствии с приказом комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 11 июля 2017 г. № 7 «Об утверждении перечня объектов животного мира» (в ред. Приказов комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 01.06.2018 [№ 4,](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3B01BC9590AFA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM) от 08.11.2018 [№ 10,](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3808B09994AAA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM) от 18.12.2018 [№ 13](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3808B29D90AAA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM)).

\*\* - виды охотничьих ресурсов, занесенные в Красную книгу Российской Федерации в соответствии с приказом Минприроды России от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации.

Информация о количестве видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Ленинградской области, приведена в соответствии с формой 1.6. (КВР) Государственного охотхозяйственного реестра (далее – госохотреестра) «Документированная информация о количестве видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории субъекта Российской Федерации» и отражена в таблице 8.

Всего в Ленинградской области 101 вид охотничьих ресурсов, из которых к классу млекопитающих относится 32 вида, к классу птицы – 69 видов.

Для содержания охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно- созданной среде обитания в соответствии с приказом Минприроды России от 24 декабря 2010 г. N 561 «Об утверждении порядка выдачи разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания, отказа в их выдаче или их аннулирования, формы такого разрешения, а также порядка ведения государственного реестра разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания» в перечень охотничьих ресурсов Ленинградской области включены виды: лань европейская, косуля сибирская, муфлон и фазан.

Таблица 8.

Информация о количестве видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Ленинградской области в соответствии с формой 1.6. (КВР) госохотреестра

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Копытные животные, общее количество видов | Медведи, общее количество видов | Пушные животные, общее количество  видов | Птицы, общее количество видов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | 1 | 22 | 69 |

Список видов животных, внесённых в Красную книгу Ленинградской области, утвержден приказом Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 11 июля 2017 г. N 7 «Об утверждении перечня объектов животного мира» (в ред. Приказов комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 01.06.2018 [№ 4](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3B01BC9590AFA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM), от 08.11.2018 [№ 10](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3808B09994AAA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM), от 18.12.2018 [N 13](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3808B29D90AAA3B93F411B954AC01828E56B4BE63314076CEE2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM)) во исполнение [постановления](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3B0CB39D96ABA3B93F411B954AC01828E56B4BE633140769E32ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM) Правительства Ленинградской области от 8 апреля 2014 года [№ 106](consultantplus://offline/ref%3D587DE87D2BEABED57BC91A40A06A78EA3B0CB39D96ABA3B93F411B954AC01828E56B4BE633140768EC2ACD597053C9A97E34EE1F09E04569O8gFM) «О Красной книге Ленинградской области» и представлен в Приложении 1.

Всего в перечень объектов животного мира, внесённых в Красную книгу Ленинградской области занесено 375 видов животных из них моллюски: 11 видов, членистоногие: 259 видов, хордовые:105 видов.

Из перечня видов охотничьих ресурсов в соответствии частями 1 и 2 статьи 11 Закона об охоте в Красную Книгу Ленинградской области включены: класс Млекопитающие: обыкновенная летяга, росомаха и европейская норка; класс Птицы: гусь серый, пискулька, пеганка, утка серая, шилохвость, гага обыкновенная, крохаль большой, луток, куропатка серая, куропатка белая (среднерусский подвид), турухтан, травник, веретенник большой, кроншнеп большой, кроншнеп средний, дупель, клинтух, горлица обыкновенная.

Всего на территории области из перечня видов охотничьих ресурсов осуществлять охоту можно лишь на 73 вида: 29 млекопитающих видов охотничьих ресурсов и 44 вида птиц.

В соответствии со статьей 6 областного закона Ленинградской области от 21.06.2013 № 35-оз «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов в Ленинградской области» промысловая охота может осуществляться в отношении всех видов указанных в перечне охотничьих ресурсов, за исключением видов, занесённых в Красную книгу Ленинградской области, Красную книгу Российской Федерации и серой вороны.

На территории Ленинградской области запрещается добыча млекопитающих и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу природы Ленинградской области, за исключением случаев отлова млекопитающих и птиц в целях осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности, а также в целях акклиматизации, переселения и гибридизации охотничьих ресурсов.

Сведения государственного охотхозяйственного реестра о численности животных и птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам, предоставлены Комитетом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области письмом от 21.09.2020 № И-3820/2020 и приведены в таблице 9.

Таблица 9

Сведения о численности млекопитающих, отнесенных к охотничьим ресурсам по состоянию на 31.03.2020



*Продолжение таблицы*



*Продолжение таблицы*



*Продолжение таблицы*



Табл. 15

Сведения о численности птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам по состоянию на 31.03.2020



*Продолжение таблицы*



*Продолжение таблицы*



*Продолжение таблицы*



Приоритетное направление использования объектов животного мира Ленинградской области – это организация отдыха населения, связанного с любительской и спортивной охотой, развитие охотничьего туризма.

Любительская охота, как вид отдыха, всегда имела большое значение и популярность ее с каждым годом увеличивается. Ленинградская область обладает большими ресурсами охотничьих животных, имеет хорошие перспективы совершенствования их использования.

Оказание услуг и иная деятельность в сфере охотничьего хозяйства в целях любительской охоты в закрепленных охотничьих угодьях осуществляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями на основании охотхозяйственных соглашений.

В соответствии с охотхозяйственным соглашением охотпользователи должны проводить биотехнические мероприятия, мероприятия по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, мероприятия по созданию охотничьей инфраструктуры. Охотничья инфраструктура включает в себя охотничьи базы, дома охотника, егерские кордоны, лодочные станции, питомники диких животных, кинологические сооружения и питомники собак охотничьих пород, стрелковые вышки, тиры, кормохранилища, подкормочные сооружения, прокосы, просеки, сооружения и объекты благоустройства, предназначенные для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства. К охотничьей инфраструктуре относятся также лесные дороги и другие линейные объекты.

В настоящее время на территории Ленинградской области развивается такое направление в сфере охотничьего хозяйства как содержание объектов животного мира в полувольных условиях. Содержание животных в полувольных условиях предполагает вольерное ведение хозяйства либо огороженную территорию. Как правило, такое хозяйство создается с целью:

* предоставление максимальных видов услуг при проведении охоты,
* сохранение диких животных в природе, за счет добычи животных, выращенных в вольере,
* обогащение охотугодий выпуском в арендуемые угодья охотничьих животных выращенных в полувольном состоянии, в том числе реализация животных другим хозяйствам,
* изучение биологии диких животных при выращивании в вольерах, выработка эффективных методов биотехнии, в том числе подкормки,
* защита от хищников, браконьеров и болезней,
* улучшение видового состава и формирование маточного поголовья,
* демонстрация посетителям парков диких животных для обзора, фото и видеосъемок, проведение образовательных лекций по биологии вида.

**Охрана животного мира**

Охрана животного мира регулируется:

* Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»,
* Федеральным законом от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,
* Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»,
* другими федеральными и региональными нормативно-правовыми актами.

В целях сохранения и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания осуществление отдельных видов пользования животным миром, а также пользование определенными объектами животного мира могут быть ограничены, приостановлены или полностью запрещены на определенных территориях и акваториях либо на определенные сроки решением федерального органа исполнительной власти или высшего исполнительного органа государственной власти Ленинградской области в пределах их компетенции.

Любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира. Хозяйственная деятельность, связанная с использованием объектов животного мира, должна осуществляться таким образом, чтобы разрешенные к использованию объекты животного мира не ухудшали собственную среду обитания и не причиняли вреда сельскому, водному и лесному хозяйству.

При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений, аэродромов, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений, введении в хозяйственный оборот целинных земель заболоченных, прибрежных и занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, осуществлении лесных пользований, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Рекомендации по сохранению объектов животного мира и их среды обитания на территории Ленинградской области:

* защита животных, в том числе отнесенных к объектам охоты, от болезней – проведение учета и изъятие особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, использование ветеринарных препаратов и другое,
* предупреждение гибели животных, в том числе отнесенных к объектам охоты, при осуществлении сельскохозяйственной деятельности,
* предусмотреть сохранение естественных путей миграции диких животных, в том числе в зоне, прилегающей к кольцевой автомобильной дороге,
* при строительстве будущего объекта расчистка территории должна быть проведена в нерепродуктивный период животных – в осенний и зимний сезоны,
* исключение вероятности возникновения пожара при строительстве и эксплуатации объекта,
* исключение вероятности загрязнения почв, атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод при строительстве и эксплуатации объекта,
* максимальное снижение уровня шумового и пылевого загрязнения,
* проведение постоянного биомониторинга за состоянием окружающей среды, в частности, за объектами животного мира,
* запрет промысла редких и находящихся под угрозой исчезновения видов,
* искусственное разведение и воспроизводство объектов животного мира,
* исследования в области охраны и восстановления популяций редких видов,
* инвентаризация редких видов,
* местообитания особо редких и исчезающих видов животных должны исключаться из площади эксплуатируемых и приватизируемых земель,
* проведение биотехнических мероприятий,
* регулирование численности животных, отнесенных к объектам охоты.

В целях сохранения и обогащения животного мира (в том числе охотничьих животных) все лесохозяйственные и лесоэксплуатационные работы необходимо рассматривать с точки зрения сохранения животного мира и среды их обитания. Планируется предусмотреть следующие мероприятия:

* осуществление арендаторами лесных участков, ведущих заготовку древесины и другие виды лесопользования, постоянного наблюдения за объектами животного мира, в том числе охотничьими животными, и информирование соответствующих служб о происходящих нарушениях и изменениях,
* оставление на вырубаемых площадях дуплистых деревьев (5-6 шт/га) для гнездования птиц, куницы, белки,
* устройство галечников из расчета 1 галечник на 1000 га угодий,
* устройство порхалищ из расчета 1 порхалище на 1000 га угодий,
* устройство солонцов из расчета 1 солонец на 2500 га угодий,
* весной, в период гнездования пернатых и откладывания яиц, лесозаготовительные работы необходимо приостанавливать,
* проектировать набор лесосек в рубку таким образом, чтобы всегда существовал зеленый коридор для миграции животных,
* запрет лесокультурных работ на тетеревиных токах и расчистка их,
* строгое соблюдение норм и правил использования химикатов и минеральных удобрений при проведении уходов в молодняках химическим способом и при подкормке лесных культур,
* тщательная заделка протравленных семян в питомниках и при создании лесных культур,
* распространение предупредительной и разъяснительной информации по вопросам охраны животного мира (средства массовой информации, телевидение, радио),
* запрещение концентрации посетителей лесов в местах гнездования уток и размещения муравейников.

Выполнение данных мероприятий будет способствовать улучшению кормовых и защитных свойств среды обитания животных, в том числе охотничьих угодий.

В случае использования лесов для ведения охотничьего хозяйства и осуществления охоты на территории конкретного лесничества, необходимо проведение охотустройства.

Охрана животного мира и среды его обитания осуществляется на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального, местного значения, а также на территориях, имеющих международное значение (водно-болотные угодья).

В рамках Конвенции о водно-болотных угодьях (Рамсар, Иран, 1971 год) 5 водно-болотных угодий, расположенных на территории Ленинградской области, номинированы в водно-болотные угодья международного значения главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. В территории водно-болотных угодий входят три государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Кургальский», «Лебяжий»), государственный природный заказник федерального значения «Мшинское болото» и государственный природный заповедник «Нижне-Свирский».

В рамках Конвенции по защите морской среды района Балтийского моря 1992 года, одобренной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.10.1998 № 1202, 4 государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Выборгский», «Кургальский», «Лебяжий») номинированы в сеть охраняемых районов Балтийского моря.

В рамках Конвенции о сохранении европейской дикой природы и естественной среды обитания (Бернская конвенция) на территории Ленинградской области располагаются 27 номинированных «участков-кандидатов Изумрудной сети», в их границы входят 29 ООПТ федерального и регионального значения.

Заказник регионального значения «Линдуловская роща» и памятник природы регионального значения «Колтушские высоты» являются частью Объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников».

Комитет по природным ресурсам Ленинградской области ведет государственный кадастр ООПТ регионального и местного значения Ленинградской области в соответствии с пунктами 7 и 40 Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.03.2012 № 69.

*Вывод:* разнообразие животного мира дифференцируется по территории области. В связи со снижением численности ряда видов необходима регламентация охотничьих и рыболовных промыслов, любительского лова. Также необходимо развитие охотничьей инфраструктуры, проведение охотпользователями необходимых биотехнических мероприятий, направленных на поддержание поголовья охотничьих животных на оптимальном уровне.

### Природно-рекреационный потенциал

##### Бальнеологические ресурсы

Минеральные воды

В зависимости от микрокомпонентного и газового состава минеральные воды могут использоваться как для питья, так и для бальнеопроцедур при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастритов, колитов), болезней обмена веществ, периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы.

Хлоридно-натриевые воды в настоящее время используются в лечебных целях в качестве питьевых и для ванн на территории Курортного района Санкт-Петербурга.

Сульфатно-кальциевые и натриево-кальциевые воды встречены в кембрийских и ордовикских отложениях в Киришском и Волховском муниципальных районах, в средних течениях рек Волхов, Сясь, Паша. Воды не используются.

Железистые воды гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные встречены на отдельных участках в верхнем межморенном горизонте. Вода используется для лечения железодефицитных анемий и различных желудочно-кишечных заболеваний.

В районе деревни Коркино (Всеволожский муниципальный район) предварительно разведано месторождение аналогичное Полюстровскому месторождению (Санкт-Петербург), на базе которого действует одноименный завод по розливу лечебно-столовой воды «Полюстрово».

Радоновые воды встречены в разных частях области – на Карельском перешейке (источник Нарцисс в городе Выборг), в западной части Ордовикского глинта (Лопухинские источники), в Бокситогорском муниципальном районе (скважина в деревне Осиновка) и другие.

*Выводы:*

* на недрах Ленинградской области заключены большие запасы различных минеральных вод, являющихся аналогами вод таких известных курортов, как Старая Русса, Красное Усолье, Друскеникай, Миргород, Краинка и другие,
* изученность минеральных вод недостаточная: все разведанные месторождения, за исключением Лужского и Сланцевского, сосредоточены на территории Санкт-Петербурга или в непосредственной близости от него,
* разведанные месторождения минеральных вод на территории области в настоящее время не используются.

*Лечебные грязи*

На территории области выявлены значительные ресурсы лечебных грязей, но изученность их очень слабая. В настоящее время здесь известны 3 типа лечебных грязей – сапропелевые и торфяные грязи, а также гиттиевые глины.

* на территории области встречены лечебные грязи 3-х типов: сапропелевые, торфяные и гиттиевые глины,
* изученность выявленных месторождений низкая. Подготовлено к освоению Нелайское месторождение (Лужский муниципальный район),
* в области имеются перспективы выявления месторождений лечебных грязей (торфяных и сапропелевых) практически во всех муниципальных районах, но требуется проведение специальных исследований,
* Ленинградская область также перспективна на выявление месторождений гиттиевых глин.

##### Биоклиматическая оценка

Климатические условия области благоприятны для летних и зимних видов отдыха, несмотря на относительную суровость климата. Общая продолжительность комфортного периода колеблется по территории области от 100 – 120 до 140 – 160 дней.

По степени благоприятности климатических условий для отдыха можно выделить 3 основные зоны.

Характеристика этих зон по климатическим условиям

| **№**  **пп** | **Оптимальные условия комфортности** | **Климатические характеристики по зонам в комфортный период** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I зона** | **II зона** | **III зона** |
| **Для летнего отдыха** | | | | | |  |
| 1. | Продолжительность комфортного периода (число дней со среднесуточной температурой выше +15 оС), дни | 40 – 50 | 50 – 55 | 56 – 65 |
| 2. | Средняя месячная скорость ветра от 1 до 3 м/с | менее 2  более 4 | 3 – 4 | 2,0 – 3,0 |
| 3. | Средняя относительная влажность воздуха | близко  к норме | близко  к норме | близко  к норме |
| 4. | Повторяемость ясного неба в процентах по нижней облачности за период июнь – август не ниже 40 % | 40 – 55 | 45 – 55 | 50 – 60 |
| 5. | Продолжительность купального сезона, дни | менее 30 | 30 - 50 | более 50 |
| 6. | Средняя температура воды в купальный сезон, оС | 15 – 17 | 17 – 19 | более 19 |
| **Для зимнего отдыха** | | | | | |  |
| 1. | Продолжительность периода среднесуточной температуры воздуха от –5 оС до –15 оС, дни | более 100 | 90 – 100 | менее 90 |
| 2. | Продолжительность залегания снежного покрова, дни | 140 – 170 | 120 – 140 | менее 120 |
| 3. | Мощность снежного покрова, см | 40 – 60 | 30 – 40 | менее 30 |
| 4. | Средняя месячная скорость ветра, м/с | 2,5 – 4 | 4 – 5 | более 5 |
| 5. | Средняя температура самого холодного месяца, оС | менее -10 | менее -10 | выше -5 |
| 6. | Повторяемость скорости ветра, % | 10 – 25 | 10 – 25 | 15 – 35 |

Для организации летних видов отдыха первая зона имеет наименее благоприятные условия, здесь отмечается большая повторяемость дискомфортных микроклиматических условий. Продолжительность комфортного периода не превышает 40 – 48 дней. Сюда относятся малообеспеченные теплом северная и восточная части Карельского перешейка, северо-восточные районы – Подпорожский, частично Лодейнопольский, северо-восточная часть Тихвинского и северная – Бокситогорского муниципальных районов.

