

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАЙОНА. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Истринский район — один из самых живописных районов Помосковья — находится в северо-западной части Московской области и по отношению к столице является одним из центральных районов. На западе он граничит с Волоколамским, на востоке и северо-востоке с Красногорским и Солнечногорским, на юге с Одинцовским, на юго-западе с Рузским, на севере с Клинскими районами Московской области. Территория района вытянута с юго-востока на северо-запад. Наибольшая ее длина с запада на восток — 61 км, с севера на юг — 40 км. Нынешние границы района установлены решением Московского областного исполнительного комитета в 1968 г. Общая площадь района составляет 1299 км². На его территории расположены два города — Истра и Дедовск, пос. Снегири и 14 сельских округов.

Город Истра (до 1930 г. — Воскресенск) находится по прямой линии в 33 км от Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД) и в 49 км к северо-западу от Московского Кремля. Основная часть города расположена на узком, вытянутом с севера на юг полуострове, образуемом р. Истрой (с запада) и ее притоком р.Песочной (с востока и юга). Местность здесь умеренно-холмистая, городской центр находится на высоте 170 м над уровнем моря, а самое возвышенное место — северо-восточная окраина — на высоте 180 м. На том же полуострове, напротив северной части города, в глубокой излучине р. Истры стоит знаменитый Воскресенский (Ново-Иерусалимский) монастырь. Своим рождением город обязан монастырю. К «ядру» города подобно двум крыльям прилегают два микрорайона, расположенные практически зеркально относительно друг друга: западнее р. Истры — Истра-2 (бывшая д. Сычевка), восточнее р. Песочной — Полево (бывшая одноименная деревня).

Истринский район расположен на 37° восточной долготы и 56° северной широты, большей частью на склонах Смоленско-Московской возвышенности. Исключением является территория Деньковского округа, находящаяся на самом «гребне» этой возвышенности. Близ д. Антоновки расположено второе по высоте над уровнем моря место области: здесь высота 305 м.

Юго-восточная часть района имеет полого-волнистый характер. Холмы, достигающие высоты более 200 м встречаются практически на всей территории района: 268 м — уд. Первомайское (Бели); 252 м — уд. Медведки; 230 м — около д.Дубровское и в других местах. Значительных по площади низин в районе нет, в основном они тянутся узкой полосой вдоль берегов рек. В целом пологая холмистость является определяющей чертой земной поверхности района. Поросшие зеленью холмы, которые мягко переходят в

пологие возвышенности, а затем также плавно возникают на горизонте вновь, расчленяющие их долины многочисленных рек — все это придает особую живописность и прелесть Истринской земле.

Геологическая история района насчитывает многие миллионы лет. Московская область расположена на древней Русской платформе, которая в своей центральной части имеет широкий прогиб — Московскую котловину. Кристаллический фундамент котловины залегает на большой глубине. В некоторых местах он разбит тектоническими разломами на отдельные блоки.

Блоки эти опущены, но не эти неровности фундамента оказали основное влияние на современный рельеф. Бурение скважин в Подмоскowie и другие геологические исследования показали, что над кристаллическим фундаментом лежат более молодые отложения различного возраста. Непосредственно у его основания находятся толщи известняков, доломитов и гипсов девонского периода, выше расположены известняки и красные глины каменноугольного периода, затем — темные глины и пески юрского периода. Отложения мелового периода сохранились незначительно, так как были размыты предледниковыми потоками.

На территории Истринского района обнаружены такие геологические образования, как каменноугольная, юрская, меловая и послетретичные системы. Каменноугольные отложения, как правило, находятся на большой глубине.

Иногда они близко располагаются к поверхности. В бассейне р. Истры отложения представлены серыми, реже — белыми известняками с примесью глин или мергелей — переходных осадочных пород от известняков и доломитов к глинам. В районе д. Вельяминово и железнодорожной станции Новоиерусалимская они залегают на глубине 60—70 м, у с. Павловская Слобода — 122 м, у д. Буньково — 131 м. В отдельных местах Новопетровского сельского округа они находятся почти непосредственно под почвой.

Юрские отложения, в основном песчано-глинистые, обнаружены в скважинах у г. Истры, д. Буньково и Дарна. Наибольшая глубина их залегания в этих местах колеблется в пределах 60—70 м. Иногда в размытых обрывистых берегах рек они выходят наружу. В среднем и нижнем течении р. Истры породы этого периода встречаются довольно часто и над поверхностью реки видны пласты черной глины — безмолвные свидетели той эпохи.

В россыпях гравия Истры и ее притоков можно найти так называемые «чертовы пальцы» — цилиндрические заостренные на одном конце окаменелые скелеты белемнитов — вымерших морских головоногих моллюсков, которые были широко распространены в палеозойскую и мезозойскую эры. В 1970-х гг. на правом берегу Малой Истры, недалеко от д. Леоново Костровского сельского округа юрские породы в коренном залегании

наблюдала экспедиция географического факультета Московского государственного университета. Здесь на обрыве коренного берега сверху вниз были обнаружены: красно-бурый суглинок, пески — средне- и мелкозернистый, средне- и крупнозернистый, крупнозернистый с включением гальки, флювиоглянцевый, то есть отложенный потоками талых ледников песок с включением гравия и валунов, а также морена, тяжелый суглинок с валунами. Отложения мелового периода — серые глины, пески и песчаники обнаружены и в долине р. Истры у д. Зеленково Павло-Слободского сельского округа, а также в д. Дарна, Красный Поселок Ермолинского и Обушковского сельских округов.

