

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.И. ГЕРЦЕНА»



Направление подготовки «44.03.01 Педагогическое образование»
Основная образовательная программа высшего образования
Профиль подготовки «Географическое образование»
Квалификация «Бакалавр»

ОТЧЁТ

«Комплексное ландшафтоведение»

Ломоносовский район

Обучающегося 2-го курса
Лысухи Екатерины Алексеевны
форма обучения: очная

Научный руководитель:
Доцент, кандидат географических наук,
Зелюткина Людмила Олеговна

Санкт-Петербург

2020

Оглавление

Геологическое строение и рельеф	3
Почвы.....	3
Растительность	5
Животный мир.....	5
Гидрология.....	5
Климат	8
Экология.....	9
Выводы по комплексной практике.....	10
Литература	12
Приложение 1	13
Приложение 2	14

Геологическое строение и рельеф

Ломоносовский район разделен балтийско-ладожским глинтом (уступом) на два геоморфологических элемента – ижорскую возвышенность на юге и предглинтовую низменность на севере.

Южная часть Ломоносовского района расположена на ижорской возвышенности, которая сложена ордовикскими водоносными известняками с нередкими проявлениями карстовых явлений – воронки, пустоты, провалы и другие своеобразные формы рельефа, которые возникают под действием размыва известняковых горных пород, ввиду сравнительно легкого их растворения водой.

Северная часть Ломоносовского района расположена в пределах предглинтовой низменности, которая полого понижается в сторону Финского залива. Низменность сложена кембрийскими и вендскими глинами и залегающими под этими слоями водоносными песчаниками.

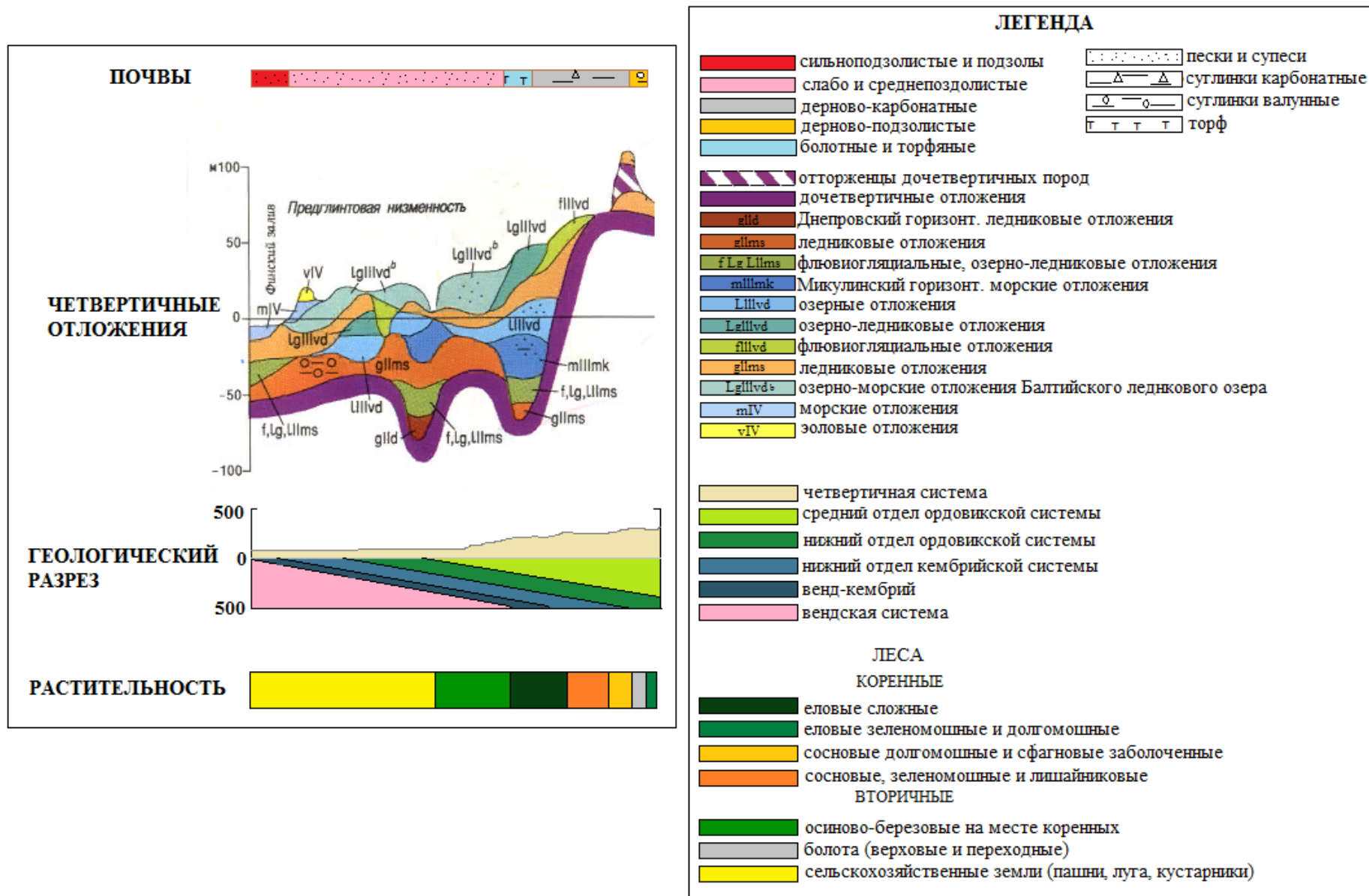
г. Сосновый Бор и прибрежная полоса Ломоносовского района расположена в пределах низших точек предглинтовой низменности, называемых первой и второй морскими террасами, с абсолютными отметками не превышающими 0-15 м на уровне моря. Эта территория сложена вендскими глинами.