Эта зона благоприятна для активных видов отдыха – спортивный туризм, сбор грибов и ягод, спортивная охота и рыбная ловля.

Вторая зона характеризуется относительно благоприятными условиями для многих видов рекреационной деятельности – оздоровительный и спортивно-оздоровительный туризм и т.п. Она включает в себя Волховский, Гатчинский, Кировский, Лужский, Тихвинский муниципальные районы, юго-западную часть Лодейнопольского муниципального района, а также узкую полосу западной части Карельского перешейка.

Третья зона по площади занимает наименьшую территорию и охватывает узкую приморскую полосу Финского залива, юго-восточное Приладожье, юго-западные и южные муниципальные районы области (Кингисеппский, Ломоносовский, Сланцевский), южную часть Киришского, Лужского, Тосненского муниципальных районов. Эта зона характеризуется наиболее высокой теплообеспеченностью, продолжительным комфортным периодом – 55 – 65 дней, высокой повторяемостью теплых солнечных дней. Однако на побережье Финского залива и Ладожского озера отмечаются несколько повышенные скорости ветра (4 – 6 м/с), особенно на открытых участках. На залесенной территории скорость ветра не превышает 2,5 – 3,5 м/с.

Ленинградская область располагает необходимыми предпосылками для организации зимних видов отдыха. Комфортный период колеблется в среднем от 85 до 105 дней. Продолжительность залегания снежного покрова 120 – 176 дней. Мощность его колеблется от 30 до 50 см на открытых участках, в лесу увеличивается до 60 – 80 см.

Первая зона характеризуется наиболее благоприятными условиями для любых видов зимнего отдыха. Она включает в себя практически всю территорию Карельского перешейка, Бокситогорский, Волосовский, Лодейнопольский, Подпорожский, Тихвинский муниципальные районы, восточную часть Волховского и Киришского муниципальных районов.

Вторая зона – относительно благоприятная для зимнего отдыха – включает центральные районы области: Гатчинский, Кировский, Лужский, Тосненский, западную часть Волховского и Киришского муниципальных районов, прибрежную зону западного Приладожья и восточное побережье Финского залива.

Третья зона – малоблагоприятная для зимнего отдыха – характеризуется неустойчивой зимой, высокой повторяемостью сильных ветров, частыми оттепелями, большими колебаниями продолжительности залегания снежного покрова и его мощности. В эту зону входят южное побережье Финского залива, часть Кингисеппского и Сланцевский муниципальных районов.

##### Рекреационная оценка водных объектов

Ленинградская область располагает высоким водно-рекреационным потенциалом, представленным Финским заливом, Ладожским и Онежским озерами, речной сетью, многочисленными и разнообразными по величине озерами и водохранилищами, каналами.

Относительно благоприятные климатические условия с продолжительностью комфортного периода около 80 дней, купального сезона – 45 – 60 дней, а в отдельные годы до 75 дней, ледоставного периода 130 – 170 дней, принадлежность рек и озер к категории рыбохозяйственных, создают широкие потенциальные возможности для развития практически всех видов водной и околоводной рекреации, как летней, так и зимней.

Возросла роль побережья Финского залива, протяженность которого составляет, в пределах области, 450 – 500 км.

Мягкий морской климат побережья, наличие песчаных пляжей значительной протяженности, окаймляющих южное, юго-восточное и восточное побережье, малые глубины (1 – 2 м) на расстояние вглубь залива более чем на 300 – 500 м, определяют благоприятные условия для создания на территории области сети санаторно-курортных учреждений.

Многочисленные мелководные, защищенные от господствующих ветров бухты и заливы (особенно в северной и южной частях залива), преобладание летом скоростей ветра 4,5 – 5,5 м/с и волнения 1 – 3 балла, прогреваемость верхнего десятимого слоя воды до +17…+20 °C, создают предпосылки для развития на Финском побережье Ленинградской области парусного и других видов водного спорта, организации федерального, регионального, а в перспективе и международного яхтенного комплекса в составе портов яхтинга, мест стоянки судов маломерного флота, различных объектов соответствующей инфраструктуры в районах населенных пунктов Выборг, Высоцк, Советский, Приморск, Сосновый Бор, Усть-Луга, Гакково, на островах Гогланд, Мощный, Сескар.

Живописный шхерный район Финского залива благоприятен для экскурсионно-прогулочного типа отдыха.

Залив благоприятен также в зимнее время для буерного спорта, Продолжительность ледоставного периода – 150 – 170 дней, мощность льда – 35 – 70 см.

Ладожское озеро, характеризующееся как холодный водоем, неоднородно по климатическим условиям и термическому режиму. Имеет перспективы для организации на его берегах зон кратковременного и долговременного отдыха. Песчаные пляжи, 10 – 50-мой полосой окаймляющие восточное и южное побережье, прогреваемость вод в мелководных бухтах и заливах до +17…+18 °C, а в южной и юго-восточной частях озера – до +20…+25 °C (Волховская губа, Шлиссельбургская бухта), продолжительность купального сезона от 15 дней у восточного побережья до 30 – 45 дней у южного и юго-восточного, обилие рыбы, особенно в периоды ее массовой миграции в прибрежное мелководье, наличие грибов и ягод в прибрежных сосновых лесах создают благоприятные предпосылки для кратковременного отдыха.

Северная, шхерная часть озера привлекательна для водного туризма, озеро имеет предпосылки для развития парусного спорта.

*Внутренние водотоки и водоемы* области составляют основной ее водно-рекреационный потенциал, способный приносить в бюджет области доход за счет лицензионных охоты и рыболовства. Наиболее благоприятными для водного туризма и спорта являются озерно-речная система реки Вуокса, которая уже в настоящее время широко используется не только спортсменами Санкт-Петербурга и Ленинградской области, но и других регионов Российской Федерации и зарубежных стран. Здесь проходят крупные международные и региональные соревнования байдарочников и других представителей водного спорта и спортивного туризма.

Широкой популярностью пользуется северная часть реки Вуокса и среди любителей отдыха на воде.

Не менее привлекательны для туристов и спортсменов реки восточных муниципальных районов (Тихвинского, Бокситогорского, Лодейнопольского) – реки Лидь, Оять, Паша, Пчевжа, Тигода, Тихвинка. Благоприятны для шлюпочных маршрутов Лужская и Оредежская водные системы.

Слабо используются в рекреационных целях озера области, которые имеют благоприятные условия для купания, развития парусного спорта. Это, прежде всего, озера Выборгского, Всеволожского, Лужского, Приозерского и Сланцевского муниципальных районов с площадью зеркала более 5 – 10 км2. Малые озера благоприятны для гребного вида спорта.

Для любительского и лицензионного рыболовства пригодны практически все водные объекты высшей рыбохозяйственной категории.

Рекомендации по основным направлениям возможного использования водных объектов в рекреационных целях

| Виды водной рекреации | Возможные водные объекты |
| --- | --- |
| Туристско-экскурсионные круизы – международные и областные линии | Финский залив, Волго-Балтийский водный путь (Нева – Ладога – Свирь – Онежское озеро) |
| Туристско-экскурсионные местные | Финские шхеры, Ладожские шхеры |
| Туристские и спортивные | Система реки Вуокса, реки Оять, Паша, Пчевжа, Тигода, Оредеж, Луга |
| Парусный спорт | Финский залив, Ладожское озеро, озера и водохранилища с площадью зеркала более 5-10 км2 (Суходольское, Кавголовское) |
| Гребные виды спорта и лодочные станции | Малые озера с площадью зеркала менее 5 км2 |
| Любительское рыболовство и охота | Все водоемы и водотоки области |
| Лицензионное рыболовство | Водоемы высшей рыбохозяйственной категории, специализированные рыбоводные хозяйства (Выборгский, Приозерский, Подпорожский, Лодейнопольский, Тихвинский, Лужский муниципальные районы) |

##### Ландшафтно-рекреационная характеристика

По оценочным критериям основных природных компонентов для целей рекреации ландшафты можно разделить на 4 основных группы:

1. наиболее благоприятные,
2. благоприятные,
3. выборочно или ограниченно благоприятные,
4. малоблагоприятные.

Первая группа ландшафтов расположена в западной части области, включая побережье Финского залива. Характеризуется мягким теплым климатом, продолжительным летним комфортным периодом (более 55 – 60 дней), разнообразием рельефных форм с преобладанием грядово-холмистых, холмисто-камовых, с большим количеством озер, хорошо прогреваемых в летний период, высоким эстетическим потенциалом. В растительном покрове преобладают светлые сухие леса с преобладанием сосны. Леса богаты грибами, ягодами. Район обеспечен бальнеологическими ресурсами.

Эта группа ландшафтов благоприятна для длительного, в том числе санаторно-курортного отдыха, как зимнего, так и летнего. Следует отметить, что ландшафты этой группы относятся к категории малоустойчивых и уже в настоящее время испытывают повышенные антропогенные нагрузки.

В состав данной группы входят: юго-западная часть Выборгского сельгового ландшафта, примыкающего к северному побережью Финского залива, многочисленные острова, заливы, проливы у которого образуют живописный шхерный район, благоприятный для различных видов водной рекреации, освоение ландшафта должно происходить в сочетании с природоохранными мероприятиями.

Приморский ландшафт занимает западную и юго-западную часть Выборгского муниципального района, включает побережье Финского залива, вдоль которого тянется литориновая терраса с песчаными дюнами, пляжами, древними береговыми валами, поросшими сосновыми борами. Характеризуется наиболее мягким климатом, слабой заболоченностью. В настоящее время освоена южная часть ландшафта, входящая в границы Санкт-Петербурга.

Псковско-Лужский – холмисто-моренно-камовый ландшафт расположен в юго-западной, наиболее возвышенной части Лужского муниципального района, характеризуется высокой теплообеспеченностью, пересеченным рельефом, наличием бальнеологических ресурсов. Благоприятен для длительного отдыха, в том числе санаторно-курортного.

Вторая группа ландшафтов. Эти ландшафты характеризуются менее благоприятными климатическими условиями при прочих равных с вышеперечисленными ландшафтами первой группы, имеют достаточно высокий рекреационный потенциал, но с упором на зимние виды активного отдыха. В состав данной группы входят:

Лемболовский камовый ландшафт, занимающий центральную часть Карельского перешейка. Благоприятен как для летних, так и для зимних видов отдыха. Является одним из основных районов кратковременного отдыха жителей Санкт-Петербурга. Из-за близости и транспортной доступности к городу, чрезмерные нерегулируемые нагрузки привели к деградации почвенно-растительного покрова, усилению эрозионных процессов, однако рекреационный потенциал данного ландшафта еще достаточно высок, т.к. интенсивно освоен только район населенных пунктов Токсово – Кавголово и Лемболово.

Мгинский ландшафт занимает небольшую территорию в северо-восточной части Тосненского муниципального района, имеет высокий потенциал для зимнего вида рекреации.

На востоке области наиболее высоким рекреационным потенциалом обладают: Средне-Оятьский типично камовый ландшафт, Капшинский холмисто-моренный ландшафт (Лодейнопольский муниципальный район).

Отрадненский ландшафт, занимающий северо-восточную часть Карельского перешейка, характеризуется разнообразным рельефом. Преобладают озерно-ледниковые террасы, камовые холмы, озовые гряды. В понижениях рельефа – крупные озера (Отрадное). В растительности преобладают сухие сосновые леса.

Третья группа. Ландшафты этой группы имеют ограничения в рекреационном использовании или включают отдельные элементы – урочища, реки, озера – удобные для активных видов отдыха, туризма, спорта и организации рекреационных зон и баз отдыха местного значения. В эту группу входят холмисто-моренные ландшафты на востоке области, перспективные для развития познавательного и спортивного туризма, его водных форм, а также Лужско-Оредежский в районе населенных пунктов Торковичи, Толмачёво и т.д.

Верхне-Охтинский ландшафт, расположенный в центральной части Карельского перешейка, благоприятный для лыжных прогулок, вело-мото-автотуризма.

Привуоксинский ландшафт, характеризующийся высокой заболоченностью, обилием рек и озер, занимающий пониженную часть Карельского перешейка, благоприятен для активных видов отдыха, водного спорта и туризма.

Приозерский ландшафт, расположенный в северо-восточной части Карельского перешейка, включает северо-западное побережье Ладожского озера, низовья Вуоксинской озерно-речной системы, однако климат здесь суровый, водоемы слабо прогреваются и для купания непригодны. Разнообразие рельефа, обилие рек и озер, высокий эстетический потенциал обусловили рекреационную ценность ландшафтов. Преимущественное использование – познавательный и спортивный туризм, в том числе водный.

Предглинтовый ландшафт – низменная террасированная поверхность между южным берегом Финского залива и Балтийско-Ладожским уступом – расположена в пределах Ломоносовского и северной части Кингисеппского муниципальных районов. Характеризуется повышенной теплообеспеченностью, благоприятным термическим режимом водоемов с купальным периодом более 60 дней. Песчаные пляжи, мягкий климат, живописная береговая линия Финского залива, озера с площадью зеркала более 1 км2, создают благоприятные условия на отдельных участках ландшафта для пляжно-купальных и других водных видов рекреации. Наиболее высоким рекреационным потенциалом обладают район Копанских озер с элементами камового рельефа, так называемые «Сойкины горы».

В целом рекреационная ценность Предглинтового ландшафта снижена из-за значительной заболоченности, наличия экологически опасного объекта – Ленинградской АЭС с его 30-километровой зоной, близостью государственной границы.

Четвертая группа. Сюда входят низменные плоские озерно-ледниковые и моренные равнины, избыточно переувлажненные, покрытые елово- и сосново-долгомошными лесами, вторичным мелколесьем. Ландшафты пригодны для сезонных промысловых видов рекреации (сбор грибов, ягод, охота, рыболовство).

В целом, для рекреационного освоения наиболее перспективны камовые, камово-озерно-ледниковые ландшафты, озерно-ледниковые равнины Карельского перешейка, выборочно благоприятны ландшафты моренных равнин и холмисто-моренных возвышенностей.

*Выводы:* Ленинградская область обладает значительным природно-ресурсным потенциалом, необходимым для развития экологобезопасной отрасли экономики – индустрии туризма, санаторно-курортного лечения и отдыха. При этом вся территория области имеет предпосылки для организации туристско-рекреационных комплексов международного, федерального, областного и районного уровня.

Наиболее благоприятные условия для организации санаторно-курортного лечения имеют:

* территория северного побережья Финского залива – в продолжении Курортного района Санкт-Петербурга – район городского поселка Рощино, где мягкий морской климат, лечебные грязи озер Гладышевское, Красавица и Пухтоловское, песчаные пляжи Финского залива, наличие учреждений лечебного профиля и удобная транспортная связь с Санкт-Петербургом создают предпосылки для создания санаторно-курортной зоны федерального уровня,
* южная часть Лужского муниципального района – наиболее богатая курортологическими ресурсами территория области – потенциальна для дальнейшего формирования курортной зоны областного значения,
* перспективны для освоения месторождения минеральных вод в пригородных районах – железистые воды во Всеволожском и радоновые источники в Ломоносовских муниципальных районах, которые могут стать основой формирования пригородных здравниц. Также потенциальна на минеральные воды и территория Тосненского муниципального района.

Бальнеологические ресурсы отдаленных Бокситогорского, Сланцевского, Волховского, Киришского, Лодейнопольского, Подпорожского муниципальных районов возможны для организации лечебно-оздоровительной сети, однако для их освоения требуются усиление геологоразведочных работ и значительные капиталовложения.