Современный рельеф области сложился в результате движения и таяния трех последних ледников: окского, днепровского и московского. Могучие потоки льда несли с собой на юг горные породы северных территорий, перемалывая и перемешивая на своем пути принесенные с севера и местные породы. Потоки ледниковых вод разносили их на большие пространства.

Каждый из ледников оставил в толщах истринской земли свой след. Окская морена, вскрытая скважиной у железнодорожной станции Новоиерусалимская, состоит из желтой глины, валунов и щебня, мощность ее залегания около 30 м. Морена днепровского оледенения сложена из темно-красных, коричневых и серых суглинков с валунами, ее мощность от 3 до 25 м (д. Дарна и Вельяминово). Московская морена из темно-красных и желто-бурых суглинков с галькой, гравием и валунами мощностью от 3 до 12 м. Наибольшая их мощность — 33—35 м — вскрыта у д. Никулино, Сафонтьево и близ бывшей д. Сычевки.

В результате деятельности ледников все древние осадочные породы постепенно оказались под более поздними моренными отложениями.

На протяжении последних 100 тыс. лет основную роль в формировании рельефа играли водная эрозия и карстовые процессы — размыв и растворение природными водами горных пород и их выветривание.

Речная сеть Московской области густа и извилиста, всего здесь протекает около 2000 рек и речек. Все реки области относятся к одной системе р. Волги. Условно их делят на три бассейна: бассейн собственно Волги, наиболее значительные притоки которой в пределах Московской области — Лама и Сестра, бассейн Оки с притоками — Протва, Нара, Лопасня и Каширка и Москворецкий бассейн, главной частью которого является левый приток Оки р. Москва. Река Москва — своеобразная гидрографическая ось Подмосковья. Ее протяженность составляет более 470 км, площадь бассейна около 18 000 кв. км. Основная часть реки протекает по территории области и во многом определяет ее гидрологический режим. Она имеет многочисленные притоки, наиболее крупные из них с

левой стороны — Искона, Руза, Истра, Яуза и Нер-ская; с правой стороны — Пахра, Северка и Коломенка.

Из всех притоков р. Москвы наиболее примечательна Истра, которая на значительной части своего пути несет свои воды через поля, леса и возвышенности Истринского района. Протяженность реки равна 113 км, площадь ее бассейна составляет 2050 кв. км, в ее системе насчитывается 193 речки, общая их длина — 885 км, средний расход воды близ устья — 11 кубометров в секунду. Граница водосбора р. Истры почти полностью совпадает с административными границами района за исключением северной и восточной частей, которые находятся в соседних районах — Клинском и Солнечногорском.

Истра — извилистая, быстрая и мелководная река. Дно ее усеяно гравием и песком, глубина от 0,5 до 1,0 м, местами до 2 м. На реке встречаются впадины и омуты, достигающие 2—3 м глубины. Ширина ее колеблется от 8 до 40 м. Течение и крутые повороты реки подмывают ее берега, в связи с чем они нередко бывают обрывистыми и крутыми.

Река вступает в пределы района в северной части Истринского водохранилища у д. Лыщево и Рождествено, затем, не принимая в себя значительных притоков, она течет, петляя, на юг до г. Истры. Здесь, несколько ниже по течению, в нее справа вливаются воды Малой Истры, а слева речки Песочной. Устья Малой Истры, ее притока Маглуши и Песочной сходятся в этом месте в прекрасной долине. Выше их слияния в изгибе Истры на высоком холме среди зелени лесов и полей стоит Воскресенский Ново-Иерусалимский монастырь. Природа и рукотворный памятник XVII столетия составляют как бы единое целое и производят неизгладимое впечатление на тех, кто впервые видит эти места.

Далее, постоянно меняя свое русло, Истра течет то на юг, то на восток, придерживаясь в целом юго-восточного направления, стекая по все более понижающимся в эту сторону склонам Клинско-Дмитровской возвышенности. На этом пути в нее впадают речки Нахабинка и Беяна.

Покидает Истра пределы района недалеко от места своего впадения в р. Москву — южнее д. Веледниково и Ивановское Павло-Слободского сельского округа.

Самый значительный приток Истры — р. Малая Истра, ее протяженность равна 47 км, площадь бассейна — 507 кв. км. Река берет начало в озере Глубоком, которое находится на территории Рузского района.

Озеро лежит в окружении болот и замечательно тем, что имеет необычно большую глубину, достигающую 32 м. Река сначала течет по заболоченной местности, затем ее русло прокладывает себе путь в глубоко врезанной долине. Впадает она в Истру в двух километрах южнее районного центра. Русло реки извилистое, дно, в зависимости от

размываемых берегов, может быть глинистым, песчаным или покрытым гравием и галькой. Глубина реки колеблется от 0,5 до 2,0 м, ширина — от 2 до 16 м. Малая Истра, как и ее старшая сестра — Истра, так же извилиста, быстра, мелководна и так же щедро одарена природой замечательной зеленью лесов. Встречающиеся здесь обрывистые коренные берега реки придают этим местам особую прелесть. Но в основном для этих мест характерны мягкие очертания берегов. Объясняется это скоплением на их склонах смытых тальми и дождевыми водами пород.

