СЕРТОЛОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

РОО "Токсовские озера"
ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКОЛОГО ПРИРОДООХРАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

Ecoportal-vsev.ru

экологический паспорт муниципального образования

Сертоловское городское поселение
Всеволожского района Ленинградской области

Общая характеристика МО Сертолово находится в западной части Всеволожского района и граничит: на севере – с Юкковским сельским поселением Всеволожского муниципального района; на юге – с Санкт-Петербургом. В составе муниципального образования Сертоловское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области 2 населенных пункта:

1.) г. Сертолово (финск. Sierattala) — город (с 1998) во Всеволожском районе Ленинградской области. Основан в 1936 году как военный посёлок в приграничной зоне на месте бывшей ингерманландской деревни, жители которой были депортированы.

2.) п. Западная Лица

В состав г. Сертолово входят :

- микрорайон Сертолово-1
- микрорайон Сертолово-2
- микрорайон Чёрная Речка
- жилой район Модуль

Административным центром МО Сертолово является город Сертолово.

Основные климатические характеристики

Климат территории умеренно холодный, переходный от морского к континентальному с продолжительной мягкой зимой и коротким прохладным летом. Характерной чертой климата данного района является поступление в течение всего года воздушных масс из Атлантики, что связано с циклонической деятельностью и сопровождается ветреной, пасмурной погодой, относительно теплой – зимой и сравнительно прохладной – летом. Поступление арктических воздушных масс приводит к резким похолоданиям, наиболее опасным в весенний период.

Средняя годовая температура воздуха составляет 4,2°С. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура составляет минус 7,9°С и минус 7,7°С соответственно. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 38°С. Самым теплым месяцем является июль со средней температурой воздуха 17,0°С.

Рассматриваемая территория относится к зоне избыточного увлажнения, что объясняется сравнительно небольшим количеством тепла и хорошо развитой здесь циклонической деятельностью, которая активно проявляется во все сезоны года. На распределение осадков большое влияние оказывают орографические особенности местности и подстилающая поверхность. Даже небольшие возвышенности обуславливают перераспределение осадков, увеличение их на наветренных возвышенных участках и уменьшение на подветренных склонах и в понижениях за возвышенностями. В среднем в год выпадает 620 мм осадков. Более 60% годовых осадков выпадает в теплый период года – с апреля по октябрь.

Снежный покров появляется обычно в середине октября – начале ноября, но он, как правило, держится недолго. Устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй декаде ноября и разрушается в начале апреля. Окончательно снег сходит обычно в середине апреля. Высота снежного покрова достигает максимума в феврале – марте. Наибольшая мощность снежного покрова может достигать 35–66 см. Над рассматриваемой территорией преобладают ветры юго-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,8 м/с.

Геоморфология территории

Территория МО Сертолово находится в южной части Карельского перешейка. В геоморфологическом отношении она представляет собой ледниково-озерную равнину, нарушаемую отдельными холмообразными повышениями (моренными и камовыми холмами). Абсолютные отметки составляют 13–120 м.

Для камового рельефа характерна высокая расчлененность, значительные (до 30 м) перепады высот и высокая крутизна склонов. Камовые холмы сложены главным образом песками и супесями, что в значительной степени объясняет бедность их почвенного покрова и высокую эрозионную опасность склонов. Межкамовые понижения приурочены к логам и временным водотокам. Для значительной части территории характерны процессы заболачивания. Камовый рельеф в пределах рассматриваемой территории является наиболее эстетически привлекательным. Значительную часть рассматриваемой территории занимает моренный рельеф, который характеризуется небольшим перепадом высот, как правило, не превышающим десяти метров.

Моренные холмы сложены более мелкодисперсным материалом с более значительным содержанием каменистой морены, чем камовые холмы, вследствие чего они более пологи и менее эрозионно опасны, чем камы. Межморенные понижения приурочены к водотокам, протекающим в пределах моренного рельефа.