Для жителей Санкт-Петербурга в пределах оптимальной для целей кратковременного загородного отдыха 1,5 – 2-х часовой транспортной доступности наиболее благоприятными являются:

* территория Карельского перешейка, где разнообразие ландшафтов, благоприятные микроклиматические условия: живописные озера и реки, морское побережье Финского залива и сложившиеся устойчивые транспортные связи с Санкт-Петербургом, создают комплекс необходимых предпосылок. Несмотря на значительную деградацию природных ландшафтов, при изменении приоритетов хозяйственного использования, территория Карельского перешейка обладает значительным рекреационным потенциалом,
* в южной части области – южное побережье Финского залива на территории Ломоносовского и Кингисеппского муниципальных районов – наиболее теплообеспеченная часть области, Береговая зона Копорской губы в районе Систо-Палкино – аналог побережья Рижского взморья – многокиломые песчаные пляжи с дюнами, сосновые леса и неосвоенность учреждениями рекреации делают эту территорию чрезвычайно благоприятной для освоения.

В Гатчинском муниципальном районе – территория, формируемая верхним течением реки Оредеж и ее притоком, рекой Суйда, в районе городских поселков Сиверский, Вырица с живописными ландшафтами, благоприятными климатическими условиями, развитой транспортной сетью, в настоящее время достаточно освоенная территория, имеет резервы для дальнейшего развития к западу, к поселкам Даймицы, Рождествено, очень благоприятна для организации семейного отдыха с детьми.

В Тосненском муниципальном районе территория, прилегающая к поселку Шапки, где камовый рельеф и сосновые леса создают благоприятные условия для развития зимних видов спорта. В продолжение этой зоны к югу от города Тосно – район городского поселка Рябово, водораздел рек Тигода и Тосна – территория, богатая ягодами, грибами, малыми прогреваемыми реками, имеет предпосылки для организации баз и домов отдыха.

В Кировском муниципальном районе значительным потенциалом обладает хорошо прогреваемое, с благоприятным микроклиматом, живописными песчаными пляжами юго-западное побережье Ладожского озера.

Территории остальных муниципальных районов области, ввиду значительной удаленности от Санкт-Петербурга, в основном, служат для организации загородного отдыха населения области.

Наиболее благоприятными в этом аспекте являются:

* в Киришском муниципальном районе – камовый рельеф с прогреваемыми озерами, сосновыми лесами в районе городского поселка Будогощь,
* в Волховском муниципальном районе – побережье Волховской губы и район села Паша,
* в Лодейнопольском муниципальном районе – село Алёховщина,
* в Тихвинском муниципальном районе – территории, выборочно благоприятные по рекам Сясь и Тихвинка к северу и юго-востоку от города Тихвин
* в Сланцевском муниципальном районе – побережье Нарвского водохранилища, реки Плюсса и озера Солеро,
* в Кингисеппском муниципальном районе – Копанские озера и Копорская губа в Финском заливе,
* в Ломоносовском муниципальном районе – побережье Финского залива – Лебяжье, Черная Лахта, Копорская губа,
* в Подпорожском муниципальном районе – река Яндега и район побережья Онежского озера – населенные пункты Вознесенье, Щелейки, Гимрека,
* в Бокситогорском муниципальном районе – река Дыми, поселок при железнодорожной станции Астрачи, поселок Красный Броневик,
* в Приозерском муниципальном районе – Вуоксинская озерно-речная система, окрестности города Приозерск и побережье Ладожского озера к югу от города Приозерск,
* для городских поселений Выборгского муниципального района – окрестности города Выборг, полуостров Кипперорт, район населенных пунктов Кирилловское и Гаврилово.

Для развития спортивно-оздоровительного туризма самого высокого ранга имеют предпосылки Карельский перешеек, экологически чистые восточные районы и акватория Финского залива в границах Ленинградской области.

Если территория Карельского перешейка уже активно используется туристами, в том числе и иностранными, Бокситогорский, Волховский, Лодейнопольский, Подпорожский, Тихвинский муниципальные районы, с их высоким историко-культурным потенциалом, малоизмененными северными ландшафтами, развитыми водными системами, богатой промысловой фауной, выгодным географическим положением между Санкт-Петербургом, Республика Карелия и внутренними районами страны, практически неосвоенная в туристическом отношении территория.

Акватория Финского залива в пределах области располагает благоприятными предпосылками для широкого развития морского туризма и отдыха с использованием маломерных судов – яхтинга, как для жителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области, так и для представителей стран Западной Европы. Среди этих предпосылок – кратчайшие выходы в Ладожское и Онежское озера, достаточная изрезанность береговой линии, большое количество мелководных, сравнительно хорошо защищенных бухт, привлекательность историко-культурных памятников.

Определенный потенциал для развития спортивно-оздоровительного туризма областного значения имеют территории западной части области – Кингисеппский, Лужский, Сланцевский муниципальные районы, а также южная часть Волосовского муниципального района – с организацией туристских маршрутов по рекам Лемовжа, Луга, Оредеж, озерам Салеро, Череменецкое, Врево – с интересными памятниками истории и культуры, уникальными природными объектами, возможностью промысловых занятий.

В соответствии с балльной оценкой рекреационного потенциала по методике, все муниципальные районы области можно разделить на 3 группы:

1. муниципальные районы с наиболее высоким рекреационным потенциалом – Всеволожский, Выборгский, Кингисеппский, Ломоносовский, Лужский, Приозерский – свыше 15 баллов,
2. муниципальные районы с высоким рекреационным потенциалом – Волховский, Гатчинский, Кировский, Лодейнопольский, Подпорожский, Тихвинский, Тосненский – от 10 до 15 баллов,
3. муниципальные районы с низким рекреационным потенциалом – Бокситогорский, Волосовский, Киришский, Сланцевский – менее 10 баллов.

Потенциальные рекреационные ресурсы районов Ленинградской области (в баллах)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Муниципальный район | Бальнеологические ресурсы | | Для туристского бизнеса | | | | | | | Для отдыха | ИТОГО | |  | |
| познавательный туризм | | | | спортивно-оздоровительный туризм | Федеральный уровень | Областной уровень | Местный уровень |  | |  |
| Областного  значения | Местного значения | Меж  дуна  родн  ого  знач  ения | Федерального значения | Областного  значения | Меж  дуна  родн  ого  знач  ения | |  |  |  | Федерального значения | Областного значения |
| 1. | Бокситогорский | - | 1 | - | - | 2 | - | | - | 2 | - | - | 1 |
| 2. | Волосовский | - | - | - | - | 2 | - | | - | 2 | - | - | 1 |
| 3. | Волховский | - | 1 | 4 | 3 | 2 | - | | - | 2 | - | - | 1 |
| 4. | Всеволожский | 2 | 1 | - | - | 2 | 4 | | 3 | 2 | - | 2 | 1 |
| 5. | Выборгский | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 6. | Гатчинский | - | - | 4 | 3 | 2 | - | | - | 2 | - | 2 | 1 |
| 7. | Кингисеппский | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | - | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 8. | Киришский | - | 1 | - | - | - | - | | - | - | - | - | 1 |
| 9. | Кировский | - | - | - | 3 | 2 | - | | 3 | 2 | 3 | - | 1 |
| 10. | Лодейнопольский | - | 1 | - | 3 | 2 | - | | 3 | 2 | 3 | - | 1 |
| 11. | Ломоносовский | 2 | 1 | - | 3 | 2 | 4 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 12. | Лужский | 2 | 1 | - | 3 | 2 | - | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 13. | Подпорожский | - | - | - | 3 | 2 | - | | 3 | 2 | 3 | - | 1 |
| 14. | Приозерский | - | - | 4 | 3 | 2 | 4 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 15. | Сланцевский | - | 1 | - | - | - | - | | - | 2 | - | - | 1 |
| 16. | Тихвинский | - | - | 4 | 3 | 2 | - | | - | 2 | - | 2 | 1 |
| 17. | Тосненский | 2 | 1 | - | - | 2 | - | | - | 2 | - | 2 | 1 |

3. Обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области

3.1 Обоснование значений показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами населения и максимально допустимого уровня их территориальной доступности для населения

**Коэффициенты для показателей максимальной доступности**

| Наименование района | | Коэффициенты для показателей максимальной доступности | | Повышающие коэффициенты показателей минимальной обеспеченности населения в области транспортного обслуживания | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Комбинированная транспортная доступность | Транспортная доступность индивидуальным легковым транспортом | Показатели плотности автодорог с твердым покрытием регионального значения | Показатели обеспеченности жителей магистральным общественным транспортом, движущимся по выделенным полосам | Показатели обеспеченности жителей общественным транспортом |
| Муниципальные образования, имеющие общую границу с Санкт-Петербургом ядром Агломерации | Район контролируемой урбанизации в границах агломерации - А1 | **0,75** | **0,5** | **1,2** | **1,1** | **1,2** |
| Район подцентров Агломерации район - А2 | **0,75** | **0,5** | **1,1** | **1,05** | **1,1** |
| Остальные муниципальные образования, входящие в агломерацию | Районных территорий агломерации район -А3 | **0,9** | **0,9** | **1,05** | **1** | **1,05** |
|  | Район экономического роста регионального уровня район - Б1 | **1,1** | **1,0** | **1** | **1** | **1** |
|  | Район потенциальных центров роста район - Б2 | **1,1** | **1,0** | **1** | **1** | **1** |
|  | Район не  значительной урбанизации район - В1 | **1,0** | **0,9** | **-** | **-** | **-** |
|  | Район естественной динамики район - В2 | **1,25** | **1,1** | **-** | **-** | **-** |

Коэффициенты могут устанавливаться при расчете комбинированной транспортной доступности, и доступности индивидуальным легковым транспортом.

Комбинированная транспортная доступность определяется по формуле

*Dt = Tp + Tw + Td*

*Тр -* пешеходное передвижение к остановке общественного транспорта

*Tw -* среднее время ожидания

*Td —* время поездки общественным транспортом с установленной средней скоростью передвижения.

**Коэффициенты по плотности застроенных территорий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Плотность застроенных территорий | Коэффициенты для показателей минимальной обеспеченности населения объектами социальной, транспортной инфраструктуры | | | Коэффициенты для показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов социальной инфраструктуры | |
|  | Показатели для объектов в области дошкольного, среднего образования, физкультуры и спорта | Показатели области здравоохранения, культуры, социального обслуживания, иных областях | Показатели минимальной обеспеченности местами постоянного хранения автомобилей | Показатели для объектов в области дошкольного, среднего образования, физкультуры и спорта | Показатели для объектов в области здравоохранения, культуры, социального обслуживания, иных областях |
| Застройка на свободных территориях | 1,25 | 1,1 | 1,2 | 1,0 | 1,1 |
| Развитие застроенных территорий |  |  |  | 0,9 | 1,0 |
| Развитие застроенных территорий с низкой плотностью населения и высоким уровнем обеспеченности объектами инфраструктуры | 0,9 | 0,8 | 1,0 |  |  |
| Развитие застроенных территорий с дефицитом объектов инфраструктуры | 1,5 | 1,2 | 1,2 |  |  |