Сверху дочетвертичные коренные породы перекрыты слоем четвертичных отложений, которые могут достигать мощности 100 м в районе древних палеодолин (в среднем от 2 до 20 м) и представлены, в основном, озерно-ледниковыми и ледниковыми песчаными и супесчано-суглинистыми породами. Выше располагается современный почвенно-растительный слой.

Почвы

Основным типом почв являются слабо и среднеподзолистые. На хорошо дренированных возвышенных участках формируются дерново-подзолистые почвы. На супесях и песках под сосняками развиты альфегумусовые почвы (подзолы). На богатых карбонатами породах представлены дерново-карбонатные почвы. В низинах при близком залегании грунтовых вод образуются торфяные и болотные почвы. В поймах и на террасах некоторых рек, заливаемых водой в половодье, – богатые гумусом аллювиальные почвы, но их доля не превышает 1%.

ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЛОМОНОСОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



Растительность

Территория района расположена главным образом в подзоне средней тайги. За счёт искусственных посадок распространены смешанные хвойно-широколиственные леса. Преобладают мелколиственные леса из берёзы, осины, ольхи серой, коренные сосновые (г. Сосновый Бор, г.п. Большая Ижора) и еловые леса (заказник «Гостилицкий»). Встречаются дубовые насаждения. В составе флоры около 1300 видов высших споровых и покрытосеменных растений. В Красной книге растений Ленинградской области (2000г.) представлены 201 вид сосудистых растений, 56 видов мохообразных, 71 вид водорослей, 49 видов лишайников, 151 вид грибов. Большинство этих видов встречается и в Ломоносовском районе.

Животный мир

В составе фауны 68 видов млекопитающих (волк, лисица, бурый медведь, рысь, ласка, выдра, косуля, лось, кабан, бобр, норка, енотовидная собака, хорь, куница, заяц-беляк, заяц-русак, белка и др.) и около 300 видов птиц (глухарь, рябчик, тетерев, утки, кулики, совы, дятлы, синицы, мухоловки и др.). В водах – около 80 видов рыб. Из проходных – корюшка, лосось, кумжа, угорь; из пресноводных – сиг, а также окунь, судак, лещ, плотва, карась, щука, минога и др.. В Красной книге находятся такие животные, как: голавль, сом и жерех (костные рыбы) ; уж обыкновенный (рептилии); речная выдра, подземная полёвка, водяная ночница (млекопитающие); филин, болотная сова, белый аист, клинтух, пустельга, оляпка, князек, лесной жаворонок, кедровка, серая куропатка, лебедь кликун, серая утка (птицы); тритон гребенчатый, чесночница обыкновенная (амфибии).

Гидрология

Ломоносовский район не славится крупными реками и озерами. В районе есть небольшие озёра, пруды и водоёмы, а также мелкие реки, каналы и водоносные системы. Но Ломоносовский район известен благодаря большому количеству радоновых озёр, расположившихся на его территории. Споры о том, полезно купание в таких водоемах или все же приносит вред организму, ведутся до сих пор. Некоторые полагают, что радон оказывает отрицательное воздействие на организм, способствуя развитию онкологических заболеваний. Другие приписывают радоновым озерам целебные свойства и считают их благотворно влияющими на здоровье. И все же, споры спорами, а исследования по уровню загрязнения проводились и согласно официальному отчету, озеро Черемуховое (поселок Будогощь) признано пригодным для купания. С рекой Карастой ситуация обстоит несколько хуже: несколько лет назад она относилась к категории «умеренно

загрязненных водоемов», правда в последнее время ситуация заметно улучшается. То же самое можно сказать и про воды Финского залива.