Кроме названных основных рек, в Истринском районе протекает в разных направлениях множество речек и совсем небольших речушек, часть которых даже в специальных изданиях не имеет своего имени.

Наиболее значительные из них: Болденка у озера Чудцевского; Раменка, впадающая в Истринское водохранилище в районе д. Граворново; Разварня, берущая свое начало в западной части Истринского района и уходящая в соседний Рузский район; речка Тростня, впадающая в Тростенское озеро; Молодильня — приток Малой Истры; Дарья — приток Песочной и другие. На крайнем северо-западе района, недалеко от д. Шаблыкино Деньковского сельского округа начинается один из притоков р. Большой Сестры, уходящий затем в Волоколамский район.

Источниками питания рек являются талые снеговые воды (около 60 %), грунтовые воды (20—28 %) и дожди (12—20%), то есть пополнение рек происходит в основном за счет поверхностного стока. Характерные черты режима рек: ярко выраженное весеннее половодье, низкий уровень вод летом и некоторое повышение уровня осенью.

Начало весеннего снеготаяния начинается обычно в конце марта, вскрытие рек происходит в начале или середине апреля. Продолжительность половодья — 15—20 дней, подъем воды в среднем до 2 м. Иногда эти средние показатели нарушаются необычно быстрым таянием снегов. Так произошло, например, весной 1924 г., когда лед на р. Истре был еще очень крепок, а уровень воды поднялся настолько высоко, что взломал лед и понес его по реке. Нагромождения льда скопились на изгибах реки и стали угрожать деревянному железнодорожному мосту у с. Павловская Слобода.

Для того чтобы спасти мост, командование находившегося здесь артиллерийского склада вынуждено было произвести на реке несколько мощных взрывов. Мост был спасен. После спада воды на месте взрыва образовалась насыпь из осколков камней и речной гальки. Часть поднятой взрывом со дна реки каменистой породы оказалась состоящей из остатков аммонитов и белемнитов.

Угроза паводка на р. Истре возникает каждый раз, когда бывает обильная снежная зима. В районе имеют большой опыт по борьбе с паводками. Чтобы половодье проходило

плавно и не вызывало больших затоплений, Истринское водохранилище принимает сначала часть паводковых вод на себя, а затем постепенно сбрасывает их в реку. К возможному наводнению готовятся многие службы района. И тем не менее при максимальном сбросе воды из водохранилища (200 куб. м в секунду) в зону подтопления могут попадать д. Бабкино, Никулино, Трусово, ряд других населенных пунктов и производств.

После прохождения паводка реки района входят в свой обычный режим, который нарушается лишь при обильных летних и осенних дождях. Подъем воды при дождевых паводках не превышает обычно одного метра. Во второй половине ноября реки покрываются льдом, средняя продолжительность ледо-стоя составляет 140—150 дней.

В районе значительно развита овражно-дренажная сеть. Глубокие овраги с поперечными отрогами расположены главным образом на равнинных местах. Их склоны, крутые или покатые, поросли кустарником и лесом, в сырых днищах протекают небольшие ручьи. Преимущественное направление оврагов на территории района — с северо-запада на юго-восток в соответствии с общим уклоном местности.

В Московской области немало *озер*, площадь которых составляет 78 кв. км. Озер глубиной от 2,5 до 10 м насчитывается около 350. Но в Истринском районе их мало. Большинство находящихся здесь озер лежит в заболоченных местах: в северо-западной части района — озеро Чудцевское; в южной — по левую и по правую стороны автомагистрали Москва — Волоколамск расположен ряд небольших, иногда карликового размера озер; на западе у границы с Красногорским районом находится еще одна небольшая группа озер у д. Исаково, Лобаново и железнодорожной станции Озерки.

Имеются небольшие озера и в других местах района. По административному делению начала 1920-х гг. в состав Воскресенского уезда Московской губернии входило озеро Тростенское (Онуфриевское или по-старому Анофриевское) — третье по величине озеро нынешней Московской области, площадь которого равна 7,3 кв. км. Ныне оно находится на территории Рузского района.

Болота не занимают больших пространств в районе, но встречаются здесь довольно часто, особенно в северо-западной и южной частях района. В частности, они тянутся полосой вдоль Чудцевского озера и реки Волденки, в нижнем течении речки Тростни, на юг и на запад от д. Раково и Юркино, где расположен большой по размерам пруд, а также в южной части района у д. Хволово, Пирогово, Воскресенки и Сорокино Костровского сельского округа.

На территории района находится значительная часть Истринского водохранилища. Другая его часть по современному административно-территориальному делению

расположена в соседнем Солнечногорском районе. Граница между ними проходит по воде у д. Лечищево, Дьяково, Рождествено и Лыщево Бужаровского сельского округа. Это рукотворное море вместе с другими водохранилищами Москворецкой водной системы является важным резервом Рублевского водопровода, снабжающего водой столицу. Вода из Истринского, Можайского, Рузского, Озернинского водохранилищ и озера Тростенского используется в Москве для хозяйственных, промышленных, питьевых нужд и наполнения водоемов города.