**Корректировка показателей в зависимости от ранжирования по уровню экономического роста и плотности населения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень объектов | Ссылка на методику, методы расчета базового показателя | | | | | Корректировка показателя в зависимости от ранжирования территории по плотности населения | | | Корректировка показателя в зависимости от ранжирования территории по плотности населения | | |
|  | Показатель минимальной обеспеченности | Показатель единицы измерения | Показатель максимальной доступности | Показатель единица измерения | Показатель минимальной обеспеченности | | Показатель максимальной доступности | Показатель минимальной обеспеченности | | Показатель максимальной доступности |
| 1.ОБЪЕКТЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА | | | | | | | | | | |
| Автомобильные дороги федерального, регионального, межмуниципального и местного  значения | Для территорий с плотностью населения выше средней плотности населения в Российской Федерации — не менее 0,12 км/кв. км. | Плотность автодорог регионального значения, км /кв. км. площади региона/муниципального образования | Не устанавливается | Расстояние от границы НП по дорогам общего пользования до автодороги, км | Для ЦР  рекомендуется увеличение; | |  | Для КА, ТУР рекомендуется увеличение;  Для НП, НПСел допускается снижение, для НПнтр не устанавливается | |  |
| Автомобильные дороги с твердым покрытием | Для территорий  сельских поселений - не менее 60%, для территорий городских округов и городских поселений - не менее 75% | Доля автодорог с твердым покрытием всех категорий в общей протяжённости автодорог, % | Не устанавливается | Расстояние от границы НП по дорогам общего пользования до автодороги с твердым покрытием, км | Для ЦСО  допускается снижение | |  | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП, НПСел допускается снижение, для НПнтр не устанавливается | |  |
| Парковки: парковочные места улично-дорожной сети, перехватывающие и гостевые  парковки | СП 396.1325800.2018«Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования» СП 42.13330.2016. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» | Количество машиноместа в пределах  НП, планировочной единицы  НП. ед. на 1000 личных автомобилей | Устанавливается для городских населенных пунктов в зависимости от морфологии  уличной сети,  людности, но не более 5 минут | Время пешей доступности от объекта при  движении по территориям общественного пользования, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; | | Для ЦР-рекомендуется снижение | Для ТУР  рекомендуется увеличение, для КА рекомендуется снижение. | |  |
| **1.2.Объекты автомобильного транспорта, предоставляющие услуги населению** | | | | | | | | | | |
| Точки раздачи  топлива на АЗС, ТЗК, доступных  для неограниченного крута владельцев автомобильного транспорта (с двигателем внутреннего сгорания) | СП 42.13330.2016. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», раздел 11 Транспорт и улично-дорожная сеть. | Количество точек раздачи автомобильного топлива, ед. на 1000 автомобилей | не более 1 часа по дорогам общего  пользования | Транспортная доступность по дорогам общего пользования, ч | Для ЦР  рекомендуется увеличение | |  | Для ТУР рекомендуется увеличение. | |  |
| Велодорожки | Исходя из необходимости обеспечения единовременного передвижения не менее 5% велосипедистов. Норматив обеспеченности одного велосипедиста длиной велодорожки следует брать по Приказу Минспорта России от 21.03.2018 № 244 (ред. от 31.10.2018) «Об утверждении Методических рекомендаций о применении нормативов и норм при определении субъектов РФ в объектах физической культуры и спорта»; ГОСТ Р 52767­2007.Дорогиавтомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров: ГОСТ33150-2014. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования | Плотность сети велодорожек, км / 1 кв. км, площади НП | Не устанавливается |  | Для ЦР рекомендуется увеличение | |  | Для КА рекомендуется увеличение, для НПнтр не устанавливается | |  |
| 2.ОБЪЕКТЫ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ | | | | | | | | | | |
| **2.1. Объекты обеспечения пожарной безопасности, организации деятельности аварийно-спасательных служб и безопасности**  **людей на водных объектах** | | | | | | | | | | |
| Пожарные депо, точки размещения пожарной авиации | Нормы проектирования объектов пожарной охраны. НПБ 101-95,  П.1.2; прнл.1,7 | Количество депо, кол-во автомобилей на 1000 чел. жителей | Нормы проектирования объектов пожарной  охраны. НПБ 101-95,  П.1.2; прил.1.7 | Транспортная доступность до основных элементов планировочной структуры НП мин. | Изменение норматива не  допускается | | Изменение норматива не  допускается | Изменение норматива не допускается | | Изменение норматива не допускается |
| **2.2. Объекты защиты от опасных геологических процессов и природных явлений** | | | | | | | | | | |
| Обеспеченность населения объектами защиты от опасных  геологических процессов Противооползневые, противолавинныеберегоукрепительные сооружения,  валы, дамбы | Из расчета обеспечения не менее, чем 95% защиты территории  постоянного проживания населения (территории жилых зон). | Количество (протяженность) на 1000 жителей территорий, подверженных опасным процессам | Не устанавливается |  | Изменение норматива не  допускается | | Изменение норматива не  допускается | Изменение норматива не допускается | | Изменение норматива не допускается |
| Обеспеченность населения объектами защиты от затопления и подтопления Обвалование, искусственная подсыпка грунта, сооружения регулирования отвода поверхностного стока | Из расчета обеспечения не менее, чем 80% защиты территории  постоянного проживания населения (территории жилых зон) от 5% паводка | Количество (протяженность, площадь) на 1000  жителей территорий, подверженных затоплению | Не устанавливается |  | Изменение норматива не  допускается | | Изменение норматива не  допускается | Изменение норматива не допускается | | Изменение норматива не допускается |
| 3.ОБЪЕКТЫ ОБРАЗОВАНИЯ | | | | | | | | | | |
| **3.1. Объекты общего среднего и дошкольного образования** | | | | | | | | | | |
| Ясли, детский сад- ясли, семейный  детский сад | Письмо Минобрнауки  России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  размещению на территориях субъектов Российской Федерации объектов образования. Расчет по формуле, приведенной в приложении. | Количество мест в ДОО для детей в возрасте 0-3 года на 1000 жителей | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на территории субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, м4 комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение;  Для ЦСО  рекомендуется увеличение | | Для ЦСО  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется увеличение |
| Обеспеченность местами в  дошкольных образовательных организациях детей (3-7 лет)  Детский сад.  семейный детский сад | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования. Расчет по формуле, приведенной в  приложении | Количество мест в ДОО для детей в возрасте 3-7 лет на 1000 жителей | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, М, комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение:  Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | | Для ЦСО  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА  рекомендуется сокращение;  Для НП,  НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза. |
| Обеспеченность местами в  организациях общего начального образования. Начальная школа (1-4 классы),  подразделение или филиал начального образования в  рамках общеобразовательных школ | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования. Расчет по формуле, приведенной в  приложении | Количество мест в  организациях начального образования для детей 7-­10 лет на 1000 жителей | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, м, комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение;  Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение:  Для НП, НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза | | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для ТУР рекомендуется сокращение;  Для НП,  НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза. |
| Школа основного образования (5-11 классы), подразделение или филиал основного образования в  общеобразовательной школы | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному размещению на территориях субъектов Российской Федерации объектов образования. Расчет по формуле, приведенной в  приложении | Количество мест в  организациях общего образования для детей 11­-18 лет на 1000 жителей | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, м, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение:  Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | | Для ЦСО  рекомендуется увеличение: Для ЦР рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП. НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза | | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для ТУР рекомендуется сокращение;  Для НП, НПСел  допускается увеличение, обеспечение подвоза. |
| Обеспеченность местами в  организациях общего начального образования школы-интернаты различных типов | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Доля мест в организациях общего образования в школах- интернатах или иных  учреждениях, не требующих ежедневного посещения, % от общего числа мест | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Комбинированная доступность, мин | Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для НП,  НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза | | Для НП, НПСел допускается увеличение, обеспечение подвоза. |
| **3.2. Объекты дополнительного образования детей** | | | | | | | | | | |
| Школы искусств, спортивные школы, секции и кружки искусств и ремесел, спортивные секции и кружки, секции и кружки профессиональной подготовки | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Общее количество мест в  организациях дополнительного образования для детей 6­-18 лет на 1000 жителей | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение: Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальном размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА  рекомендуется сокращение |
| Места дополнительного образования, расположенные в объектах общего образования  (кружки и секции при школах) | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по оптимальному  размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Доля мест дополнительного образования, расположенных в  организация общего образования. % от общего числа мест доп. образования | Письмо Минобрнауки  России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, м, комбинированная доступность, мин | Для ЦСО  рекомендуется в административном центре | | Для ЦСО  допускается увеличение транспортной доступности | Не установлена | | Не установлена |
| **3.3. Объекты среднего профессионального образования** | | | | | | | | | | |
| Государственные п муниципальные учебные заведения среднего профессионального образования | Письмо Минобрнауки  России от 04.05.2016 № АК-950/02 | Число мест за счет федерального регионального и  муниципального бюджета для молодежи 16-19 лет на 1000 жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 60 мин без  предоставления общежития | Комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА  рекомендуется сокращение |
| Общежития организаций профессионального образования | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение: Примерные значения для установления критериев по оптимальному  размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Доля мест в общежитиях, % от числа мест в  образовательной организации для учащихся очной формы | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность,  комбинирован пая доступность, мин | Не установлена | | Не установлена | Не установлена | | Не установлена |
| **3.4 Объекты высшего образования** | | | | | | | | | | |
| Государственные и муниципальные учебные заведения среднего профессионального образования | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение: Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Число мест за счет федерального и регионального бюджетов для молодежи 18-25 лет на 1000 жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 60 мин без  предоставления общежития | Комбинирован пая доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА  рекомендуется сокращение |
| Общежития организаций высшего образования | Письмо Минобрнауки  России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение: Примерные значения для установления критериев по оптимальному размещению на территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Доля мест в общежитиях, % от числа мест в образовательной организации для учащихся очной формы | Письмо Минобрнауки  России от 04.05.2016 №  АК-950/02 | Пешеходная доступность, м, комбинированная доступность, мин | Не установлена | | Не установлена | Не установлена | | Н установлена |
| **3.5. Специализированные организации общего образования** | | | | | | | | | | |
| Центр психолого -педагогической, медицинской и  социальной помощи, его  филиалы и  структурные подразделения | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение: Примерные значения для установления критериев по оптимальному  размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Уровень обеспеченности объектами для детей 3­18 лет на МО, крупный, крупнейший город | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов Российской Федерации объектов образования | Пешеходная доступность, м, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | | Для КА рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется увеличение |
| Коррекционные школы, школы-  интернаты, в т.ч. для обучающихся, нуждающихся в  длительном лечении, для детей- сирот и прочие, являющиеся объектами образования | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02 Приложение: Примерные значения для установления критериев по оптимальному  Размещению на  территориях субъектов РФ объектов  образования | Уровень обеспеченности объектами для детей 3-­18 лет,  Нуждающихся в  постоянном присмотре и уходе, ед. на МО, крупный, крупнейший город | Письмо Минобрнауки России от 04.05.2016 № АК-950/02  Приложение:  Примерные значения для установления  Критериев по  оптимальному размещению на  территориях субъектов РФ объектов  образования | пешеходная доступность, мин, комбинированная доступность, мин | Для ЦСО  рекомендуется в административном центре | | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Не установлена | | Не установлена |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.ОБЪЕКТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ | | | | | | | | |
| Станция скорой  медицинской помощи; отделение скорой медицинской помощи (больниц. больниц скорой  медицинской помощи, поликлиник) с собственным парком автомобилей скорой медицинской помощи; | Приказ Минздрава  России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной. медицинской помощи» Приложение № 12 к Порядку оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утв. приказом  Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 г. № 388н | Количество станций или отделений скорой медицинской помощи, ед. на 50000 жителей | Приказ Минздрава  России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания  скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» Приложение N 3 к Порядку оказания скорой, в том числе скорой  специализированной, медицинской помощи, утв. приказом  Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 г. №388н. Пункт 4 | Транспортная доступность специальным медицинским транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для ТУР рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для ТУР рекомендуется сокращение |
| Отделения и  пункты неотложной медицинской помощи поликлиник и  больниц с  собственным парком автомобилей скорой медицинской помощи; | Приказ Минздрава  России от 20.06.2013 №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой  специализированной, медицинской помощи» Приложение №9к  Порядку оказания  скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 .06. 2013 г. №388н | Количество станций или отделений неотложной медицинской помощи, ед. на 50000 жителей | Приказ Минздрава  России от 20.06.2013 №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой  специализированной, медицинской помощи» Приложение № 9 к Порядку оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утв. приказом  Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20. 06. 2013 г. №388н | Транспортная доступность специальным медицинским транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Отделения экстренной и  неотложной помощи в составе медицинских учреждений различного вида и профиля; | Приказ Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания  скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» | Количество объектов, оказывающих медицинскую помощь в  экстренной и неотложной форме в  пределах медицинских организаций, ед. на 50000 жителей | Приказ Минздрава  России от 20.06.2013 №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой  специализированной, медицинской помощи» Приложение № 9 к Порядку оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утв. приказом  Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 г.№  388н | Транспортная доступность специальным медицинским транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Травматологические пункты; Дежурные медицинские пункты и поликлиники, отделения больниц; Дежурные стоматологические пункты, поликлиники, отделения больниц: фельдшерско- акушерские пункты | Приказы Минздрава  России от 27.02.2016 № 132н «О Требованиях к размещению медицинских организации государственной системы здравоохранения муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей  населения» и от  20.04.2018 № 182 «Об утверждении методических рекомендаций о  применении нормативов и норм ресурсной  обеспеченности населения в сфере  здравоохранения» | Количество медицинских объектов для оказания помощи в неотложной форме, ед. на 50000 жителей | Приказы Минздрава  России от 27.02.2016 № 132н «О требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения» и от  20.04.2018 № 182 «Об утверждении методических рекомендаций о  применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения» | Пешеходная доступность, м, комбинирован пая доступность, мин |  | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для ТУР рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Краевая, республиканская, областная больница.  Участковые, городские, районные больницы. Детская больница.  Инфекционная. детская инфекционная больница | Приказы Минздрава  России от 27.02.2016 № 132н «О требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей  населения» и от  20.04.2018 № 182 «Об утверждении методических рекомендаций о  применении нормативов и норм ресурсной  обеспеченности населения в сфере  здравоохранения» | Уровень обеспеченное г и населения объектами медицинских организации, оказывающих медицинскую помощь в  стационарны х условиях, коек на 1000 жителей/  детей взрослых | Не устанавливается |  | Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение.  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Амбулатория, центр врачебной практики (семейной медицины).  Поликлиника, Детская поликлиника. Стоматологическая поликлиника. Детская Стоматологическая поликлиника, Центр консультативно диагностический и т.д. | Приказ Минздрава  России от 27.02.2016 № 132н «О Требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей  населения». Приложение | Уровень обеспеченности населения амбулаторными лечебно- профилактическими объектами, посещений на 1000 жителей / детей / взрослых | Расчет по  согласованию с Министерством / Управлением потребительского рынка субъекта РФ с учетом положений СП  СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» П. 10 Учреждения,  организации  предприятия обслуживания | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Диспансер психоневрологический, наркологический, кожно- венерологический, противотуберкулёзный, онкологический | Приказ Минздрава России от 27.02.2016 № 132н «О требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения». Приложение | Уровень обеспеченности населения местами в  лечебно- профилактических специализированных диспансерах, мест на 1000 жителей/  детей взрослых | Не установлена,  рекомендуется не более 120 мин | Комбинированная доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение.  Для НП  рекомендуется сокращение |
| Детский санаторий; детский профилакторий | "Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 13 июля 2017 г. № 656 г. Москва "Об  утверждении примерных положений об  организациях отдыха детей и их  оздоровления" | Количество мест в  детских учреждениях отдыха и  оздоровления для детей 3­18 лет на 1000 жителей | Не установлен,  рекомендуется не более 120 мин | Комбинирован пая доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном ом центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для ТУР  рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для ТУР  рекомендуется сокращение |
| Бюро судебно­-  медицинской экспертизы; морг | Не менее 1 объекта на муниципальный район, городской округ по согласованию с ОГВ субъекта РФ отв. за вопросы здравоохранения | Уровень обеспеченности населения объектами учреждений особых типов, ед. на МО, крупный, крупнейший город | Не устанавливается |  | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение | Для КА  рекомендуется сокращение. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.ОБЪЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА | | | | | | | | |
| Бассейны, а также плавательные дорожки в  физкультурное оздоровительных комплексах и спортивных комплексах, доступных для  массового посещения | Приказ Минспорта  России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о  применении нормативов  и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта. Раздел «Плавательные Бассейны» | Обеспеченность населения плавательными бассейнами, ед. на МО, средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА -рекомендуется сокращение;  Для НП  рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| Стадионы всех  видов с трибунами | Приказ Минспорта России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о  применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической  культуры и спорта, Раздел «Стадионы с трибунами на 1500 мест и более, плоскостные спортивные сооружения» | Обеспеченность населения стадионами, ед. на МО. средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение: Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административн ом центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Хоккейные коробки, баскетбольные, волейбольные, универсальные площадки, поля для мини-футбола | Приказ Минспорта  России от 21.03.2018 № 244. Приложение к Методическим рекомендациям о  применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической  культуры и спорта. | Обеспеченность населения плоскостным и спортивными сооружениям и, кв.м  территории объектов на 1000 жителей | Расчет с учетом  Положений СП  СП 42.13330.2016 «Градостроительство.  Планировка и  застройка городских и сельских поселений» | Пешеходная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение:  Для МП  рекомендуется увеличение;  Для ТУР рекомендуется с учетом  временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР  рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| Площадки воркаута, хоккейные коробки, баскетбольные, волейбольные, универсальные площадки, поля для мини-футбола | Приказ Минспорта  России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о  применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта. Раздел «Спортивные залы» | Уровень обеспеченности населения спортивными залами, кв. м площади залов на 1000 жителей | Расчет с учетом  Положений СП  СП 42.13330.2016 «Градостроительство.  Планировка и  застройка городских и сельских поселений» | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для НП  рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| Объекты для  занятия массовым катанием, хоккеем, фигурным катанием, конькобежным спортом | Приказ Минспорта России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической  культуры и спорта, Раздел «Крытые  спортивные объекты с искусственным льдом» | Обеспеченность населения крытыми катками с  искусственным льдом, ед. на МО,  средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для НП  рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| Легкоатлетический манеж, конный  манеж, футбольный манеж | Приказ Минспорта России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о  применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической  культуры и спорта. | Обеспеченность населения манежами, ед. на МО,  средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение:  Для НП  рекомендуется увеличение;  Для ТУР рекомендуется с учетом  временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| Лыжные трассы;  Лыжероллеры трассы | Приказ Минспорта России от 21.03.2018 № 244, Приложение к Методическим рекомендациям о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта, Раздел «Лыжные базы, биатлонные комплексы» | Обеспеченность населения лыжными базами, ед. . на МО, средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА  рекомендуется увеличение;  Для НП  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Универсальная спортивная площадка; дистанция (велодорожка);  площадка с тренажерами;  каток (сезонный) | Методическим рекомендациям о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта, Раздел «Объекты  Городской и  рекреационной инфраструктуры» | Обеспеченность населения объектами городской и рекреационно й инфраструктуры, кв. м территории объектов на 1000 жителей на 1000  жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 15 мин | Пешеходная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности;  Для ЦСО и ПЦР допускается увеличение транспортной доступности | Для КА рекомендуется увеличение; Для НП  рекомендуется увеличение:  Для ТУР рекомендуется с учетом  временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение; Для ТУР  рекомендуется сокращение (допускается увеличение) |
| 6.ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ (ЭЛЕКТРО – И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ) | | | | | | | | |
| Региональные объекты: объекты генерации электрической энергии, объекты магистральной сети (ПС)  Местные объекты: объекты генерации электрической энергии (мини-  ТЭС), объекты  распределительной сети (РП, ТП), осуществляющие передачу энергии конечному потребителю. | «Инструкция по  проектированию городских электрических сетей. РД 34.20.185-94» Таблица 2.1.1, в зависимости от потребителей электроэнергии, устанавливаемых в квартире и количества квартир, присоединяемых к линии. | Удельная расчётная электрически я нагрузка  Электроприёмников квартир жилых зданий (коттеджей), кВт на  квартиру | Не устанавливается |  | Для ЦР  допускается увеличение |  | Для КА. ТУР рекомендуется увеличение |  |
| Объекты распределительной сети, осуществляющие передачу энергии конечному потребителю (пункты редуцирования газа, газопроводы низкого, среднего давления) | Методические указания по определению расхода топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий (издание 4-ое), СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01­2002». С изменением №1. Удельный показатель вывести для каждого региона и муниципального образования в зависимости от  климатических характеристик. | Усредненный показатель удельного расхода природного газа на  индивидуальное отопление, горячее водоснабжение, а также пище приготовление, куб.м/чел. в час | Не устанавливается |  |  |  | Для КА, ТУР рекомендуется увеличение |  |
| Объекты распределительной сети, осуществляющие передачу энергии конечному потребителю (газопроводы низкого давления) | Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий (издание 4­ое), СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01­2002». С изменением № 1. | Усредненный показатель удельного расхода природного газа на  пище приготовление в  многоквартирной застройке с централизованным теплоснабжением, куб.м/чел. в час | Не устанавливается |  |  |  | Для КА, ТУР рекомендуется увеличение |  |
| Объекты распределительной сети, осуществляющие передачу энергии конечному потребителю (пункты редуцирования газа, газопроводы низкого, среднего, высокого давления) | Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий (издание 4­ое), СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01­2002». С изменением № 1. | Усредненный показатель удельного расхода природного газа на  выработку 1 Г кал/час тепловой энергии источниками централизованного теплоснабжения, куб.м/час на 1 Гкал/час тепла | Не устанавливается |  |  |  | Для КА, ТУР рекомендуется увеличение |  |
| 7.ОБЪЕКТЫ ТЕПЛО- И ВОДОСНАБЖЕНИ Я НАСЕЛЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ | | | | | | | | |
| Объекты централизованной системы теплоснабжения, осуществляющие выработку и подачу тепловой энергии конечному потребителю | СП42.13330.2016«СНиП 2.07.01-89\*(пункт 12.19). Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий (издание 4­ое). Удельный показатель следует вывести для каждого отдельного региона и муниципального образования в  зависимости от  климатических характеристик. | Усредненный показатель удельного теплопотребления, ккал/час на 1 кв. м общей площади | Не устанавливается |  | Для ЦСО  рекомендуется снижение |  |  |  |
| Объекты  централизованной системы водоснабжения, осуществляющие отбор и подачу воды конечному  потребителю | СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с  использованием нормативных показателей из СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и  канализация зданий.; СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения.  Требования пожарной безопасности» | Усредненный показатель удельного водопотребления, л/чел. в сутки | Не устанавливается |  |  |  | Для КА. ТУР рекомендуется увеличение |  |
| Объекты централизованной системы водоотведения, осуществляющие сбор, отвод и очистку бытовых стоков | СП32.13330.2012. «Канализация. Наружные сети и  сооружения» с  использованием нормативных показателей из СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и  канализация зданий.» | Усредненный показатель удельного водоотведения. л/чел. в сутки | Не устанавливается |  | Для ЦСО  допускается снижение |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.ОБЪЕКТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ | | | | | | | | |
| Парки, лесопарки, городские леса | Приказ Минстроя России от 13.04.2017 №711/пр «Об утверждении методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов» СП 42.13330.2016. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» | Обеспеченность населения озелененным и рекреационными территориями, %% от  площади ПП | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинирован нал доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР -  рекомендуется снижение | Для ТУР рекомендуется увеличение |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ | | | | | | | | |
| 9.1. Организации библиотечного обслуживания | | | | | | | | |
| Неспециализированные иные библиотеки региональной сети | Приложение к распоряжению Министерства культуры Российской Федерации от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами организаций культуры» Раздел II Нормы и нормативы размещения библиотек | Уровень обеспеченности населения региональными и  межмуниципальными библиотеками, кол-во объектов на 10 000 чел. | Приложение к распоряжению Министерства культуры РФ от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами организаций культуры» 6Ст. 15 Федерального закона от 29.12.1994 N 78-ФЗ «О библиотечном деле». | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для ТУР рекомендуется увеличение с учетом временного населения, Для НПнтр рекомендуется частичный переход на дистанционные методы предоставления услуг | Для НП, НПСел, переход на  мобильные методы предоставления услуг без создания стационарных объектов |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.2 Музеи | | | | | | | | |
| Объекты специализированных организаций,  осуществляющие функции по  хранению, сохранности и  популяризации предметов и  коллекций, отнесенных к  культурному наследию Музейного Фонда Российской Федерации | Приложение к распоряжению Министерства культуры Российской Федерации от 2 августа 2017 г. N Р­965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  Самоуправления по  Развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел III Нормы и нормативы размещения музеев | Уровень обеспеченное ти населения музеями, кол- во на 10 000 чел. | Приложение к распоряжению Министерства культуры Российской Федерации от 2 августа 2017 г. N Р­965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел III Нормы и нормативы размещения музеев | Комбинированная доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для НП’-  рекомендуется увеличение: Для  ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение;  Для ТУР - допускается увеличение | Не установлена |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.3 Театры | | | | | | | | |
| Театры. в т.ч. театры драматические | Приложение к распоряжению Министерства культуры Российской Федерации от 2 августа 2017 г. №Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел IV Нормы  размещения театров | Уровень обеспеченное ти населения театрами, мест на 1000 чел. | Приложение к  распоряжению Министерства культуры РФ от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами организаций культуры» Раздел IV Нормы размещения театров. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10.06.2011 №1019-р «О концепции развития театрального дела в Российской Федерации на период до 2020 года». | Комбинированная доступность или транспортная - личным | Для НП -  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение в | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение;  Для ТУР - рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется сокращение |
| Филармонический концертный зал | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской  Федерации  от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  Самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел V Нормы и нормативы размещения концертных oорганизаций | Уровень обеспеченное ти населения концертными залами | Приложение к распоряжению Министерства культуры РФ от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами организаций культуры» Раздел V Нормы и нормативы размещения концертных организаций. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2015 № 2395-р «Об утверждении Концепции развития концертной деятельности в области академической музыки | комбинирован пая доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ПЦР рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение;  Для ТУР - рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется сокращение |
| Цирк; цирковая  площадка; | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской  Федерации от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  Самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел VI Нормы и нормативы размещения цирков | Уровень обеспеченное ти населения цирками, ед. на субъект РФ | Приложение к  распоряжению Министерства культуры РФ от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности  населения услугами  организаций культуры» Раздел VI Нормы и нормативы размещения цирков. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.04.2012 № 434-р «О концепции развития циркового дела в Российской Федерации на период до 2020 года». | Комбинирован пая доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Для ЦР  возможно увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА-  рекомендуется увеличение;  Для ТУР - рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР рекомендуется сокращение |
| Центр народного творчества; дворец культуры, дом  культуры (Филиал), Сельский дом  культуры; Центр культурного развития, национально культурный центр | Приложение к распоряжению Министерства культуры Российской Федерации от 2 августа 2017 г. № Р-965 «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети организаций культуры и обеспеченности населения услугами организаций культуры» Раздел VII Нормы и нормативы размещения учреждений культуры клубного типа | Обеспеченность учреждениям и культуры клубного типа, мест на 1000 человек | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской Федерации  от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по  Развитию сети  организаций культуры и обеспеченности  населения услугами  организаций культуры» Раздел VII Нормы и нормативы | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦСО  рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение;  Для ТУР - рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР  рекомендуется сокращение |
| Городской парк  культуры и отдыха, парки культуры и отдыха поселения | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской  Федерации  от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  Самоуправления по  Развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел IX Нормы и нормативы размещения муниципальных парков культуры и отдыха | Уровень обеспеченности Парками культуры и отдыха, объектов на 10000 человек | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской Федерации  от *2* августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по  Развитию сети  организаций культуры и обеспеченности  населения услугами  организаций культуры» Раздел IX Нормы и нормативы размещения муниципальных парков культуры и отдыха | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР -  рекомендуется увеличение: Для ЦСО рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА - рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Зоопарк, Зоосад, Ботанический сад | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской Федерации  от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации  органам местного  самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел X Нормы  размещения зоопарков и ботанических садов | Обеспеченность зоопарками и ботаническими садами, ед. на МО,  крупный, крупнейший город | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской Федерации  от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности  населения услугами  организаций культуры» Раздел X | Комбинированная доступность или транспортная - личным транспортом, мин | Не установлена | Не установлена | Не установлена | Не установлена |
| Площадки кинопоказа всех  форм собственности: зал в кинотеатре; зал в учреждениях культуры | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской  Федерации от 2 августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного  самоуправления по  развитию сети  организаций культуры и обеспеченности населения услугами  организаций культуры» Раздел XI Нормы и нормативы размещения кинотеатров и кинозалов | Обеспеченность населения кинозалами, объектов на 10000 человек | Приложение к  распоряжению Министерства культуры Российской Федерации  от *2* августа 2017 г. № Р-965  «Методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети  организаций культуры и обеспеченности  населения услугами  организаций культуры» Раздел XI Нормы и нормативы размещения кинотеатров и  кинозалов | Комбинированная доступность (общественны й транспортом + пешеходная доступность) | Для ЦР-  рекомендуется увеличение; Для ЦСО рекомендуется увеличение | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА - рекомендуется увеличение:  Для ТУР - рекомендуется увеличение с учетом временного населения | Для КА - рекомендуется сокращение;  Для ТУР - рекомендуется сокращение |
| Выставочные залы, галереи живописи; галереи скульптуры; галереи иной  специфики | Не менее 1 в городах с населением 50000 тыс. чел и более, не менее 2-х в центрах субъектов Российской Федерации. | Обеспеченность населения выставочными залами,  объектов на 10000 человек | Не установлена |  | Для ЦР  возможно увеличение | Не установлена | Не установлена увеличение | Не установлена |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ | | | | | | | | |
| Дом-интернат (пансионат) для  детей;  Психоневрологический детский  интернат | Приказ Минтруда России от 05.05.2016 №219 «Об утверждении методических рекомендаций по развитию сети организаций социального обслуживания в субъектах Российской Федерации и обеспеченности социальным обслуживанием получателей социальных услуг, в том числе в сельской местности» Раздел III «Порядок размещения организаций социального обслуживания» П.26  Приложение № 1 | Уровень обеспеченности населения объектами стационарного социального обслуживания детского  населения, коек на 1000 детей (0-18 лет) | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинирован пая доступность, мин | Для НП -  рекомендуется увеличение: Для ПЦР рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Центр помощи  детям, оставшимся без попечения  родителей; социально реабилитационный центр для  несовершеннолетних;  реабилитационный центр для детей и подростков с  ограниченными возможностями. | Приказ Минтруда  России от 24.11.2014 № 934н «Об  утверждении методических рекомендаций по  расчету потребностей субъектов Российской Федерации в развитии сети организаций  социального обслуживания». | Уровень обеспеченности населения объектами полустационарного социального обслуживания детского  населения, коек на 1000 детей (0-18 лет) | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР  рекомендуется увеличение; Для ПЦР рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА -  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Служба срочного социального обслуживания, в том числе  экстренной психологической помощи; консультативный центр | Приказ Минтруда  России от 24.11.2014 № 934н «Об  утверждении методических рекомендаций по  расчету потребностей субъектов Российской Федерации в развитии сети организаций  социального обслуживания» | Уровень обеспеченное г и населения объектами социального обслуживания, предоставляю щи ми срочные социальные услуги, объектов на 10000 жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 30 мин | Пешеходная доступность, мин | Для ЦР -  рекомендуется увеличение; Для ПЦР рекомендуется увеличение в  административном центре | Для ЦР  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА - рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется сокращение |
| Многофункциональные центры  предоставления государственных и муниципальных услуг | Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2012 г. № 1376 «Об  Утверждении правил  организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и  муниципальных услуг»; | Обеспеченность населения центрами предоставления государственных и  Муниципальных услуг,  Объектов -10000 жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинирован пая доступность, мин | Для ЦР-  рекомендуется увеличение, ПЦР рекомендуется увеличение | Для ЦР-  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности,  для ПЦР-  рекомендуется сокращение пешеходной и транспортной доступности | Для КА - рекомендуется увеличение | Для КА-  рекомендуется сокращение |
| Объекты деятельности мировых судей | Определяется расчетом с учетом Федерального закона от 22.10.2004 № 125-ФЗ "Об архивном деле в Российской Федерации" принимаются Региональные Законы "О формировании и содержании архивных фондов" и Постановлений местных органов власти "О  Формировании и  содержании муниципального архива» | Уровень обеспеченности населения услугами мировых судей, объектов/  10000 жителей | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Пешеходная доступность, комбинированная доступность, мин | Для ЦР-  рекомендуется увеличение, ПЦР рекомендуется увеличение | Для ЦР-  рекомендуется увеличение,  ПЦР -  рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется увеличение | Для КА - рекомендуется увеличение |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. ОБЪЕКТЫ ПАССАЖИРСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА | | | | | | | | |
| ТПУ | По расчету транспортных потоков, согласованному с министерством /департаментом транспорта субъекта РФ, не менее 1 объекта при станции рельсового транспорта/пристани при пассажиропотоке2000 пасс/сутки - для регионального транспорта и не менее 1 объекта при пассажиропотоке 5000 пасс/сутки - для городского транспорта | Количество объектов по отношению к пассажиропотоку, единиц (ед.) на 10000 пассажиров | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Комбинированная доступность или транспортная - общественным транспортом, мин | Для ЦР -  рекомендуется увеличение |  | Для КА, ТУР - рекомендуется увеличение |  |
| Автовокзал международного, межрегионального и регионального сообщения, межмуниципального сообщения.  Автостанции | Расчет выполнять с учетом постоянного и временного населения. Не менее одного на субъект Российской Федерации | Обеспеченность населения Автовокзалами. Автостанциями, ед. на МО, средний, крупный, крупнейший город | Не установлена,  рекомендуется не более 45 мин | Комбинированная доступность или транспортная - общественным транспортом, мин |  |  |  |  |
| Линии рельсового транспорта. | Для городов с наличием рельсового ОТ Расчет с учетом моделирования пассажиропотоков по согласованию с управлением пассажирского транспорта ОМСУ, рекомендуемая обеспеченность - не менее 1 маршрута на каждые 100000 жителей | Уровень обеспеченное г и рельсовым общественны м транспортом, маршрутов на 100000 жителей | Не устанавливается |  |  |  |  |  |