Наиболее значимые реки района:

- Большая Койровка
- Воронка
- Караста
- Коваши
- Ламошка
- Лебяжья
- Лопухинка
- Лубенская
- Систа
- Стрелка
- Чёрная
- Чёрная Речка

Питание рек в основном дождевое и снеговое.

Наиболее значимые озёра района:

озеро Горовалдайское

озеро Лубенское

озеро Чёрное

озеро Заозерское

озеро Тegliцкое

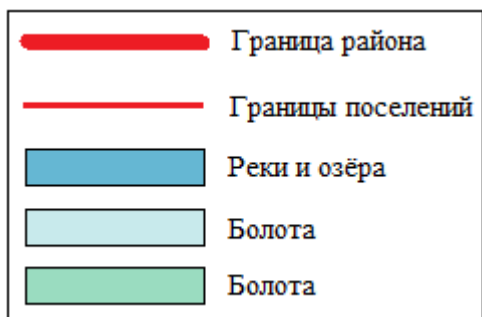
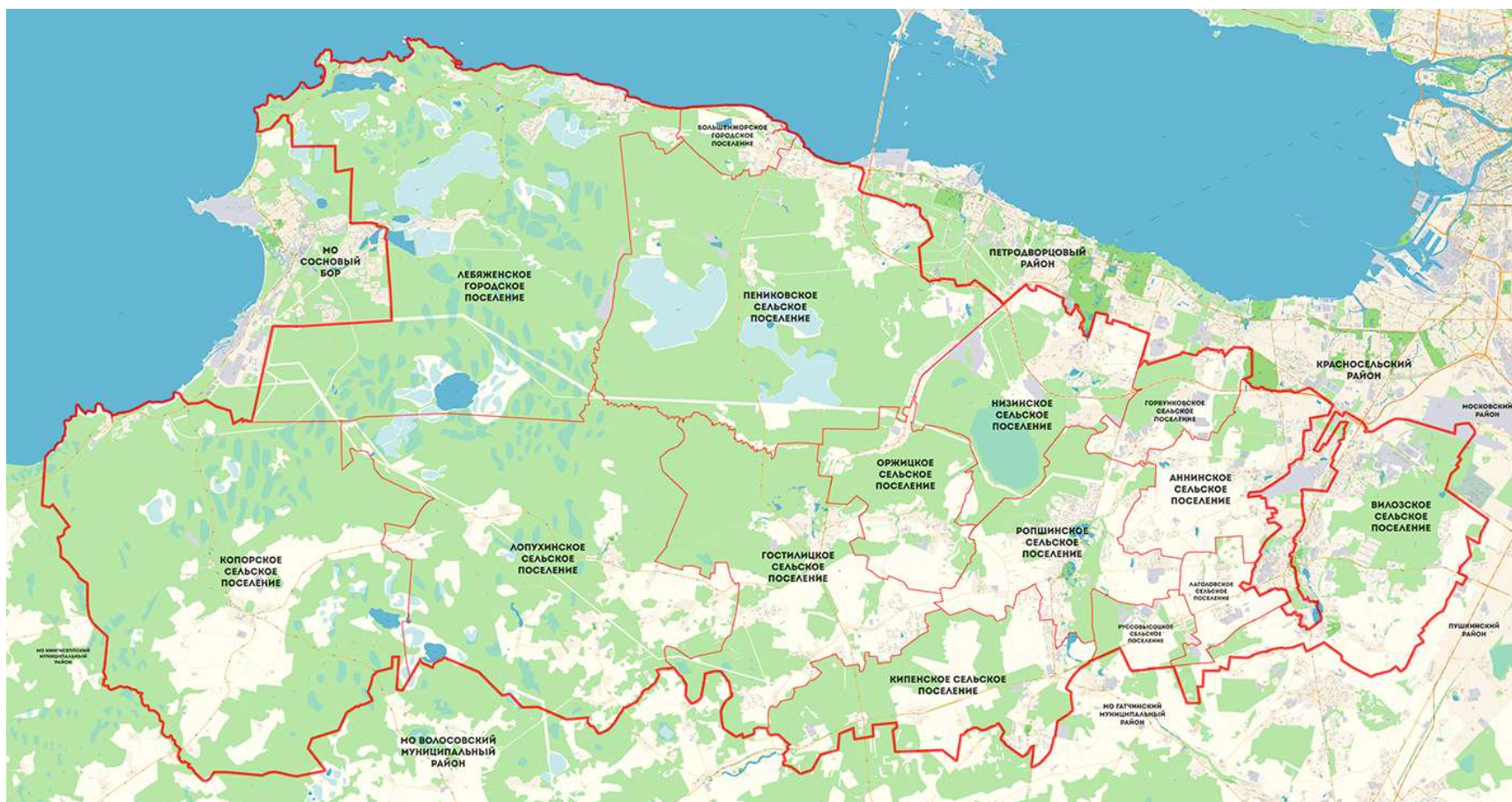
Болота района:

Таменгонтское болото

Сюрьевское болото

болото Порзоловское

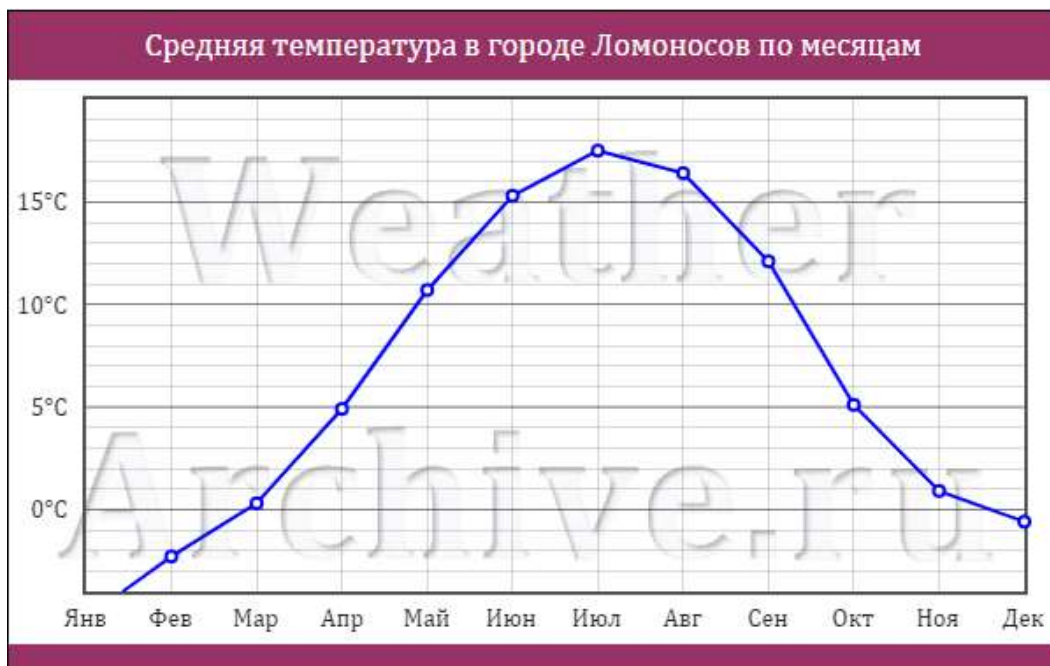
Карта Ломоносовского района. Гидрология.



Климат

Во всех графиках отражены данные г. Ломоносова за 2019 г.

Климат района умеренно-континентальный. Морские воздушные массы обуславливают сравнительно мягкую зиму с частыми оттепелями и умеренно-тёплое, иногда прохладное лето. Средняя температура января $-8... -11$ °С, июля $+16...+18$ °С.