Болотные комплексы развиты в пределах озёрных, межкамовых и межморенных понижений. Большая часть болот бессточная и представляет собой практически замкнутые гидрологические системы. При повышении эвтрофности водоёма увеличивается площадь болот за счет зарастания водной акватории. Мощность торфов в болотах варьируется от 1,6 м до 5,2 м. В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие осадочные породы вендского возраста и четвертичные отложения. Вендские породы развиты повсеместно и представлены двумя горизонтами – нижнекотлинским (гдовским), сложенным толщей алевролитов, песчаников и глин, залегающих с глубины 90–110 м и имеющих общую мощность до 80 м, и верхнекотлинским, представленным аргиллитоподобными глинами с прослоями песчаников, вскрытых скважинами на глубине от 50 м и более и имеющих мощность 40–60 м. На участках вдоль древних погребенных долин их мощность сокращается до 10–15 м. Четвертичные отложения имеют повсеместное распространение и залегают на эродированной поверхности вендских пород. Основание толщи слагают осадки днепровско-московского (нижнего межморенного) горизонта, распространенного в границах древней погребенной долины на, на глубине около 50 м и представленного песками различной зернистости с гравийно-галечным материалом. Мощность отложений изменяется от 20 м до 0,5 м. Выше по разрезу залегают валунные суглинки, супеси и ленточные глины

московского возраста, мощностью 10–15 м. Далее прослеживаются московско-валдайский (верхний межморенный) горизонт, представленный супесями и мелкими песками, мощностью до 5 м. Верхняя часть разреза (выше московско-валдайского горизонта) сложена валунными суглинками и супесями лужской морены и ленточными глинами, суглинками, супесями и песками современного возраста, общей мощностью до 17–20 м.

Ландшафты, почвы, растительность

Территория МО Сертолово относится к ландшафту Приневской низины. Поверхность представляет серию плоских озерно-ледниковых и морских террас, с абсолютной высотой до 28–30 м, среди которых выступают небольшие камовые и моренные возвышенности (абсолютная отметка до 117 м). В пределах Приневской низины при всем ее внешнем однообразии ясно обособляются различные типы урочищ, образующие несколько характерных типов геокомплексов. Общий фон низин нарушается холмисто-камовыми возвышенностями. Основная часть площади соответствует абразионно-аккумулятивной равнине Балтийского ледникового озера, которое существовало здесь на протяжении 400–600 лет после отступления ледника. Выделяются дренированные волнистые равнины на безвалунных песках и супесях занятые сосновыми и сосново-еловыми бруснично-зеленомошными, сосновыми и сосново-березовыми травяно-зеленомошными лесами на поверхностно-подзолистых, подзолистых иллювиально-железисто-гумусовых почвах. Часть равнин сложена перемытыми галечными и мелковалунными песками с сосновыми зеленомошными и мелколиственными травяно-зеленомошными лесами на поверхностно-подзолистых, слабоподзолистых иллювиально-железистых почвах. Плоская низменная поверхность, слабый дренаж, а местами близкое залегание водоупорных ленточных глин или морены определяют сильную заболоченность территории. Волнистые равнины, избыточно увлажненные, заняты сосновыми, сосново-березовыми чернично-сфагновыми лесами на торфянисто-подзолистых, иллювиально-железистых, иллювиально-железисто-гумусовых почвах. Значительная часть площади занята крупными торфяниками верховыми, переходными и низинными, многие из которых осушены и выработаны. Олиготрофные (верховые) болота – преимущественно кустарничково-пушицевосфагновые и кустарничково-сфагновые в основном с сосной распространены на торфяно-болотных верховых почвах. Мезотрофные (переходные) и евтрофные (низинные) болота представлены осоково-сфагновыми и травяно-осоковыми, в том числе с березой и сосной ассоциациями на торфяно-болотных низинных и торфяно-глеевых почвах. Встречаются также полностью или в значительной степени выработанные торфяники с фрагментами болотных ассоциаций с порослевой древесной растительностью. Леса сохранились плохо. Они в значительной степени замещены лугами и пашнями, которые в свою очередь либо зарастают, либо используются под индивидуальное строительство, садовые участки и тому подобное. На месте сухих лесов преобладают разнотравно-полевицевые луга, на месте заболоченных-осоковые луга, а также заросли кустарников. Среди песчаной абразионно-аккумулятивной террасы, выступают отдельные небольшие возвышенности камового и отчасти моренного происхождения: камы, возвышающиеся на 10–50 м над окружающей низиной. Они сложены песками, прикрытыми сверху валунной супесью. На вершинах и крутых склонах камов частично сохранились сосновые зеленомошные, вересковые леса на поверхностно-подзолистых почвах.