Необходимость создания водохранилищ для регулирования стока вод р. Москвы и ее притоков осознавалась давно. Исследовательские работы с этой целью начали проводиться еще в 1913—1917 гг. Реализованы они были в советское время. Первое водохранилище Москворецкой водной системы было создано в 1935 г. Для его образования на р. Истре была построена плотина длиной в 490 м и высотой в 25 м.

Другие водохранилища были сооружены в 60-е гг.: Можайское в 1960 г., Рузское в 1966 г. и Озернинское в 1967 г. Более половины днищ затопленных долин находилось ранее под сельскохозяйственными угодьями: пашнями, лугами, огородами. В ходе строительства водохранилищ пришлось перенести в другие места несколько десятков деревень.

Истринское водохранилище имеет сложное строение и конфигурацию. Питающие его реки Истра, Чернушка, Нудоль, Катмыш и Катмышка образовали при впадении в водохранилище извилистые заливы. В 1937 г. первый исследователь Истринского водохранилища С. Д. Муравейский так описал его гидрографический облик: Сравнительно узким проливом около с. Пятницы водохранилище разделено на две части: северную, более мелководную, обильную притоками, мелкими бухтами, залитыми большими пространствами бывших болот (Якунинское болото), и южную, более глубокую, с менее изрезанной береговой линией. Площадь водного зеркала водохранилища составляет 33,5 кв. км, объем — 183 млн. куб. м, наибольшая глубина — 23 м (средняя — 5,4 м), длина — 22,2 км, наибольшая ширина — 4,4 км (средняя — 1,5 км). За водохранилищем ведется постоянное наблюдение. Пункт контроля качества воды расположен в створе д. Пятница.

Зарождение и эволюция *почв* в Московской области связаны с наследием ледниковой эпохи. Ледники не только сдвигали, перемешивали и смывали на своем пути отложения отдаленных эпох. Они провели и огромную созидательную работу. Благодаря им сюда были принесены твердые породы и поверхностные слои северных территорий. Перетирая, размельчая и перемешивая их при своем движении, ледники заложили тем самым основы будущих местных пород и почв.

На московских землях издавна отмечалось многообразие почв. 150 лет тому назад в Военно-статистическом обозрении Московской губернии им давалась следующая характеристика: «Верхний слой земли, составляющий поверхность Московской губернии, весьма разнообразен и переменчив, часто не только в одной какой-либо полосе или по течению какой-либо реки, но даже в одном и том же поместье встречаются земли: глинистая, серопесчаная, песчаная, иловатая и другие. Поэтому нельзя определить с точностью, где и какой именно грунт находится, ибо все они встречаются перемешанно.

Вообще в губернии более всего попадают грунты: глинистый, иловатый, суглинок сероглинистый и сероиловатый, а также смешанный с песком; редко встречается грунт песчаный и еще реже — чернозем».

К настоящему времени приведенная классификация почв претерпела существенные изменения, известны и основные районы их распространения, но значительное разнообразие почв осталось прежним.

Истринский район, как и Московская область в целом, расположен в пределах лесной зоны, и это определило распространение здесь в основном подзолистых и дерново-подзолистых почв. Подзолистые почвы образовались в результате разложения отмерших древесных пород. Характерной их особенностью является то, что образующиеся при гниении органические кислоты легко вымываются дождями и талыми водами, лишая почву необходимых для растений полезных веществ. В верхнем слое подзолистой почвы не накапливается перегной, отсутствует комковатость, происходит ее окисление. Такие почвы требуют постоянного внесения органических и химических удобрений. Аналогичные процессы происходят и в дерново-подзолистых почвах, основу которых составляют перегнившие травянистые растения смешанных лесов. Эти почвы имеют на поверхности дерновый перегной, они менее кислы, чем подзолистые, но также требуют удобрений. Их преимущество проявляется в засушливые годы. Аллювиальные, то есть нанесенные течением рек, почвы также широко распространены в районе. Они лежат вдоль рек и содержат в себе вещества особенно полезные для овощных и кормовых культур.

О разнообразии почв в районе можно судить, например, по бассейну р. Малой Истры. Здесь в основном находятся суглинистые дерново-среднеподзолистые почвы. На отдельных участках встречаются дерново-слабо- и дерново-сильноподзолистые почвы, а в низких местах — в междуречных пространствах, в днищах оврагов и балок — подзолисто-болотные и болотные почвы. Периодическое затопление поймы реки стало причиной образования так называемых пойменных почв — дерновых, луговых и болотных. Все почвы в поймах рек требуют постоянного контроля за содержанием в них вредных

веществ, которые попадают в воду в результате хозяйственной деятельности.

Климат Истринского района, как и Московской области в целом, характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой. Значительное количество выпадающих осадков объясняется преобладанием западных ветров атлантического происхождения и повышенной циклонической деятельностью.

Холодное время года длится 130—145 дней. Первая половина зимы несколько теплее второй, наиболее низкие температуры бывают во второй половине января и *начале* февраля. Первый снег появляется в самом начале ноября. Наиболее интенсивный рост снежного покрова происходит от ноября к январю, максимальной величины он достигает в первой декаде марта. К концу зимы высота снежного покрова составляет в среднем 30—35 см, со второй-третьей декады марта снежный покров начинает уменьшаться и окончательно сходит в середине апреля.