Объекты регионального значения

В соответствии с [частью 3 статьи 14](consultantplus://offline/ref=09AE4D5AC8EAABD9DECB9A97873719CD15F7057B308CA23AB307818184EBAF56CA8CF653F8A621F3FE4684A66D3DBC460DFFBC2208C2vDf3H) Градостроительного кодекса Российской Федерации к объектам регионального значения, подлежащим отображению в схеме территориального планирования Ленинградской области, относятся объекты, относящиеся к следующим областям:

1) транспорт (железнодорожный, водный, воздушный транспорт), автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения;

2) предупреждение чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидация их последствий;

3) образование;

4) здравоохранение;

5) физическая культура и спорт;

6) иные области в соответствии с полномочиями субъектов Российской Федерации.

Объекты транспорта регионального значения

Размещение объектов транспортной инфраструктуры, разработка проектов нового строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры должно сопровождаться экологическим обоснованием, предусматривающим количественную оценку всех видов воздействия на окружающую среду и оценку экологических последствий реализации проекта в соответствии с нормативными требованиями.

Железнодорожный транспорт регионального значения

Расчетные показатели минимального допустимого уровня обеспеченности объектами железнодорожного транспорта регионального значения и их территориальной доступности не нормируются.

Водный транспорт регионального значения

Расчетные показатели минимального допустимого уровня обеспеченности объектами водного транспорта регионального значения и их территориальной доступности не нормируются.

Воздушный транспорт регионального значения

Аэродромы, аэропорты, вертодромы, посадочные площадки гражданской авиации и объекты единой системы организации воздушного движения размещают в соответствии с [постановлением](consultantplus://offline/ref=09AE4D5AC8EAABD9DECB9A97873719CD15F8067A348FA23AB307818184EBAF56D88CAE5CFBA63BF8AF09C2F362v3fDH) Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 года N 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства".

Автомобильные дороги регионального межмуниципального значения

Плотность сети автомобильных дорог определяется как соотношение протяженности автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения к площади Ленинградской области.

К элементам обустройства автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения относятся:

а) искусственные дорожные сооружения;

б) защитные дорожные сооружения;

в) производственные объекты, используемые при капитальном ремонте, ремонте, содержании автомобильных дорог;

г) элементы обустройства автомобильных дорог;

д) сооружения, предназначенные для обеспечения дорожного движения, в том числе его безопасности.

Расчетные показатели минимального допустимого уровня обеспеченности указанными объектами населения и их территориальной доступности не нормируются. Расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности автовокзалов не нормируются.

Объекты обеспечения пожарной безопасности регионального значения

Размещение объектов осуществляется в соответствии с федеральным законодательством.

Объекты социальной инфраструктуры регионального значения

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства. Объекты социальной инфраструктуры следует размещать с учетом градостроительной ситуации, планировочной структуры городских округов и поселений, деления на жилые районы и микрорайоны (кварталы) в целях создания единой системы обслуживания.

Учреждения и предприятия обслуживания необходимо размещать с учетом следующих факторов:

1) приближения их к местам жительства и работы;

2) увязки с сетью общественного пассажирского транспорта;

3) нормативных радиусов обслуживания.