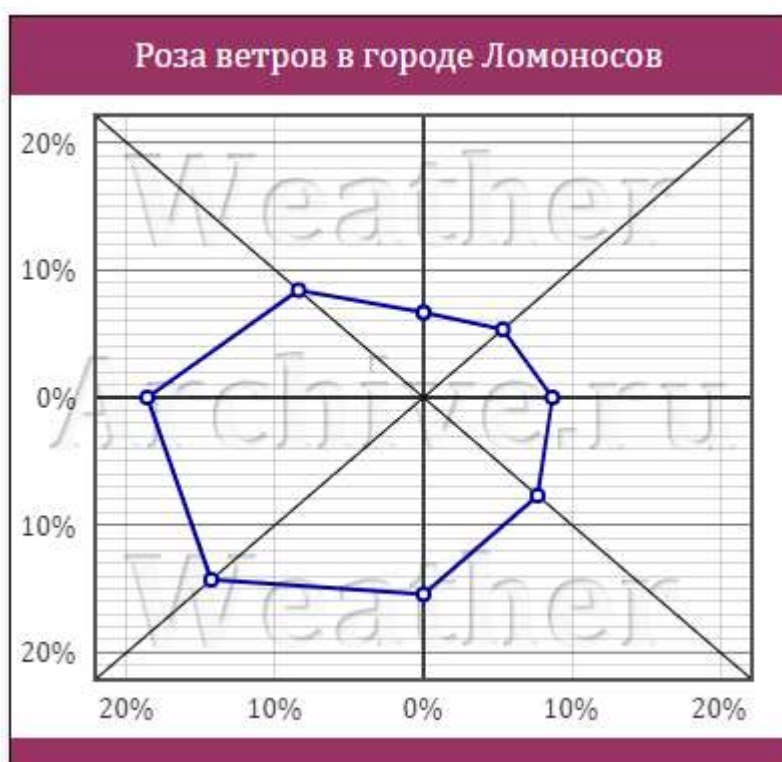


Влажность в городе Ломоносов в зависимости от месяца изменяется в диапазоне от 63% до 91%. При этом минимальная влажность в городе Ломоносов наблюдается в мае, максимальная влажность в городе Ломоносов бывает в декабре. График средней влажности в городе Ломоносов по месяцам представлен ниже:



Роза ветров в городе Ломоносов (её также называют рисунок направления ветров или карта ветров) показывает, какие ветры преобладают в рассматриваемом городе. В данном случае карта ветров показывает преобладающие направления ветров в городе Ломоносов.

Как видно из розы ветров, основным направлением ветра в городе Ломоносов является юго-западный (20%). Кроме того, преобладающими направлениями ветра можно назвать западный (19%) и южный (15%). Самый редкий ветер в городе Ломоносов — северный (7%).



Роза ветров в городе Ломоносов		
Направление		Частота
↓	Северный	6.7%
↙	Северо-восточный	7.6%
←	Восточный	8.7%
↘	Юго-восточный	10.9%
↑	Южный	15.4%
↗	Юго-западный	20.2%
→	Западный	18.6%
↖	Северо-западный	11.9%

Экология

Ломоносовский район наряду с некоторыми другими районами Ленинградской области в свое время пострадал от радиоактивных осадков Чернобыльской АЭС, однако недавно проведенные исследования показали, что уровень радиоактивности не превышает общего фона Ленинградской области. К тому же на территории района располагается среднетаежный лесной массив), что благотворно сказывается на состоянии воздуха.

Как признают эксперты, проводившие исследования, основными источниками загрязнения являются автомобили, проезжающие по Ропшинскому шоссе. Плотность потока радона с поверхности грунтов не превышает предельно-допустимой концентрации (ПДК). Суммарное загрязнение почвы относится к первой категории, то есть допустимое:

максимальный показатель первой категории — 16, а суммарный показатель загрязнения почвы Ломоносовского района равен 8: земля относится к категории «чистой». Это касается не только содержания тяжелых металлов и органических загрязнителей, но также и биологических факторов риска (патогенных бактерий и яиц гельминтов нет).

Выводы по комплексной практике

Дистанционная практика дала мне возможность лучше узнать район, в котором я проживаю. Таким образом, я:

- определила геологию и рельеф территории
- собрала гербарий сорной растительности, характерной для нашей местности
- выявила зоогеографические особенности Ломоносовского района
- описала гидрологические и климатические особенности
- создала уникальную экотропу «Бабигонские высоты» (приложение 1, приложение 2)

По всем данным, найденным мною я сформировала геолого-геоморфологический профиль, в котором указала почвенный горизонт, четвертичные отложения, геологический разрез и состав растительности Ломоносовского района. Научились рассматривать ландшафты во взаимосвязи природных составляющих и оценивать экологическую ситуацию, исследуемого района.

Почвенно-грунтовые и климатические условия области достаточно благоприятны для произрастания древесных пород и формирования высокопроизводительных лесных насаждений, в результате лесной фонд здесь отличается высокими качественными показателями. Вместе с тем неблагоприятная погода в отдельные годы может отрицательно сказаться на росте растений и нередко приносит значительный ущерб лесу. В засушливые годы возникают лесные пожары, но и в защиту лесов на территории района действует пожарная охрана. Вредно отражаются на росте деревьев и кустарников поздние весенние и ранние осенние заморозки. Проходит множество мероприятий по восстановлению и уходу за лесами, в большей степени парковых зон.