Пологие склоны и выровненные платообразные участки заняты сосновыми брусничными и черничными лесами. У подножий – еловые и сосновые черничные и кисличные леса на подзолистых иллювиально-железисто- гумусовых почвах. В котловинах произрастают сосновые долгомощные и сфагновые леса (с елью и березой) на торфянисто-среднеподзолистых иллювиально-гумусовых почвах.В связи с разнообразием ландшафтных условий на указанной территории встречаются важнейшие типы леса южной тайги: ельники кисличные, черничные, ельники зеленомошные, ельники разнотравные, сосняки брусничные, сосняки зеленомошные, сосняки вересковые, в широком спектре возрастных состояний (от молодняков до спелых древостоев), а также производные от них осиновые, березовые и сероольховые (на незначительной площади) леса на разных стадиях восстановления. Леса устойчивы, находятся в удовлетворительном состоянии. Зональный тип растительности МО Сертолово – южная тайга. Коренными являются хвойные (еловые и сосновые) леса. В результате деятельности человека, лесных пожаров во многих местах хвойные леса уступили место вторичным – березовым, осиновым и сероольховым. Все леса в границах МО Сертолово целиком относятся к группе защитных лесов. По площади пероизрастания преобладают сосновые леса – самые ценные в экологическом отношении. Сосновые леса, в отличие от еловых, встречаются на бедных питательными веществами, песчаных и супесчаных почвах. На суглинистых почвах сосновые леса являются вторичными, образовавшимися на месте бывших еловых лесов после вырубок или пожаров. На наиболее бедных и сухих песчаных почвах, приуроченных к вершинам округлых холмов, встречаются отдельными небольшими участками сосняки вересковые. Они отличаются более или менее сплошным покровом наземных лишайников, а также брусники, толокнянки, плауна трехколоскового, осоки верещатниковой. Боры с покровом из зеленых мхов представлены сосняками и сосняками-черничниками и занимают склоны и подножья склонов холмов. Значительные площади, на которых раньше стояли сосняки-брусничники, после пожаров заняты борами с преобладанием вереска. Наиболее открытые участки в сосновых борах, в особенности по склонам песчаных холмов, покрыты травянистой растительностью. Сосняки-черничники встречаются на более богатых и влажных почвах и в основном являются вторичными, возникшими на месте уничтоженных еловых лесов. Значительные территории занимают заболоченные сосняки-долгомошники с мхом, кукушкиным льном и багульником. Сфагновые сосняки особенно широко распространены по окраинам болот.Еловые леса территории представлены следующими основными группами: ельники-зеленомошники, ельники-долгомошники, травяные ельники. Важнейшее значение имеют ельники-зеленомошники, произрастающие на умеренно влажных почвах, с хорошим дренажом. Ельники-зеленомошники, в свою очередь, разделяются на ельники-черничники и ельники-кисличники. Последние встречаются на более сухих почвах. Кроме ельников-зеленомошников, на заболоченных почвах представлены ельники-долгомошники. Травяные ельники встречаются на богатых, влажных, часто даже сырых почвах, но с

проточной водой (по долинам рек). Они характеризуются значительным участием в древостое мелколиственных древесных пород и кустарников – серой ольхи, рябины, черемухи, крушины, некоторых ив (например, ивы козьей) и богатым составом травянистых растений. Естественные луга занимают весьма незначительные площади и представлены, заболоченными крупноосоковыми малоценными лугами. Вторичные луга на месте заболоченных ельников главным образом щучковые и мелкоосоковые также являются хозяйственно малоценными. Более дренированные участки занимают более продуктивные душистоколосковые и тонкополевицевые луга, используемые в качестве сенокосов и пастбищ.

Гидрологические условия

Гидрографическая сеть МО Сертолово относится к бассейну Балтийского моря и представлена рекой Чёрная (с водохранилищем) и впадающими в нее ручьями Сертоловский, Дранишник и другими, а также рекой Сестра и ее притоками – ручьями Серебряный, Пасторский, Попов. Реки имеют смешанное питание с преобладанием снегового и большой ролью дождевого питания по сравнению с подземным. Водный режим характеризуется высоким половодьем, низкой летней и зимней меженью и подъемом уровня воды осенью под влиянием длительных дождей. Речная вода характеризуется малой минерализацией с преобладанием в ее составе гидрокарбонатных ионов. Наиболее крупная река – Чёрная – берет начало из болота вблизи озера Пасторское и впадает в Сестрорецкий Разлив. Насыщение водой реки Чёрная происходит за счет влаги болот и озер Невско-Сестрорецкого водораздела. Река Чёрная относится к категории малых водотоков с низкой самоочищающейся способностью (средний расход воды – менее 50 м3/с, температурный ингредиент – менее 0,3). Длина реки – 35 км. Площадь водосбора – 88км2. Ширина ее в верхнем течении – 1,6–2 м, глубина – 0,5–0,7 м.