Теплый период, то есть период с положительной среднесуточной температурой, значительно продолжительнее холодного и составляет 205—215 дней. Длится он с начала апреля и заканчивается в первых числах ноября. Наиболее интенсивный рост температуры воздуха наблюдается от апреля к маю. В мае среднемесячная температура достигает 11 — 12 градусов. Самое теплое время года бывает в июле, среднемесячная температура в этот месяц составляет чуть более 17 градусов. Продолжительность летнего дня колеблется в пределах 15—17 часов.

Район находится в зоне достаточного увлажнения, среднегодовая сумма осадков 550—650 мм. Основная часть осадков — две трети — выпадает в виде дождя, и одна треть — в виде снега. Наибольшее количество осадков выпадает в летние месяцы — в июне, июле и августе. В течение теплого времени года бывает 21—25 дней с грозой и один-два дня с градом. Наиболее часты засушливые дни в мае и июне. Среднегодовая температура по району равна 3,8 градуса, влажность — 568 мм.

Умеренный с точки зрения тепла и влаги климат района подвержен вместе с тем и значительным изменениям, которые проявляются в отдельные годы. Так, минимальная наблюдавшаяся в январе температура составляла -53 градуса, а максимальная — в июле и августе +36 и 37 градусов. В летние месяцы иногда случаются заморозки до -2 градусов. Почти ежегодно морозы прерываются оттепелями. Наиболее высокая температура в январе составляла +5 градусов.

Над территорией района господствуют весной, осенью и зимой западные и юго-западные ветры. Летом чаще дуют ветры северо-западного направления. Преобладание западного переноса воздушных масс способствует тому, что Москва, центральные и восточные районы Московской области узнают об изменении погоды от метеостанций, находящихся

на западе. Новоиерусалимская метеостанция как бы «предупреждает» Москву о погоде.

Климатические факторы определяют условия роста и развития сельскохозяйственных культур. В холодные малоснежные зимы возможно вымерзание озимых культур. При определении сроков сева важно знать даты прекращения заморозков. Заморозки в воздухе в пределах района кончаются 11—19 мая, на почве 21—31 мая. Осенние заморозки начинаются 18—26 сентября.

В целом основные климатические показатели района сходны с аналогичными данными по Московской области. Климат здешних мест всегда считался благоприятным. «Московский климат назвать можно здоровым и по умеренному благорастворению воздуха приятным». Такое заключение было сделано одним из исследователей Московской губернии еще 200 лет тому назад.

В древние времена Московская земля была покрыта дремучими лесами, основную их часть занимали ель, дуб и сосна. Сплошные леса прерывались лишь долинами рек, послеледниковыми озерами и топкими болотами. Леса росли в том числе и на территории современной столицы. В летописях упоминается, что материал для крепостных стен Москвы рубили непосредственно на месте. Об этих девственных лесах напоминают, в частности, названия старинных русских храмов: «Храм Спаса на бору» на территории Кремля, церковь «Иоанна Предтечи под бором» у Симонова монастыря, церковь «Ильи Пророка под сосенками» и другие.

Прошли века, состав московских лесных пород значительно изменился. В немалой степени этому способствовали сплошные вырубki леса или вырубki с отбором только ценных хвойных пород и дуба. Особенно крупные вырубki производились в XIX в. на частновладельческих участках, где отсутствовал государственный контроль. Тогда в ряде губерний России было вырублено от 30 до 50% лесов. В начале XX в. общая лесистость Московской губернии упала до 29%. Пострадали московские леса и в Великую Отечественную войну. В 1940-е и в 1950-е гг. древесина широко использовалась в промышленности, транспорте, при отоплении жилых домов, а также для восстановления городов и деревень.

В наши дни *флора* Московской области, сохраняя богатство и разнообразие видов растений, претерпела по сравнению с прошлым временем значительные изменения. Коренных хвойных и широколиственных лесов осталось мало, их места заняли распаханное поле и смешанные леса. По данным на 1950—1960-е гг. лесистость Московской области составляла 38%, леса состояли из: 41% березы, 21% осины, 15% сосны, 10% ели и 2% дуба и ольхи.

Более богат лесом Истринский район. Здесь леса занимают 735 кв. км, или 54% всей

площади района. Почвенный покров лесов представлен несколькими видами почв. Подзолистые почвы занимают его основную часть — 89,4 % всей площади, из них на долю дерново-подзолистых приходится 76,9 %. Последние в свою очередь состоят из дерново-слабоподзолистых — 4,5%, дерново-средне-подзолистых — 43,5% и дерново-сильноподзолистых — 28,9%. Более 78% общей площади лесов состоят из насаждений естественного происхождения, 14,1% — это искусственно созданные насаждения. В лесах растет 16 видов древесных пород. Из них основными лесообразующими породами являются: ель — 48,5%, береза — 30%, осина — 10 %, сосна — 7%, ольха серая — 3,5 %, дуб — 1%. Редко встречающиеся лиственница и кедр всегда являются деревьями искусственного происхождения. В лесах преобладают средневозрастные деревья. Средний возраст всех пород 65 лет, в том числе ели — 70 лет, березы — 63 года, ольхи — 62 года, осины — 61 год.