Состояние растительного покрова коренного леса хорошее, а состояние сельскохозяйственных земель – отличное.

Состояние животного мира хорошее. В районе обитает мало видов внесённых в Красную книгу Ленинградской области (филин, белый аист, пустельга, оляпка, князек, тритон гребенчатый, чесночница обыкновенная), и это говорит о том, что для млекопитающих и птиц на данной территории комфортные условия.

На востоке района, в Лаголовском сельском поселении и Виллозском городском поселении находятся полигоны твёрдых бытовых отходов. Виллозское ГП является самым промышленно-развитым поселением района, на его территории находится промзона «Горелово», что и объясняет наличие полигона ТБО.

Литература

1. Учебно-исследовательская практика по геоморфологии: методическое пособие / В. М Фирсенкова, К. В. Михайлов. РГПУ им. А. И. Герцена, факультет географии, кафедра физической географии и природопользования. — СПб: Полиграф-Ресурс 2010— 36 с.
2. Кошелева Е. А., Шелухина О. А. Полевая практика по почвоведению: Учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. — 82 с.
3. Дубенская Г.И., Зелюткина, Л.О., Панкратова И.В. Летняя полевая практика по геоботанике: Учебно-методическое пособие. — СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. — 91 с.
4. <https://hge.spbu.ru/специалисту/publikatsii-i-stati/519-skachat-atlas-leningradskoj-oblasti>
5. <https://bigenc.ru/geography/text/3843430>
6. <https://bigenc.ru/geography/text/2139438>
7. СЛЕДЫ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ В ПРИРОДЕ: Методическое пособие / Авторы-составители: И.В. Муравьев, Д.Г. Смирнов, С.В. Титов (Пенз. гос. пед. ун-т им. В. Г. Белинского). – Пенза, 2010. – с. 88.

Приложение 1

Бланк описания проектируемой экологической тропы

(Прилагается к описанию тропы, карте маршрута)

«Бабигонские высоты»

I. Общая характеристика территории (местоположение района в системе физико-географических и административно-территориальных единиц).

Низино расположено в северо-восточной части Ломоносовского района на автодороге А118 (Кольцевая автомобильная дорога вокруг Санкт-Петербурга). Через деревню проходят автодороги 41К-247 (Новый Петергоф — Шашино) и 41К-623 (Марьино — Шашино). Расстояние до районного центра — 23 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Новый Петергоф — 8 км. Деревня находится близ южного побережья Финского залива, к югу от города Петергоф. Через деревню протекает Петергофский канал.

II. Сопутствующая информация (используемый транспорт для доставки к маршруту, условия проживания и размещения)

Как попасть в д.Низино с которой мы начнём эко-маршрут? Всё очень просто, для начала нам нужно приехать на железнодорожный вокзал г. Новый Петергоф, а оттуда сесть на единственный автобус который Вас доведёт до Низино №360. Выходить на остановке «Низино, Подгорная ул.».

III. Общие данные о маршруте

Название - «Бабигонские высоты» вид - спортивный

Длина (км) – 4,5 тип маршрута - линейный

Землепользователи – до Лугового парка – Низинское СП; Луговой парк - администрация г. Петергоф.

Морфометрия:

Максимальная точка маршрута – 80 м. Минимальная точка маршрута – 30 м. Перепад высот – 50 м.

Оценка живописности - 4/5

Сезонность: круглогодичный

Способ передвижения: скандинавская ходьба

Время прохождения маршрута (чистое) - 45 минут

Время прохождения маршрута (с учетом остановок) – 1,5 – 2 часа

Количество остановок - 4

Условия движения (крутые склоны, болота, переправы и т. д.) комфортные условия. Ходьба по асфальту, земельным тропам и тропам с мелкой щебенкой.

На кого рассчитан – семейный или индивидуальный

Оптимальная численность группы (чел) – от 3 до 8

Необходимый уровень подготовки групп - начальный

Необходимое снаряжение: финские палки, рюкзак, фотоаппарат.

Питание на маршруте – вода, фрукты.

Рекреационные возможности маршрута – купание в водоёмах, экскурсия по ферме «Булава».

Необходимые мероприятия и пожелания по благоустройству тропы – убирать за собой мусор и по возможности убирать мусор, который там уже имеется.

Приложение 2

Карта эко-тропы "Бабигонские высоты"