Естественную проточность реки Чёрная и ее притока ручей Сертоловский уменьшает устройство на них гидротехнических сооружений. На Сертоловском ручье в 1960–1970 годы были построены два гидроузла, образовавшие пруды, используемые для рекреационных целей. Гидроузлы состоят из земляных плотин и железобетонных водосбросов различной конструкции. Все гидротехнические сооружения нуждаются в капитальном ремонте. Трубы, соединяющие отдельные пруды, завалены мусором. Происходит зарастание ручья водной растительностью (речной хвощ, белокрыльник, осоки). На реке Чёрная в 1960-е годы построено водохранилище военного полигона, предназначенное для организации вододрома в 12,4 км от устья. Гидроузел включает земляную плотину и водосборное сооружение в виде пятиступенчатого перепада.

Сейсмичность территории

По карте общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР – 97С, характеризующей максимально возможный сейсмический эффект и предназначенной для оценки сейсмической опасности при строительстве особо ответственных сооружений, в том числе высотных зданий, территория МО Сертолово попадает в зону 5–6-балльной интенсивности сейсмических воздействий.

Минерально-сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевая база представлена месторождением торфа. Месторождение торфа «Дибуны» (охраняемое) – площадь 308 га, запасы

торфа по месторождению составляют: 1017 тысяч тонн по категории «забалансовые». Разрабатывалось с 1943 по 1949 годы торфопредприятием «Дибуны». В выписке из государственного реестра участков недр, предоставленных для добычи полезных ископаемых, а также в целях, не связанных с их добычей, и лицензий на пользование недрами по территории Ленинградской области (по состоянию на 1 апреля 2019 года) месторождение не числится. Границы месторождения на кадастровый учет не поставлены. Месторождение торфа «Дибуны» учитывается территориальным балансом запасов торфа по Ленинградской области.

Лесные ресурсы

Леса в границах МО Сертолово находятся в федеральной собственности и относятся к кварталам Осинорощинского и Меднозаводского участковых лесничеств Всеволожского лесничества Ленинградской области.

Участковые лесничества:

Осинорощинское (площадь 175,8 га)
Меднозаводское (площадь 97,9 га)

Итого площадь - 273,7 га.

В соответствии со статьей 10 Лесного кодекса Российской Федерации по целевому назначению вышеуказанные леса относятся к защитным лесам, выполняющим функции защиты природных и иных объектов, и лесам, расположенным в запретной полосе вдоль водных объектов (пункт статьи 102 Лесного кодекса Российской Федерации).

Рекреационные ресурсы

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к землям рекреационного назначения относятся земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан. На землях рекреационного назначения запрещается деятельность, не соответствующая их целевому назначению. В границах МО Сертолово земель рекреационного назначения нет. Система озеленения МО Сертолово состоит преимущественно из естественных лесных массивов, которые сохранились внутри городской застройки. Статуса «городские леса» они не имеют. На сегодняшний день именно локальные участки естественных лесных ландшафтов выполняют функции зеленых насаждений общего пользования. Насаждения находятся в состоянии различной степени рекреационной регрессии и требуют проведения мероприятий по охране и благоустройству. Некоторые участки зеленых насаждений испытывают избыточное увлажнение сезонного характера, имеются заболоченные территории. Зеленые насаждения, расположенные вдоль дороги «Песочное–Агалатово» и Восточно–Выборгского шоссе, занимают незначительную площадь. Озеленение представлено лиственными породами (липа, береза), декоративными кустарниками. В удовлетворительном состоянии находится озелененная территория у Дома офицеров, а также зеленые насаждения ограниченного пользования – на территории школ и детских садов. Внутриквартальное озеленение представлено зелеными насаждениями: лиственными деревьями (березы, ивы, клена, рябина) и кустарниками (шиповник, черемуха и другие).Заболоченный участок березово-елово-соснового зеленомошного леса расположен внутри жилого квартала между улицами Лесная и Молодцова. Грунтовые воды подходят к поверхности. Функции городского парка выполняет лесной массив вдоль запруд на ручье Сертоловский. Он представляет собой живописный природный ландшафт, характерный для данной местности – сосновый лес на холмистом мореном рельефе, который подвергается значительным рекреационным нагрузкам.