Истринские леса отнесены к первой категории лесов. Это заповедные участки — 344 га (0,5 %), леса первого и второго поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения — 40 157 га (58,6 %), зеленая зона — 27 884 га (40,7 %) и защитные полосы вдоль автомобильных дорог — 113 га (0,2 %). Истринский лесхоз, в структуре которого находится 5 лесничеств, регулярно проводит большую работу по посадкам и санитарным вырубкам леса. Хорошее состояние лесов привлекает сюда много отдыхающих. Леса района широко используются и как зона организованного отдыха. Здесь расположены: два санатория, пять домов отдыха, четыре пансионата, 79 оздоровительных учреждений и более 200 садовых товариществ.

Одной из особенностей истринских лесов является широкое распространение в них замечательных могучих елей. Этому способствуют почвенные и климатические условия района. К тому же ель нетребовательна к освещению и это делает ее более жизнеспособной в окружении других видов деревьев. Своей густой кроной она глушит появляющиеся рядом ольху, орешник, липу и другие светолюбивые растения. Тот, кто ходил по здешним лесам, не раз встречал эти исполины, нижние ветви которых стелются прямо по земле, забивая даже травянистый покров леса. В отдаленные времена в крае, по-видимому, широко был распространен дуб. Об этом свидетельствует обследование дна Тростенского озера в 1920-е гг. По сообщению очевидцев, дно озера оказалось «буквально завалено почерневшими моренными стволами дуба». Теперь дуб, как и сосна, нечасто встречается в истринских лесах.

В подлеске, растущем под пологом леса, преобладают рябина, орешник, черемуха, шиповник, бузина, можжевельник, малина, крушина, лещина, бересклет.

Смешанные леса богаты травянистым покровом. Среди тенелюбивых растений чаще

всего встречаются плауны, мхи, папоротники, хвощи; из цветковых — ландыш, вороний глаз; из ягод — брусника, черника, костяника, земляника. На небольших открытых участках леса нередки ковры цветковых трав: лютики, колокольчики, иван-да-марья, фиалка, медуница и другие.

Богатством травянистых растений отличаются и поймы рек. Например, в пойме р. Малой Истры, которая наблюдается на протяжении всей ее длины, наиболее часто растут: ежа сборная, лисохвост, мятлик, тимофеевка и клевер луговые, овсяница красная, лютик едкий, щучка дернистая и многие другие.

Своеобразна флора болот. В лесных кустарниковых болотах растут низкорослые березки, редко — елочки, ива черничная с серебряными листьями, осока, болотный осот, багульник, зеленые мхи. Для флоры торфяников характерны: багульник, подбел, клюква, морошка.

Определенный и почти повсеместно повторяющийся набор одной и той же растительности селится около деревенских и городских жилищ — в садах, огородах, на пустырях и непосредственно у домов. Вместе с обычными луговыми травами здесь растут: чистотел, лопух, крапива, одуванчик, подорожник, пастушья сумка.

Фауна Московской области, так же как и ее растительный мир, претерпела во времени значительные изменения. В пределах области неоднократно находили остатки мамонтов, шерстистых двурогих носорогов, северных оленей. С изменением климата располагавшаяся здесь зона тундры начала отступать к северу, уступая место хвойным, а затем и частично лиственным лесам. В лесах появились бурые медведи, туры, олени, козули, волки, рыси, бобры. Об их изобилии в XI—XVIII вв. свидетельствуют исторические документы, в частности, сведения о царских охотах. Дикие звери, гуси, утки, тетерева и глухари жили непосредственно рядом с Москвой. В «Пискаревском летописце» рассказывается: «Лета 7105-го (1596—1597 гг.)... на Москве на Золотой палате сидел тетерев егда спужаще», то есть пока его не спугнули. Золотая палата находилась в Кремле рядом с Грановитой палатой. Особенно много в Подмоскowie было медведей. Немецкий дипломат З. Герберштейн, автор записок о Московии, свидетельствует, что в морозную зиму 1525 г. голодные медведи в поисках еды рыскали по деревьям и врывались в крестьянские избы.

Общая картина животного мира отдаленного времени на пространствах нынешней области может быть отнесена и к территории Истринского района. На берегу р. Озерны (в 1920-е гг. озеро Тростенское и вытекающая из него Озерна находились на территории Воскресенского уезда) был найден скелет древнего оленя. В те же годы в Новоиерусалимском краевом музее хранились: часть бедра тура, нижняя челюсть

мамонта, рог носорога.

С исчезновением обширных дремучих лесов изменился и животный мир Подмосковья. Уже к середине XIX в. почти вывелись медведи, все реже стали попадаться лоси, лисицы и, наоборот, увеличилось число волков, которые, как писал один из авторов того времени, «большими стадами бегали зимой по полям и лесам». В 1911 г. в окрестностях Павловской Слободы был «помят медведем местный крестьянин. Этот случай появления медведя оказался настолько редким, что был специально отмечен в одной из книг о Воскресенском уезде.