Объекты энергетических систем регионального значения

Для укрупненных расчетов потребности в энергетических и водных ресурсах жилищно-коммунального сектора населенных пунктов используются удельные показатели потребления ресурсов на 1000 жителей (кв. м общей площади). Удельные расчетные показатели устанавливаются в зависимости от типов застройки и уровня инженерного оборудования застройки.

Объекты электроснабжения регионального значения

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами регионального значения в области электроснабжения устанавливаются с учетом Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=09AE4D5AC8EAABD9DECB9A97873719CD15FA0E773C8CA23AB307818184EBAF56D88CAE5CFBA63BF8AF09C2F362v3fDH) от 26 марта 2003 года N 35-ФЗ "Об электроэнергетике". Расчетным показателем минимально допустимого уровня обеспеченности объектами электроснабжения является максимальная расчетная часовая электрическая нагрузка (удельное электропотребление).

Объекты газоснабжения регионального значения

Решения о строительстве новых, реконструкции и развитии действующих систем газоснабжения осуществляются в соответствии с утвержденными схемами газоснабжения и газификации Ленинградской области в целях обеспечения необходимого уровня газоснабжения жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций.

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами регионального значения в области газоснабжения устанавливаются с учетом Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=09AE4D5AC8EAABD9DECB9A97873719CD15FC067F3C8DA23AB307818184EBAF56D88CAE5CFBA63BF8AF09C2F362v3fDH) от 31 марта 1999 года N 69-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации". Расчетным показателем минимально допустимого уровня обеспеченности объектами газоснабжения являются удельные расходы газопотребления.

Объекты водоснабжения регионального значения

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами в области водоснабжения устанавливаются с учетом Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=09AE4D5AC8EAABD9DECB9A97873719CD15FA007F328FA23AB307818184EBAF56D88CAE5CFBA63BF8AF09C2F362v3fDH) от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении". Расчетным показателем минимально допустимого уровня обеспеченности населения услугами водоснабжения является показатель удельного водопотребления.

Индустриальные парки регионального значения

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения не нормируются.

Объекты для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения твердых коммунальных отходов

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения не нормируются.

Размещение и мощность объектов определяются Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами.

Особо охраняемые природные территории регионального значения

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности особо охраняемых природных территорий для населения не нормируются.

Рекреационные территории и объекты регионального значения

Для создания благоприятных условий для развития туризма и отдыха на территории Ленинградской области предусматривается организация туристско-рекреационных зон регионального значения.

Туристско-рекреационная зона регионального значения — это территория, благоприятная по своим природным, социальным и градостроительным условиям для организации туризма, массового загородного отдыха и оздоровительных мероприятий. При проектировании туристических объектов необходимо учитывать предельные расчетные показатели рекреационной нагрузки на природный ландшафт с учетом типа ландшафта, его состояния.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности туристско-рекреационных зон для населения не нормируются.

Территории сельскохозяйственного использования регионального значения

Зоны сельскохозяйственного использования регионального значения — это массивы существующих сельскохозяйственных угодий площадью более 100 га, а также крупные массивы земель (не менее 300 га), на которых доля сельскохозяйственных угодий составляет более 50% от их площади, а прилегающие к ним массивы пригодны в перспективе для земледельческого освоения.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности зон сельскохозяйственного использования регионального значения для населения не нормируются.

3.2 Обоснование дифференциации территории Ленинградской области в составе РНГП ЛО

**Ранжирование населенных пунктов Ленинградской области и территорий населенных пунктов по уровню экономического роста**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Код | Ранг муниципального образования | Краткая характеристика |
| 1 | ЦР | Центр роста  Район - А1 | Высокий уровень экономической активности, устойчивая положительная динамика ВМП (валовый муниципальный продукт) |
| 2 | ПЦР | Потенциальный центр роста  Район - А2, А3, Б1, Б2 | Не высокий уровень экономической активности (ВМП ниже среднего значения по субъекту Российской Федерации) |
| 3 | ЦСО | Социальный центр  Район - В1, В2 | Стагнация экономической активности, устойчивое «экономическое сжатие» |

**Ранжирование населенных пунктов Ленинградской области и территорий населенных пунктов с учетом особенностей системы расселения   
в соответствии с:**

**СПР – Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025г, утверждена распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019г. №207-р,**

**ПКРТИ - Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры ЛО,**

**КСОТ – Комплексная схема организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Код | Ранг муниципального образования |
| 1 | КА | Крупные городские агломерации согласно СПР |
| 2 | НПСел | Муниципальные образования, отнесенные к территориям с низкой плотностью сельского населения и хозяйственного освоения территорий |
| 3 | НПнтр | Муниципальные образования с низкой плотностью сельского населения, не обеспеченные регулярным сообщением ПТОП согласно КСОТ |
| 4 | ТУР | Муниципальные образования, в которых расположены, туристские территории, курорты регионального значения согласно ПКРТИ |

**Ранжирование населенных пунктов Ленинградской области по плотности населения**

| Муниципальное образование | Численность населения, человек[[7]](#footnote-7) | Площадь муниципального образования, га[[8]](#footnote-8)без учета внутренних крупных вод­ных бас­сей­нов (Площадь муниципального образования, га) | Плотность населения, чел/га[[9]](#footnote-9)  П. н. =P/Q, где P – численность постоянного **населения** территории; Q – площадь территории без учёта крупных внутренних вод­ных бас­сей­нов | Численность населения | | Отношение \* численности по проекту ООО «Феникс Лаборатория» к данным Росстата,  в % (по зоне агломерации) | Код населенного пункта |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| городское | сельское |  |
| **Бокситогорский муниципальный район** | **48625** |  |  | **38028** | **10597** |  |  |
| Бокситогорское | 15200 | 25917 | 0,58 | 15091 | 109 |  | ПЦР |
| Пикалевское | 19746 | 4372 | 4,51 | 19746 | - |  | ПЦР |
| Ефимовское | 4597 | 303906 | 0,015 | 3191 | 1406 |  | ЦСО, НПСел |
| Большедворское | 1528 | 72568 | 0,02 | - | 1528 |  | ПЦР, НПСел |
| Борское | 3279 | 69588 | 0,04 | - | 3279 |  | ЦСО, НПСел |
| Лидское | 2187 | 150403 | 0,01 | - | 2187 |  | ЦСО, НПСел |
| Самойловское | 2088 | 95385 | 0,02 | - | 2088 |  | ЦСО, НПСел |
| **Волосовский муниципальный район** | **51778** |  |  | **11828** | **39950** |  |  |
| Волосовское | 11897 | 1739 | 6,8 | 11828 | 69 |  | ЦСО, ТУР |
| Бегуницкое | 8455 | 37685 | 0,22 | - | 8455 |  | ЦСО, НПСел |
| Рабитицкое | 5069 | 67590 | 0,07 | - | 5069 |  | ЦСО, НПСел |
| Большеврудское | 9715 | 62241 | 0,15 | - | 9715 |  | ЦСО, НПСел |
| Калитинское | 6413 | 21724 | 0,29 | - | 6413 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Клопицкое | 8443 | 28460 | 0,29 | - | 8443 |  | ЦСО, НПСел |
| Сабское | 1786 | 49362 | 0,03 | - | 1786 |  | ЦСО, НПСел |
| **Волховский муниципальный район** | **88198** |  |  | **64617** | **23581** |  |  |
| Волховское | 44256 | 10810 | 4,1 | 44256 | - |  | ПЦР |
| Новоладожское | 8027 | 14 106,28 (145249) | 0,57 | 7958 | 69 |  | ПЦР, ТУР |
| Сясьстройское | 13003 | 11 336 (55179) | 1,15 | 12403 | 600 |  | ПЦР |
| Вындиноостровское | 1614 | 32503 | 0,05 | - | 1614 |  | ЦСО, НПСел |
| Иссадское | 1866 | 12 126 (40374) | 0,15 | - | 1866 |  | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Колчановское | 2629 | 51559 | 0,05 | - | 2629 |  | ЦСО, НПСел |
| Пашское | 4624 | 101380 | 0,04 | - | 4624 |  | ЦСО, НПСел |
| Потанинское | 1159 | 33 795 (67654) | 0,03 | - | 1159 |  | ЦСО, НПСел |
| Бережковское | 1567 | 34269 | 0,04 | - | 1567 |  | ЦСО, НПСел |
| Селивановское | 1004 | 18870,7 (66282) | 0,05 | - | 1004 |  | ЦСО, НПСел |
| Староладожское | 2421 | 14872 | 0,16 | - | 2421 |  | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Усадищенское | 1754 | 42898 | 0,04 | - | 1754 |  | ЦСО, НПСел |
| Хваловское | 1234 | 62008 | 0,02 | - | 1234 |  | ЦСО, НПСел |
| Кисельнинское | 2355 | 52167 | 0,05 | - | 2355 |  | ЦСО, НПСел |
| Свирицкое | 685 | 15500 (108585) | 0,04 | - | 685 |  | ЦСО, НПСел |
| **Всеволожский муниципальный район** | **438607** |  |  | **297972** | **140635** |  |  |
| Всеволожское | 74964 | 19015 | 3,94 | 74724 | 240 | 41,48 | ПЦР, ТУР |
| Сертоловское | 57078 | 7411 | 7,7 | 56620 | 458 | 7,73 | ЦР, Ка |
| Дубровское | 7851 | 875 | 8,97 | 7375 | 476 | -46,52 | ПЦР |
| Заневское | 55550 | 4964 | 11,2 | 52643 | 2907 | **192,59** | ЦР, Ка |
| Кузьмоловское | 10915 | 2324 | 4,7 | 10653 | 262 | 22,81 | ПЦР, ТУР |
| Морозовское | 10797 | 11648 | 0,92 | 10563 | 234 | 57,40 | ПЦР, ТУР |
| Рахьинское | 8013 | 33789,04 (222353) | 2,3 | 3511 | 4502 | 39,57 | ПЦР, ТУР |
| Свердловское | 12954 | 11434 | 1,13 | 11445 | 1509 | **326,09** | ЦР, Ка, ТУР |
| Токсовское | 7415 | 17839 | 0,4 | 5499 | 1916 | 54,97 | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Бугровское | 20642 | 7253 | 2,84 | - | 20642 | **232,54** | Цр, Ка, ТУР |
| Агалатовское | 11209 | 21597 | 0,51 | - | 11209 | **96,84** | ПЦР, НПСел |
| Колтушское | 29661 | 26532 | 1,11 | - | 29661 | **100,96** | ЦР, Ка, ТУР |
| Куйвозовское | 14318 | 74822 | 0,19 | - | 14318 | 28,16 | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Лесколовское | 10740 | 16852 | 0,63 | - | 10740 | 45,03 | ПЦР, НПСел |
| Муринское | 65885 | 2026 | 32,5 | 64939 | 946 | **129,53** | ЦР, Ка |
| Романовское | 9721 | 18219 | 0,53 | - | 9721 | 44,37 | ПЦР, НПСел |
| Щегловское | 5332 | 8635 | 0,61 | - | 5332 | 65,29 | ПЦР, НПСел |
| Юкковское | 4922 | 15749 | 0,31 | - | 4922 | **318,33** | ЦР, Ка, НПСел |
| Новодевяткинское | 20640 | 594 | 34,7 | - | 20640 | 29,38 | ЦР, Ка |
| **Выборгский муниципальный район** | **198226** |  |  | **128198** | **70028** |  |  |
| Выборгское | 75355 | 12258,7  (15937) | 6,1 | 75355 | - |  | ПЦР, ТУР |
| Высоцкое | 1089 | 10104,63  (10057) | 0,10 | 1089 | - |  | ПЦР, ТУР |
| Каменногорское | 11848 | 174047 | 0,06 | 6301 | 5547 |  | ЦСО, ТУР |
| Приморское | 13513 | 64 769,92  (334276) | 0,2 | 5566 | 7947 |  | ПЦР, ТУР |
| Светогорское | 19413 | 42269 | 0,45 | 18379 | 1034 |  | ЦСО, ТУР |
| Рощинское | 20989 | 39363 | 0,53 | 14732 | 6257 | 11,02 | ПЦР, ТУР |
| Советское | 9137 | 33 802,3  (38454) | 0,27 | 6776 | 2361 |  | ПЦР, ТУР |
| Красносельское | 5339 | 44133 | 0,12 | - | 5339 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Первомайское | 9934 | 49610 | 0,19 | - | 9934 | 75,61 | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Полянское | 15622 | 67267,95 (108226) | 0,23 | - | 15622 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Селезневское | 6554 | 159057 | 0,04 | - | 6554 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Гончаровское | 9433 | 88771 | 0,11 | - | 9433 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| **Гатчинский муниципальный район** | **238034** |  |  | **144188** | **93846** |  |  |
| Гатчинское | 91685 | 3126 | 29,3 | 91685 | - | -1,83 | ПЦР, ТУР |
| Коммунарское | 22221 | 1337 | 16,62 | 22221 | - | -0,51 | ПЦР |
| Вырицкое | 14521 | 96145 | 0,15 | 11883 | 2638 |  | ЦСО, ТУР |
| Дружногорское | 5841 | 19393 | 0,30 | 3461 | 2380 |  | ЦСО, ТУР |
| Сиверское | 18842 | 19464 | 0,96 | 12039 | 6803 |  | ЦСО |
| Таицкое | 6568 | 3958 | 1,65 | 2899 | 3669 | 77,59 | ПЦР |
| Пудомягское | 6203 | 6578 | 0,94 | - | 6203 | **116,27** | ПЦР |
| Большеколпанское | 9612 | 15160 | 0,63 | - | 9612 | 43,30 | ПЦР, ТУР |
| Веревское | 7036 | 4965 | 1,41 | - | 7036 | 59,11 | ПЦР |
| Войсковицкое | 6435 | 3109 | 2,06 | - | 6435 | -3,85 | ПЦР |
| Елизаветинское | 5721 | 12692 | 0,45 | - | 5721 |  | ЦСО, НПСел |
| Кобринское | 6018 | 9841 | 0,61 | - | 6018 | 6,65 | ПЦР |
| Новосветское | 8132 | 4543 | 1,79 | - | 8132 | 61,07 | ПЦР |
| Пудостьское | 10233 | 14651 | 0,69 | - | 10233 |  | ПЦР |
| Рождественское | 5743 | 28941 | 0,19 | - | 5743 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Сусанинское | 8029 | 28083 | 0,28 | - | 8029 | **101,87** | ПЦР, ТУР |
| Сяськелевское | 5194 | 16744 | 0,31 |  | 5194 | 19,39 | ПЦР |
| **Кингисеппский муниципальный район** | **74881** |  |  | **54702** | **20179** |  |  |
| Кингисеппское | 45216 | 4385 | 10,31 | 45216 | - |  | ПЦР |
| Ивангородское | 9497 | 6828 | 1,39 | 9486 | 11 |  | ПЦР, ТУР |
| Большелуцкое | 3717 | 60296 | 0,06 | - | 3717 |  | ПЦР |
| Фалилеевское | 1067 | 11967 | 0,09 | - | 1067 |  | ЦСО, НПСел |
| Котельское | 3458 | 41730 | 0,08 | - | 3458 |  | ЦСО, НПСел |
| Усть-Лужское | 3075 | 39 380,2 (612147) | 0,07 | - | 3075 |  | ПЦР, ТУР |
| Куземкинское | 1353 | 19474 | 0,07 | - | 1353 |  | ЦСО, НПСел |
| Нежновское | 867 | 15190 | 0,06 | - | 867 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Опольевское | 2717 | 22538 | 0,12 | - | 2717 |  | ЦСО, НПСел |
| Пустомержское | 2191 | 51054 | 0,04 | - | 2191 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Вистинское | 1723 | 20107 | 0,09 | - | 1723 |  | ПЦР, ТУР, НПСел |
| **Киришский муниципальный район** | **61474** |  |  | **54158** | **7316** |  |  |
| Киришское | 50525 | 6423 | 7,86 | 50525 | - |  | ПЦР |
| Будогощское | 4538 | 95595 | 0,05 | 3633 | 905 |  | ЦСО |
| Глажевское | 2702 | 47028 | 0,06 | - | 2702 |  | ЦСО, НПСел |
| Кусинское | 1063 | 52133 | 0,02 | - | 1063 |  | ЦСО, НПСел |
| Пчевжинское | 1197 | 63408 | 0,02 | - | 1197 |  | ЦСО, НПСел |
| Пчевское | 1449 | 40261 | 0,04 | - | 1449 |  | ЦСО, НПСел |
| **Кировский муниципальный район** | **106016** |  |  | **95269** | **10747** |  |  |
| Кировское | 27889 | 9537 | 2,92 | 26887 | 1002 | 25,24 | ПЦР |
| Шлиссельбургское | 14920 | 1 454,17 (4405) | 10,2 | 14920 | - | 22,54 | ПЦР, ТУР |
| Отрадненское | 25796 | 7766 | 3,3 | 25796 | - | 6,12 | ПЦР |
| Мгинское | 12325 | 74950 | 0,16 | 10129 | 2196 |  | ЦСО, ТУР |
| Назиевское | 4952 | 40 366,2 (44912) | 0,12 | 4672 | 280 |  | ЦСО, ТУР |
| Павловское | 3725 | 3452 | 1,08 | 3253 | 472 | 31,46 | ПЦР |
| Приладожское | 5887 | 5 654,6 (17741) | 1,04 | 5630 | 257 |  | ЦСО, ТУР |
| Синявинское | 3982 | 11 676,41 (48148) | 0,34 | 3982 | - | 61,55 | ПЦР |
| Путиловское | 2359 | 17 998,2 (55556) | 0,13 | - | 2359 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Суховское | 1350 | 49 833,2 (114790) | 0,02 | - | 1350 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Шумское | 2831 | 36529 | 0,08 | - | 2831 |  | ЦСО, НПСел |
| **Лодейнопольский муниципальный район** | **28032** |  |  | **19832** | **8200** |  |  |
| Лодейнопольское | 19677 | 71321 | 0,27 | 18989 | 688 |  | ПЦР |
| Свирьстройское | 843 | 30441 | 0,03 | 843 | - |  | ПЦР |
| Алеховщинское | 3727 | 240714 | 0,02 | - | 3727 |  | ЦСО, НПСел |
| Доможировское | 2004 | 40 421 (115021) | 0,04 | - | 2004 |  | ЦСО, НПСел |
| Янегское | 1781 | 110554 | 0,016 | - | 1781 |  | ПЦР, НПСел |
| **Ломоносовский муниципальный район** | **76786** |  |  | **16918** | **59868** |  |  |
| Большеижорское | 2746 | 5439 | 0,50 | 2746 | - | 51,60 | ПЦР |
| Аннинское | 11679 | 6081 | 1,92 | 5417 | 6262 | **108,52** | ЦР, Ка |
| Виллозское | 9283 | 12258 | 0,75 | 4544 | 4739 | **403,66** | ЦР, Ка, ТУР |
| Лебяженское | 5239 | 31 627 (66747) | 0,16 | 4211 | 1028 |  | ПЦР, ТУР |
| Низинское | 4743 | 9035 | 0,52 | - | 4743 | **192,58** | ЦР, Ка |
| Пениковское | 3125 | 26971 | 0,11 | - | 3125 | **133,06** | ЦР, Ка |
| Гостилицкое | 4480 | 13671 | 0,32 | - | 4480 | 49,35 | ПЦР |
| Горбунковское | 9081 | 3252 | 2,79 | - | 9081 | 85,51 | ПЦР |
| Кипенское | 5158 | 9466 | 0,54 | - | 5158 | 66,91 | ПЦР |
| Копорское | 2335 | 30 929,4 (40617) | 0,07 | - | 2335 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Лаголовское | 3649 | 2212 | 1,64 | - | 3649 | **147,66** | ЦР, Ка |
| Лопухинское | 2897 | 26864 | 0,10 | - | 2897 |  | ЦСО, НПСел |
| Оржицкое | 3133 | 6300 | 0,49 | - | 3133 | 81,93 | ПЦР |
| Ропшинское | 3806 | 8003 | 0,47 | - | 3806 | **208,75** | ЦР, Ка |
| Русско-Высоцкое | 5432 | 1947 | 2,78 | - | 5432 | -3,22 | ПЦР |
| **Лужский муниципальный район** | **70787** |  |  | **37379** | **33408** |  |  |
| Лужское | 35133 | 20747 | 1,69 | 34619 | 514 |  | ПЦР |
| Толмачевское | 3879 | 94559 | 0,04 | 2760 | 1119 |  | ЦСО, ТУР |
| Володарское | 1463 | 16283 | 0,09 | - | 1463 |  | ЦСО, НПСел |
| Волошовское | 1258 | 80442 | 0,01 | - | 1258 |  | ЦСО, НПСел |
| Дзержинское | 3236 | 11597 | 0,28 | - | 3236 |  | ЦСО, НПСел |
| Заклинское | 4566 | 23136 | 0,19 | - | 4566 |  | ЦСО, НПСел |
| Мшинское | 3361 | 63024 | 0,05 | - | 3361 |  | ЦСО, НПСел |
| Оредежское | 4446 | 34660 | 0,13 | - | 4446 |  | ЦСО, НПСел |
| Осьминское | 2711 | 95547 | 0,03 | - | 2711 |  | ЦСО, НПСел |
| Ям-Тесовское | 3006 | 81522 | 0,04 | - | 3006 |  | ЦСО, НПСел |
| Серебрянское | 1691 | 23519 | 0,08 | - | 1691 |  | ЦСО, НПСел |
| Скребловское | 2988 | 21144 | 0,14 | - | 2988 |  | ЦСО, НПСел, НПСел |
| Торковичское | 1190 | 11616 | 0,11 | - | 1190 |  | ЦСО, НПСел |
| Ретюнское | 1859 | 16193 | 0,12 | - | 1859 |  | ЦСО, НПСел |
| **Подпорожский муниципальный район** | **27689** |  |  | **23975** | **3714** |  |  |
| Подпорожское | 16978 | 204147 | 0,08 | 16676 | 302 |  | ПЦР, ТУР |
| Важинское | 2523 | 106159 | 0,02 | 2313 | 210 |  | ЦСО |
| Вознесенское | 2674 | 187851 | 0,01 | 2250 | 424 |  | ЦСО |
| Никольское | 2779 | 2405 | 1,15 | 2736 | 43 |  | ПЦР |
| Винницкое | 2735 | 291176 | 0,01 | - | 2735 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| **Приозерский муниципальный район** | **60351** |  |  | **21928** | **38423** |  |  |
| Приозерское | 18022 | 7 484,7 (55019) | 2,4 | 17813 | 209 |  | ПЦР, ТУР |
| Кузнечнинское | 4126 | 3982 | 1,04 | 4115 | 11 |  | ЦСО |
| Севастьяновское | 728 | 39089 | 0,018 | - | 728 |  | ЦСО, НПСел |
| Раздольевское | 1665 | 29111 | 0,05 | - | 1665 |  | ПЦР, НПСел |
| Громовское | 2408 | 49 090,2 (105434) | 0,04 | - | 2408 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Запорожское | 2793 | 37 728 (76127) | 0,07 | - | 2793 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Красноозерное | 1099 | 24443 | 0,04 | - | 1099 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Ларионовское | 2743 | 40 347,9 (98659) | 0,07 | - | 2743 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Мельниковское | 2024 | 34673 | 0,06 | - | 2024 |  | ЦСО, НПСел |
| Мичуринское | 1787 | 3494 | 0,51 | - | 1787 |  | ЦСО, НПСел |
| Ромашкинское | 7200 | 38722 | 0,18 | - | 7200 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Плодовское | 2677 | 25530 | 0,10 | - | 2677 |  | ЦСО, НПСел |
| Петровское | 1795 | 19920 | 0,09 | - | 1795 |  | ПЦР, ТУР, НПСел |
| Сосновское | 11346 | 18474 | 0,61 | - | 11346 |  | ПЦР, ТУР |
| **Сланцевский муниципальный район** | **42296** |  |  | **32169** | **10127** |  |  |
| Сланцевское | 33073 | 26 435 (30498) | 1,25 | 32169 | 904 |  | ПЦР, ТУР |
| Выскатское | 2126 | 30309 | 0,07 | - | 2126 |  | ЦСО, НПСел |
| Загривское | 1065 | 18072 | 0,06 | - | 1065 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Новосельское | 1640 | 29114 | 0,05 | - | 1640 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Гостицкое | 1558 | 6715 | 0,23 | - | 1558 |  | ЦСО, НПСел |
| Старопольское | 2170 | 67541 | 0,03 | - | 2170 |  | ЦСО, НПСел |
| Черновское | 664 | 34 576 (38365) | 0,02 | - | 664 |  | ЦСО, НПСел |
| **Тихвинский муниципальный район** | **69457** |  |  | **58116** | **11341** |  |  |
| Тихвинское | 60014 | 52425 | 1,14 | 58116 | 1898 |  | ПЦР, ТУР |
| Мелегежское | 973 | 57483 | 0,02 | - | 973 |  | ЦСО, НПСел |
| Борское | 1524 | 35202 | 0,04 | - | 1524 |  | ЦСО, НПСел |
| Ганьковское | 995 | 104463 | 0,01 | - | 995 |  | ЦСО, НПСел |
| Горское | 967 | 43265 | 0,02 | - | 967 |  | ЦСО, НПСел |
| Цвылевское | 1561 | 113179 | 0,01 | - | 1561 |  | ЦСО, НПСел |
| Пашозерское | 469 | 126634 | 0,004 | - | 469 |  | ЦСО, НПСел |
| Коськовское | 622 | 50683 | 0,01 | - | 622 |  | ЦСО, НПСел |
| Шугозерское | 2332 | 118515 | 0,02 | - | 2332 |  | ЦСО, НПСел |
| **Тосненский муниципальный район** | **126915** |  |  | **93252** | **33663** |  |  |
| Тосненское | 41946 | 48093 | 0,87 | 36296 | 5650 | 35,55 | ПЦР, ТУР |
| Любанское | 9650 | 66683 | 0,14 | 4444 | 5206 |  | ЦСО, ТУР |
| Никольское | 23112 | 13734 | 1,68 | 22360 | 752 | 1,76 | ПЦР |
| Красноборское | 5006 | 8084 | 0,61 | 4956 | 50 | **137,61** | ЦР, Ка |
| Рябовское | 3174 | 7575 | 0,42 | 3174 | - |  | ЦСО, ТУР |
| Ульяновское | 12213 | 3048 | 4,00 | 12213 | - | 5,06 | ПЦР |
| Федоровское | 4536 | 5225 | 0,87 | 3653 | 883 | **182,32** | ЦР, Ка |
| Форносовское | 6411 | 12564 | 0,51 | 6156 | 255 | -13,54 | ПЦР |
| Нурминское | 3090 | 13627 | 0,22 | - | 3090 |  | ЦСО, НПСел |
| Лисинское | 1856 | 103159 | 0,01 | - | 1856 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| Тельмановское | 13850 | 4201 | 3,3 | - | 13850 | **183,31** | ЦР, Ка |
| Трубникоборское | 1583 | 70842 | 0,02 | - | 1583 |  | ЦСО, НПСел |
| Шапкинское | 488 | 6524 | 0,08 | - | 488 |  | ЦСО, ТУР, НПСел |
| **Городские округа Ленинградской области** |  |  |  |  |  |  |  |
| Сосновоборский | 67720 | 8779 | 7,71 | 67720 | - |  | ПЦР, ТУР |