В наше время в области обитает около 60 видов млекопитающих, 18 видов пресмыкающихся и земноводных, живут постоянно или бывают пролетом до 300 видов птиц. Многие из них, правда, в небольшом количестве, водятся в том числе и на территории района. В истринских лесах живут лоси, кабаны, косули, зайцы, белки, куницы, барсуки, бобры, енотовидные собаки, лисы. о последних известно, что в былые времена они встречались в московских лесах довольно часто. И не только в лесах. По свидетельству очевидца времен царствования Бориса Годунова, «в самой столице ловили руками лисиц разного рода, как бурых, так и черных; целый год такое было множество их, что никто не мог подумать, откуда они брались».

Лисы нередкое явление в местных лесах и в настоящее время. Чаще других встречается красная лиса. Она живет в густых ельниках, на склонах оврагов, лесных опушках и пригорках. Иногда, в надежде на легкую наживу, лиса появляется близ деревень. В последние годы среди лис района распространилось заболевание бешенством. Больные животные появлялись возле д. Караси-но и Загорье Онуфриевского сельского округа, дачных участков «Песчанка» Ермолинского сельского округа, около д. Граворново Бужаровского сельского округа, поселка опытно-производственного хозяйства «Манихино» Ивановского сельского округа и в других местах. Их контакты с домашними животными стали особенно опасными и для людей. Для борьбы с распространением бешенства среди диких и домашних животных Администрацией района в 1996 г. был разработан ряд профилактических мер.

В истринских лесах живет значительное число птиц. Глухарь и тетерев встречаются крайне редко, постепенно начинают исчезать вальдшнепы, рябчики, кулики, утки. Заметная убыль этих пернатых была отмечена еще в начале XX в. В больших лесных массивах живут птицы-хищники: ястреб, беркут, кобчик, коршун, сыч, сова. В лесных зарослях, а иногда и на открытых местах селятся дикие голуби и горлица. Среди обычных птиц местных лесов чаще других встречаются дятлы, козодои, вороны, сороки. Основная масса мелких птиц предпочитает лиственные или смешанные леса: синицы, лазоревки,

гаички, снегири, клесты, пеночки, славки, соловьи, дрозды и многие другие.

По оценкам Истринского охотхозяйства в области и в районе произошло резкое сокращение зверья и дичи, в особенности лося и кабана. По данным на 1995 г. в истринских лесах оставалось 20 особей лося, 54 кабана, 27 косуль, 22 барсука, 28 бобров, 118 белок, 600 зайцев-беляков, 38 зайцев-русаков, 96 лисиц. Среди птиц — 3 глухаря, 18 тетеревов, 142 рябчика.

Рептилий в районе немного, в основном это гадюки, ужи и ящерицы. Гадюки обычно не меняют мест своего обитания. В 1920-е гг. они жили, например, в окрестностях г. Воскресенска в лесу на горе Фавор. Вообще же гадюка редко встречалась ранее и встречается ныне в различных местах области. В начале XIX в. жители Московской губернии лечились от их укусов «удивительным», по их собственному признанию, средством. В описании Московской губернии 1811 г. об этом сказано так: «...из чубука курительной трубки берут оставшуюся там мокроту или влажность» и мажут вокруг ужаленного места или прикладывают к этому месту влажные листья табачной травы.

В отдаленном прошлом реки и водоемы Подмосковья были богаты такими рыбами, как стерлядь, осетр, белорыбица. К середине XIX в. о них в источниках уже не упоминается. В настоящее время здесь обитает около 30 видов рыб. Среди них — окунь, щука, линь, лещ, голавль, налим; из мелкой рыбы — пескарь, уклейка, голец, ерш; редко встречаются — сом, сазан, чехонь. В реках Истринского района, которые в основном мелководны, водятся лишь некоторые из этих рыб. В 1970-х гг. при изучении ихтиофауны Истринского водохранилища в нем были обнаружены: щука, линь, окунь, карась, верховка, плотва, ерш и из вселенных в водохранилище и постоянно встречающихся в уловах — карп, сазан и судак.

Состояние природы всегда в значительной степени зависело от хозяйственной деятельности людей. И чем обширнее была эта деятельность, тем все большее влияние она оказывала на животный и растительный мир, реки и озера, почву и воздух. С конца XIX — начала XX в. эта зависимость стала особенно очевидной. В России произошло резкое сокращение площади лесов, быстро уменьшалась численность многих видов зверей и птиц. В 1905—1906 гг. по инициативе Московского общества испытателей природы впервые возникло широкое движение по ее охране. Его участники видели спасение редких животных и растений в создании заповедников. В защиту природы выступили деятели культуры. А. П. Чехов, с именем которого связано так много событий на истринской земле, говорил словами доктора Астрова: «Русские леса трещат под топором, гибнут миллиарды деревьев, опустошаются жилища зверей и птиц, мелеют и сохнут реки, исчезают безвозвратно чудесные пейзажи....»