Данные подлежат обновлению в соответствии с Анализом гео-аналитических данных по численности и динамике перемещения населения ленинградской области проведенного в рамках государственного контракта КЭРиИД

**Перечень населённых пунктов Ленинградской области с постоянным населением 100 человек и более, не обеспеченных регулярным сообщением ПТОП по состоянию на 31.10.2020.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Муниципальный  район | Поселение | Название | Статус | Население чел. | Код |
| 1 | Бокситогорский | Лидское СП | Ольеши | дер. | 136 | НПнтр |
| 2 | Бокситогорский | Лидское СП | Утишье | пос. | 142 | НПнтр |
| 3 | Бокситогорский | Бокситогорское  ГП | Сомино | с. | 240 | НПнтр |
| 4 | Бокситогорский | Радогощинское СП | Радогощь | дер. | 331 | НПнтр |
| 5 | Волосовский | Клопицкое СП | Медниково | дер. | 104 | НПнтр |
| 6 | Волосовский | Калитинское СП | Лисино | дер. | 134 | НПнтр |
| 7 | Волховский | Пашское СП | Папоротно | дер. | 155 | НПнтр |
| 8 | Всеволожский | Колтушское СП | Канисты | дер. | 112 | НПнтр |
| 9 | Всеволожский | Колтушское СП | Вирки | дер. | 117 | НПнтр |
| 10 | Выборгский | Каменногорское ГП | Свободное | пос. | 115 | НПнтр |
| 11 | Выборгский | Полянское СП | Клеверное | пос. | 164 | НПнтр |
| 12 | Выборгский | Рощинское ГП | Лебяжье | пос. | 168 | НПнтр |
| 13 | Выборгский | Красносельское СП | Климово | пос. | 194 | НПнтр |
| 14 | Выборгский | Рощинское ГП | Овсяное | пос. | 230 | НПнтр |
| 15 | Выборгский | Полянское СП | Горьковское | пос. | 234 | НПнтр |
| 16 | Выборгский | Рощинское ГП | Волочаевка | пос. | 376 | НПнтр |
| 17 | Выборгский | Полянское СП | Приветнинское | пос. | 450 | НПнтр |
| 18 | Выборгский | Полянское СП | Тарасово | пос. | 464 | НПнтр |
| 19 | Гатчинский | Веревское СП | Бугры | дер. | 133 | НПнтр |
| 20 | Гатчинский | Таицкое ГП | Александровка | дер. | 302 | НПнтр |
| 21 | Кировский | Мгинское ГП | Муя | дер. | 144 | НПнтр |
| 22 | Кировский | Шумское СП | Концы | пос. | 305 | НПнтр |
| 23 | Ломоносовский | Виллозское ГП | Михайловка | дер. | 123 | НПнтр |
| 24 | Ломоносовский | Низинское СП | Узигонты | дер. | 157 | НПнтр |
| 25 | Ломоносовский | Виллозское ГП | Пикколово | дер. | 204 | НПнтр |
| 26 | Лужский | Мшинское СП | Большая Дивенка | дер. | 102 | НПнтр |
| 27 | Лужский | Толмачёвское ГП | Дом отдыха «Живой Ручей» | пос. | 231 | НПнтр |
| 28 | Лужский | Осьминское СП | Саба | дер. | 447 | НПнтр |
| 29 | Подпорожский | Вознесенское ГП | Красный бор | дер. | 265 | НПнтр |
| 30 | Приозерский | Запорожское СП | Луговое | пос. | 139 | НПнтр |

**Перечень групп близкорасположенных населённых пунктов Ленинградской области с постоянным суммарным населением 100 человек и более, не обеспеченных регулярным сообщением ПТОП по состоянию на 31.10.2020.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Муниципальный район | Поселение | Названия н/п, статус и численность жителей | Население суммарно, чел. | Код |
| 1 | Волосовский | Сельцовское СП | Слободка, дер. (23), Рутелицы, дер. (39), Сельцо, дер. (51) | 113 | НПнтр |
| 2 | Волховский | Пашское СП | Главная Запань, дер. (76), Новозотовское, дер. (31), Папоротно, дер. (155) | 262 | НПнтр |
| 3 | Лодейнопольский | Доможировское СП | Выползово, дер. (11), Горловщина, дер. (60), Коростелёво, дер. (15), Околок, дер. (11). Посад, дер. (9), Фомино, дер. (9) | 116 | НПнтр |
| 4 | Сланцевский | Новосельское СП | Великое Село, дер. (42), Климатино, дер. (15), Наволок, дер. (1), Малышева Гора, дер. (36), Перницы, дер. (9) | 103 | НПнтр |

Районирование территорий муниципальных образований Ленинградской области выполнено в целях приведения их в соответствие со стандартами в области здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, транспортного обслуживания населения, иных областей, обеспечивающих формирование комфортной среды поселений.

Действующее районирование территории

Действующее районирование территорий муниципальных образований определено Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области (далее – РНГП), утвержденными постановлением Правительства Ленинградской области от 22.03.2012 № 83, с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Ленинградской области от 22.07.2019 № 340.

В РНГП районирование территории Ленинградской области произведено на основе административно-территориального устройства с учетом типа муниципальных образований, численности и плотности населения, градостроительного освоения и интенсивности урбанизации и предусматривает разделение муниципальных образований Ленинградской области по группам на три зоны.

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение зоны | Наименование зоны |
| зона А | Зона интенсивной урбанизации территории |
| зона Б | Зона умеренной урбанизации территории |
| зона В | Зона незначительной урбанизации территории |

Типологическая характеристика городского округа, городских и сельских поселений в соответствии с РНГП Ленинградской области отображена на «Схеме существующего районирования территорий муниципальных образований для целей нормирования».