Приблизительно к этому же времени относятся и первые организованные попытки защиты природы на истринской земле. Связаны они были с деятельностью санитарного попечительства, созданного в Воскресенском уезде в 1892 г. В д. Лопотово Пятницкой волости (ныне деревня находится в Солнечногорском районе) издавна существовал войлочно-валяльный промысел. Технология его производства была связана с необходимостью тщательной очистки коровьей шерсти в проточной воде. На р. Истре стояла так называемая «мойная крошня» — плетеная из ивового прута большая корзина, в которую вилами загружали хранившуюся на берегу шерсть. В грязной, с различными примесями шерсти нередко присутствовали черви. После ее промывки по реке тянулся длинный шлейф мутной воды. Жители лежавших вниз по течению реки деревень, опасались пользоваться этой водой. Более того, она стала просачиваться в питьевые колодцы деревень. Санитарный надзор при Пятницкой участковой лечебнице, который неоднократно занимался этим вопросом, так и не смог добиться от местных властей изменения способа очистки шерсти, поскольку на деле это означало прекращение промысла. Во время Первой мировой войны шерсть с московских скотобоен стала поступать в очищенном виде, но, как видно, ненадолго. Мойкой шерсти в реке местные промысловики занимались и в 1926 г.

Однако не везде все так было безнадежно. Именно в то время, когда московские леса хищнически вырубались во многих местах губернии, на истринских землях были проведены первые опыты искусственного лесоразведения. Произошло это в 1880 г.

В целом же, как и в прошлые времена, принцип экономической выгоды надолго остался главенствующим при разрешении конкретных экологических проблем. Прекрасная истринская земля все более ощущает на себе последствия такого подхода. По данным на 1993 г. воздушный бассейн района загрязнялся почти 40 промышленными предприятиями, 15 предприятиями аграрного сектора и 40 котельными. Их суммарный выброс в атмосферу различных веществ составил 9,5 тыс. тонн в год. Из них на технологические выбросы промышленных предприятий приходилось 39%, на выбросы котельных 32%, автотранспорта — 29%. Основными загрязняющими веществами являлись окись углерода, диоксид азота, сернистый ангидрид. Из так называемых «специфических загрязняющих веществ», источниками которых являлись предприятия г. Истры, с. Новопетровского и пос. Румянцеве — окись углерода, серная кислота, сернистый ангидрид, окислы азота, углеводороды, фтористые соединения, сероводород и др. В твердых выбросах присутствовали цементная и органическая выль, пыль куриного пуха, зола от дров и угля, сажа.

Значительное влияние на состояние окружающей среды оказывают и крупные

сельскохозяйственные предприятия, которые ежегодно вносят в землю по несколько тысяч тонн удобрений. В 1994 г., например, ими было внесено в землю 5690 тонн аммиачной селитры, мочевины, хлористого калия и других минеральных и органических веществ. Как показывают исследования, при этом в водоисточники района попадает около 20 % азота, 2,5 % фосфора и 30 % калия. Источниками загрязнения почв и вод являются также животноводческие комплексы, на которых ежегодно образуется около 250 тыс. тонн навоза и около 150 тыс. тонн помета. Ущерб экологии наносится и неправильным размещением животноводческих ферм в речных долинах и зонах незащищенных подземных вод.

Несколько лет тому назад при изучении водохозяйственной экологии района было установлено, что отдельные участки Истринского водохранилища загрязнены барием, марганцем, титаном и свинцом. Основными источниками их поступления являлись сточные воды некоторых производств в г. Солнечногорске и смыв удобрений с сельскохозяйственных угодий. Опасные вещества обнаружены в донных отложениях рек и водоемов. Среди микроэлементов, имеющих повышенное фоновое содержание, в составе донных илов присутствуют: цинк, никель, кобальт, свинец, мышьяк, марганец и др. В отдельных пробах содержание некоторых из этих элементов было в 5—10 раз выше аналогичных показателей в почвах.

Основными загрязнителями Истринского водосборного бассейна в летнюю межень являлись: Новоиерусалимский кирпичный завод, Глебовская и Железняковская птицефабрики (бассейн речки Маглуши), фабрика медицинской мебели, Новопетровская птицефабрика, акционерные общества «Курсаково» (бассейн речки Молодильни) и «Победа» (бассейн речки Песочной), колхоз «Россия» (бассейн речки Белянки), Истринское водохранилище, производственно-техническое объединение городского хозяйства г. Истры и 62-я больница (бассейн р. Истры).

Рациональному использованию природных ресурсов и их охране местная администрация придает важное значение. Конкретные экологические проблемы решаются мерами организационного, административно-правового и экономического характера. Последние, в условиях развития в стране рыночных отношений, как показывает опыт, являются наиболее эффективными. В районе создан Общественный экологический совет, в задачу которого входит оказание помощи населению в решении тех или иных экологических вопросов. Предмет «Экология» преподается в школах района. С 1994 г. в течение трех лет активно велась разработка совместного российско-американского проекта «Управление водосбором в бассейне реки Истры». Ее результатом стал переданный администрации района в 1997 г. документ под названием «План управления

малым водосбором бассейна реки Истры». Постепенная реализация этого проекта, несомненно, будет способствовать улучшению общей экологической обстановки в районе. В районе действует Московская областная общественная экологическая организация «Истрица» и районное народно-экологическое объединение «Вишневый сад» (руководитель кандидат географических наук, член Союза журналистов России, доцент Московского открытого педагогического университета С. Н. Голубчиков). Область интересов этих организаций — экологическая журналистика и просвещение, семинары, история Истринского района и краеведение, создание охраняемых территорий в области, восстановление и обустройство родников района и многое другое, связанное с Истрой и районом.