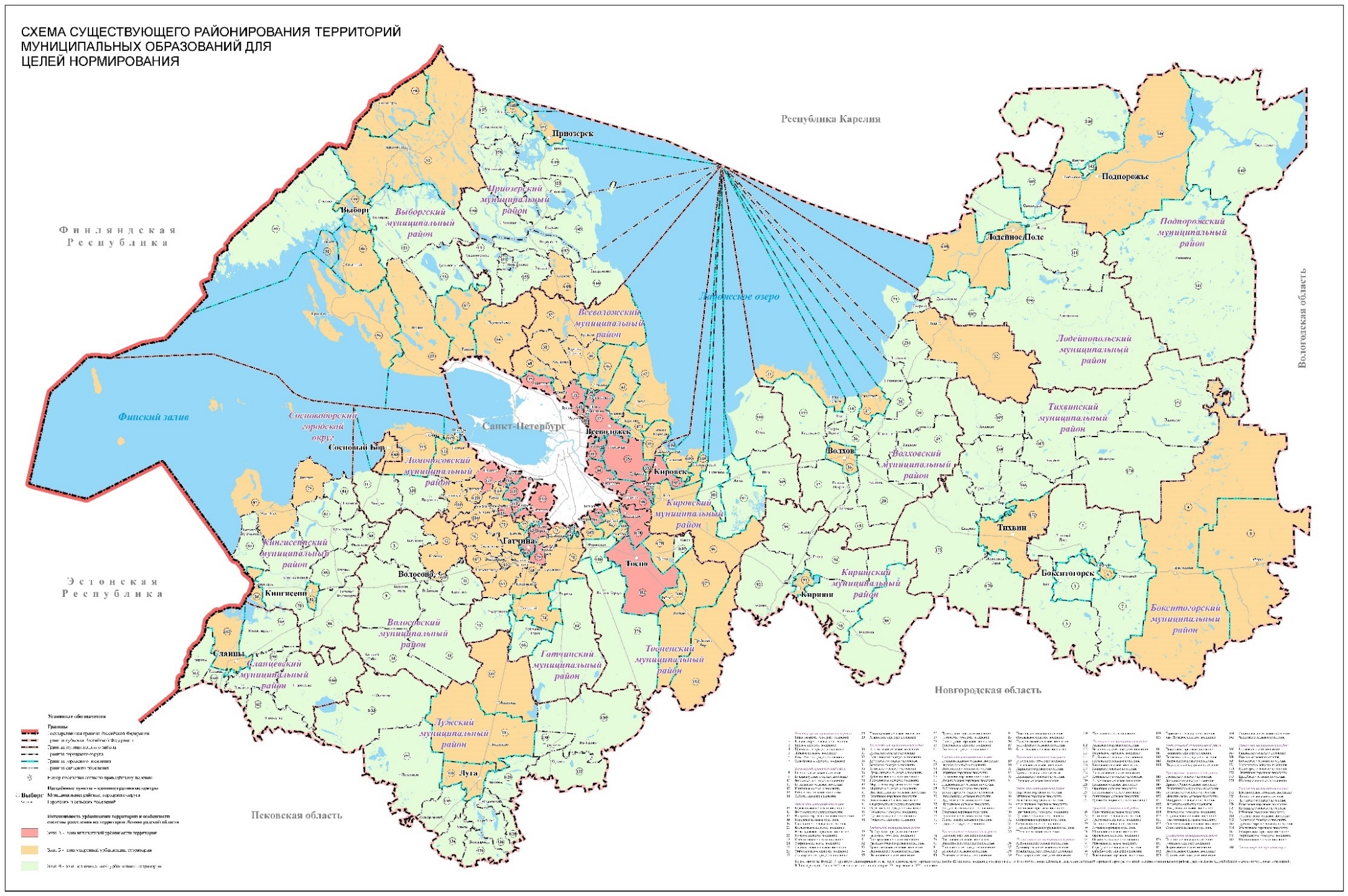


Рисунок 5. Схема действующего районирования территории

Часть III. Правила и область применения расчетных показателей

1. Область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части РНГП ЛО, распространяется на:

* подготовку схем территориального планирования Ленинградской области для размещения объектов капитального строительства регионального значения, утверждаемых Правительством Ленинградской области, и внесение изменений в такие документы;
* подготовку схем территориального планирования муниципальных районов Ленинградской, генеральных планов поселений Ленинградской, генерального плана городского округа, утверждаемых Правительством Ленинградской области, и внесение изменений в такие документы, документации по планировке территории, утверждаемой уполномоченным органом исполнительной власти Ленинградской области;
* подготовку правил землепользования и застройки муниципальных образований, входящих в состав Ленинградской области, для определения расчетных показателей в границах территориальной зоны, в которой предусматривается комплексное развитие территории, и внесение изменений в такие документы;
* подготовку документации по планировке территории (проектов планировки территории, проектов межевания территории), предназначенной для строительства (реконструкции) объектов капитального строительства, и внесение изменений в такие документы;
* согласование проектов документов территориального планирования муниципальных образований и проектов изменений в такие документы с Правительством Ленинградской области и органами местного самоуправления Ленинградской области в случаях, предусмотренных законодательством;
* проверку уполномоченными органами исполнительной власти Ленинградской области, иными органами и организациями подготовленной на основании их решений документации по планировке территории на соответствие требованиям, установленным Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* утверждение и реализацию документов территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, а также внесение изменений в указанные виды градостроительной документации;
* формирование критериев принятия государственными органами и органами местного самоуправления Ленинградской области решений в области социально-экономического, бюджетного и территориального планирования;
* подготовку государственных программ и комплексных программ развития муниципальных образований;
* осуществление уполномоченными органами исполнительной власти Ленинградской области контроля за соблюдением органами местного самоуправления Ленинградской области законодательства о градостроительной деятельности.

1. Региональные нормативы градостроительного проектирования Ленинградской области (далее – РНГП ЛО) входят в систему нормативных документов, регламентирующих градостроительную деятельность в Ленинградской области.
2. РНГП ЛО устанавливают требования, обязательные для всех субъектов градостроительной деятельности, осуществляющих свою деятельность на территории Ленинградской области, независимо от их организационно-правовой формы, в области применения, установленной в пункте 1 настоящего раздела. Исключением являются расчетные показатели, содержащие указание на рекомендательное применение, допускающие отклонение от установленных значений при условии дополнительного обоснования причин и размеров отклонений, в том числе в материалах по обоснованию документов территориального планирования и (или) документации по планировке территории.
3. РНГП ЛО распространяются на планировку, застройку и реконструкцию территорий муниципальных образований Ленинградской области.
4. РНГП ЛО не регламентируют положения по безопасности, определяемые законодательством о техническом регулировании и содержащиеся в действующих нормативных технических документах, технических регламентах, и разрабатываются с учетом этих документов.
5. На особо охраняемых природных территориях РНГП ЛО применяются в части, не противоречащей законодательству в области охраны особо охраняемых природных территорий.
6. На территориях природных и озелененных территорий РНГП ЛО применяются в части, не противоречащей режимам охраны и использования указанных территорий, установленным законодательством в области охраны и использования природных и озелененных территорий.
7. На территориях зон с особыми условиями использования территорий РНГП ЛО нормативы применяются в части, не противоречащей требованиям федерального законодательства и законодательства Ленинградской области, в соответствии с которыми установлены зоны с особыми условиями использования территорий.
8. В границах территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации РНГП ЛО не применяются. В границах территории зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации РНГП ЛО применяются в части, не противоречащей законодательству об охране объектов культурного наследия.
9. Размещение объектов экстренных служб, обеспечивающих безопасность населения и территории, в том числе пожарных депо, подстанций скорой помощи, иных объектов, осуществляется в соответствии с федеральным законодательством.
10. РНГП ЛО не устанавливают расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами регионального значения, не относящихся к областям, указанным в части 1 статьи 29.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации, и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения Ленинградской области, а также расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения, не предусмотренными частями 3 и 4 статьи 29.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации, населения муниципальных образований Ленинградской области и предельные значения расчетных показателей максимального допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципальных образований Ленинградской области.
11. Правительством Российской Федерации могут быть предусмотрены расчетные показатели, не указанные в частях 1, 3 и 4 статьи 29.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации и подлежащие установлению в региональных нормативах градостроительного проектирования и (или) местных нормативах градостроительного проектирования.
12. Количество, мощность (емкость, производительность, вместимость), размещение указанных объектов и иные вопросы определяются в соответствии с законами, иными нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами, действующими на территории Российской Федерации и Ленинградской области.
13. Региональные нормативы градостроительного проектирования Ленинградской области конкретизируют и развивают основные положения действующих федеральных норм. По вопросам, не рассматриваемым в РНГП ЛО, следует руководствоваться законами и нормативно-техническими документами, действующими на территории Российской Федерации в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ "О техническом регулировании". При отмене и/или изменении действующих нормативных документов, в том числе тех, на которые дается ссылка в РНГП ЛО, следует руководствоваться нормами, вводимыми взамен отмененных.
14. РНГП ЛО используются для принятия решений органами государственной власти, органами местного самоуправления при планировании и формировании социально-экономической политики и градостроительной политики Ленинградской области и входящих в ее состав муниципальных образований, должностными лицами при осуществлении полномочий в области градостроительной (строительной) деятельности на территории Ленинградской области, физическими и юридическими лицами как основание для разрешения споров по вопросам градостроительного проектирования.
15. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения муниципальных образований и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципальных образований, содержащиеся в РНГП ЛО, учитываются при подготовке расчетных показателей, содержащихся в местных нормативах градостроительного проектирования. В случаях, когда в составе местных нормативов градостроительного проектирования муниципальных образований Ленинградской области утверждены минимальные (максимальные) расчетные показатели со значениями ниже (выше), чем у соответствующих минимальных (максимальных) расчетных показателей, содержащихся в РНГП ЛО, применяются настоящие РНГП ЛО.
16. Применение РНГП ЛО при подготовке документов территориального планирования (внесения в них изменений) и документации по планировке территорий не заменяет и не исключает применения требований технических регламентов, национальных стандартов Российской Федерации, правил и требований, установленных органами государственного контроля (надзора).
17. РНГП ЛО не регламентируют положения по безопасности, определяемые законодательством о техническом регулировании и содержащиеся в действующих нормативных технических документах, технических регламентах, и разрабатываются с учетом этих документов.
18. РНГП ЛО не устанавливаются технические, архитектурные, планировочные требования к самим объектам регионального/местного значения в части нормирования территорий участков объектов, санитарных разрывов, положения объектов на территории.

### Рекомендации по порядку применения показателей РНГП при разработке стратегий пространственного развития, концепций развития застройки, архитектурно-градостроительных концепций и иных документов, выполняющихся для территории одного или нескольких муниципальных образований, населенных пунктов или их частей (планировочных районов) и финансируемых из средств бюджетов различных уровней или внебюджетных средств

Предельные значения расчетных показателей для объектов регионального значения в следующих приоритетных областях:

социальное обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов, граждан в трудной жизненной ситуации, детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей;

поддержка сельскохозяйственного производства, развитие малого и среднего предпринимательства;

организация деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг.

В соответствии с частью 2 статьи 29.2 ГрК РФ РНГП могут устанавливаться предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения муниципального образования и предельные значения расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципальных образований.

Рекомендуется устанавливать в РНГП предельные значения расчетных показателей для объектов местного значения в следующих областях:

автомобильные дороги местного значения и уличная сеть, транспортная инфраструктура;

организация транспортного обслуживания населения (общественный транспорт);

образование, в том числе дополнительное;

физическая культура и спорт;

культура и искусство, в том числе, библиотечное обслуживание, организация музеев;

жилищное строительство в отношении жилфонда социального использования.

Часть IV. Приложения

Приложение 4. Применение коэффициентов к расчетным показателям

Для расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами коммунальной, социальной, транспортной инфраструктур регионального и местного значения, а также объектами благоустройства установлены различные поправочные коэффициенты.

1. Коэффициент для муниципальных образований, входящих в агломерацию
2. Коэффициент зависимости от характера освоения территории: застройки на свободных территориях и реализации проектов развития застроенных территорий.
3. Коэффициенты для показателей максимальной доступности в зависимости от характера расселения и плотности населения.

Для муниципальных образований, входящих в агломерацию, устанавливается коэффициент, применяемый для показателей минимальной обеспеченности населения в области транспортного обслуживания: это повышающий коэффициент к показателям плотности автомобильных дорог с твердым покрытием регионального и местного значения, обеспеченности жителей общественным транспортом и магистральным общественным транспортом, движущимся по выделенным полосам.

Коэффициент зависимости от характера освоения территории устанавливается для показателей минимальной обеспеченности населения объектами социальной, транспортной инфраструктур регионального и местного значения и максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов. Коэффициент, как правило, используется при разработке документации по планировке территории и при подготовке правил землепользования и застройки.

При реализации проектов развития застроенных территорий в случаях, если в условиях средней плотности населения в освоенной части города имеется возможность предоставления услуг объектами социальной, транспортной инфраструктур, находящимися на прилегающих территориях и имеющими резерв мощности, может применяться понижающий коэффициент. В тех случаях, когда на застроенной территории имеется дефицит тех или иных объектов социального, транспортного обслуживания и отсутствуют территориальные резервы для доведения показателей до нормативных без использования застраиваемых территорий, может быть, установлен повышающих коэффициент.

При реализации проектов по строительству объектов на свободных территориях, как правило, устанавливаются повышающие коэффициенты для показателей минимальной обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры в области дошкольного и среднего образования, физкультуры и спорта.

Коэффициент для показателей максимальной доступности устанавливается в зависимости от характера расселения и плотности освоения территории. Для территорий с низкой плотностью населения, в том числе территорий, которые определены распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2004 г. № 707-р, а также иных слабозаселенных территорий или территорий с высокой степенью неравномерности распределения населения, может быть установлен понижающий коэффициент (в случае, если не будут нарушены права граждан). Для территорий с высокой концентрацией сельского населения, пригородных зон городов, для которых характерен субурбанизированный тип освоения, в том числе - для территорий крупных и крупнейших городских агломераций, образованных перспективными центрами экономического роста, перспективными минерально-сырьевыми и агропромышленными центрами, определенными СПР, может устанавливаться повышающий коэффициент.

Коэффициенты устанавливаются при расчете комбинированной транспортной доступности, включающей пешеходное передвижение и передвижение общественным транспортом с учетом времени ожидания.

Понижающие коэффициенты не устанавливаются для показателей максимальной доступности в области здравоохранения (доступность специальным медицинским транспортом для организаций, оказывающих медицинскую помощь в неотложной форме вне пределов медицинской организации), в области обеспеченности населения объектами пожарной охраны (пожарными депо).

Распоряжением Минтранса России от 31 января 2017 г. № НА-19-р «Об утверждении социального стандарта транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» утвержден перечень территорий (субъектов Российской Федерации) с особыми природно­-климатическими условиями, для которых рекомендуется устанавливать коэффициент снижения пешеходной доступности. Коэффициент устанавливается с учетом СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*».

1. Статья 13 главы 2 Устава Ленинградской области. [↑](#footnote-ref-1)
2. По данным монографии «Торфяные месторождения Ленинградской области» (ПГО Торфгеология 1980год) [↑](#footnote-ref-2)
3. Доля заболоченных площадей в районе в %. [↑](#footnote-ref-3)
4. Сведения приведены согласно Докладу Комитета по природным ресурсам Ленинградской области «Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2019 году». [↑](#footnote-ref-4)
5. Включая Онежское озеро. [↑](#footnote-ref-5)
6. Сведения приведены согласно Докладу Комитета по природным ресурсам Ленинградской области «Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2019 году». [↑](#footnote-ref-6)
7. Сведения Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. [↑](#footnote-ref-7)
8. Данные ГКУ «ГРТ ЛО» в соответствии с областным законом Ленинградской области от 15.06.2010 № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения». [↑](#footnote-ref-8)
9. Расчет ГКУ «ГРТ ЛО».

   \*Анализ результатов работ, выполненных ООО «Феникс Лаборатория» по заказу комитета экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области по государственному контракту на оказание услуг по предоставлению доступа к гео-аналитическим данным по численности и динамике перемещения населения ЛО по состоянию на февраль 2020года. [↑](#footnote-ref-9)