

## **Экологические проблемы флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района**

**Цель работы:** выявить экологические проблемы флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района

### **Задачи:**

1. Провести теоретический анализ специализированной литературы и других источников.
2. Выяснить экологические проблемы флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района.
3. Выяснить основные факторы загрязнения флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района.
4. Разработать методы по улучшению флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района.

### **Перечень использованных методов исследования:**

- ❖ Метод изучения материала по данной теме;
- ❖ Метод сравнительного анализа;
- ❖ Метод выборки материалов на экологическую тему;
- ❖ Статистическая обработка данных;
- ❖ Метод наблюдения.

### **Этапы исследования:**

Первый этап: Изучение теоретических основ;

Второй этап: Практическая работа.

## **I этап: Теоретическая часть.**

«Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля, - значит, пересечь из него просто некуда», писал Антуан де Сент-Экзюпери. Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко. Охрана и защита природы позволяет ощутить свою значимость, взрослость, способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное.

На нашу долю выпала нелёгкая судьба – принять участие в историческом процессе возрождения своей Родины. Новая Россия, должна быть страной не только демократической, но и экологически чистой: без загрязняющих атмосферу заводских труб, без варварской эксплуатации лесов и почв, с озёрами и реками, не отравляемыми неочищенными стоками.

Все мы без исключения дети одного большого царства Природы. Как сохранить ее для будущих поколений? Как жить с нею в согласии? Как научиться экологически мыслить и обрести экологическое самосознание?

Может, лучше научиться понимать её и бережно относиться к ней с юности? Осознавать необходимость чувствовать себя ответственным за отношения Человека и Природы, оценивать причины неблагоприятной экологической обстановки.

### **Природные условия.**

Природные условия Сергиево-Посадского района во многом определяются физико-географическим расположением Московского региона, его климатическими условиями, ландшафтным своеобразием, гидрогеологическим режимом, геоморфологической структурой и др., а также отличительными особенностями самого района.

Ландшафтный облик Сергиево-Посадского района относится к Смоленско-Московской моренно-эрозионной возвышенности, для которой характерна эрозионно-балочная сеть. Рельеф слабохолмистый и мелкохолмистый, преобладают процессы овражной эрозии и оползни. В геологическом разрезе прослеживаются два основных горизонта: московских и днепровских моренных суглинков, на поверхности находится слой покровных суглинков. Грунты, слагающие разрез территории района, характеризуются высокой надежностью в основании сооружений (за исключением пойменных и болотных отложений). Практически повсеместно развиты юрские глины. Каменноугольные водоносные горизонты здесь довольно надежно защищены.

### **Флора.**

Район относится к подзоне лесов южно-таежной зоны. Коренными и условно-коренными являются хвойно-широколиственные леса. Открытые площадки (поляны) представлены разнотравьем, по побережью рек развита луговая и болотная растительность с кустами и деревьями ивы, ольхи и березы.

Лесные насаждения представлены в основном березой и осинкой, с примесью сосны и ели. В Московской области от коренной растительности остались лишь небольшие по площади участки на склонах долин рек, оврагов, на неудобных землях. Остальные сообщества более или менее затронуты хозяйственной деятельностью.

В районе широко распространены орех лесной (лещина), Дикорастущие ягоды: боярышник, брусника, барбарис, голубика, ирга, земляника, малина, калина, крушина, рябина, можжевельник, черемуха, черника. Кроме того: бузина, волчье лыко и другие несъедобные ягоды.

Видовой состав травостоя разнообразен и имеет ряд ценных лекарственных растений, а также редких и исчезающих, поэтому дикорастущие цветы запрещены к сбору. (Приложение 1).

В общем перечне охраняемых видов под угрозой исчезновения находится каждый 4-й вид растения. Например, белена черная, багульник болотный, дурман, валериана, крушина, купена, мята, чистотел, шалфей.

Кроме того многие лекарственные растения выращивают садоводы на своих участках.

Грибы растущие в районе, занесенные в Красную книгу и подлежащие охране:

Гриб-зонтик девичий, грифоло курчавая, гриб-баран, грифоло зонтичная (трутовик разветвленный), гиропорус синеющий (синяк), гиропорус каштановый (каштановый гриб, каштановик), осиновик белый, паутинник фиолетовый, ежевик коралловидный, сетконоска сдвоенная, шишкогриб, хлопьяножковый и другие.

Подлежат охране также некоторые виды лишайников (около 22 наименований) и мохообразных (около 37 наименований).

Грибы – особая группа растительных организмов. В районе можно встретить Белый (боровик), Подосиновик (красноголовик), Подберезовик (черныш) , Масленок, рыжик, груздь, опенок, трюфель. Больше всего собирают и заготавливают в районе – опять осенних, груздь черный (чернушка). В районе очень много ядовитых грибов, особенно

смертельно ядовитых: Бледная поганка, мухомор вонючий, энтолома оловянная. При сборе грибов необходимо быть очень внимательным. Нельзя собирать грибы рядом с химзаводом, свалками, в придорожных полосах.

Сбор грибов (тихая охота) все больше и больше привлекает людей. Благодаря насыщенности автотранспорта, в районе нет леса, где в августе-сентябре не прошагал бы заезжий грибник. Такие грибники не редко наносят вред флоре и фауне района.

### **Фауна**

Фауна района характерна для лесов северного Нечерноземья. Дикие звери района - лось, олень, кабан, волк, рысь, лисица, енотовидная собака, барсук, бобр, куница, заяц-русак, заяц-беляк, белка, хорь, горноста́й, норка, ондатра, выдра, ласка, еж.

Появление волка в северной части района отмечается ежегодно, реже туда заходит медведь, из Тверской области.

Наибольшая доля в охране фауны района принадлежит охотхозяйствам. Они обязаны наряду с отстрелом диких животных постоянно проводить воспроизводственные работы, не допуская снижения численности диких животных.

В районе имеется четыре охотхозяйства (Приложение 2,3)

Из птиц в лесу преобладают открыто гнездящиеся виды: зяблик, пеночки - трещотка и весничка, зарянка, иволга, лесной конек, дрозд-рябинник. Часто встречается кукушка. (Приложение 4)

В весенний и осенний период можно наблюдать и другие виды птиц, особенно отряда пластинчатоклювых.

В конце 80-х годов из промысловых птиц в районе насчитывалось примерно около сотни глухарей, двухсот пятидесяти штук тетеревов, более пятисот - рябчиков, около шести тысяч (осенью) уток, весной много вальдшнепа. Однако, в последние годы численность глухаря, тетерева резко снизилась. Эти виды занесены в областную Книгу редких и находящихся под угрозой исчезновения животных.

### **Земноводные и пресмыкающиеся.**

В районе имеются следующие виды:

#### **Отряд хвостатые земноводные**

Обыкновенный тритон. Гребенчатый тритон. Отряд бесхвостые земноводные

Зеленая жаба. Серая жаба. Остромордая лягушка. Прудовая лягушка. Травяная лягушка.

### **Отряд чешуйчатые**

Веретеница. Живородящая ящерица. Обыкновенный уж. Обыкновенная гадюка.

Гадюка ранее была отмечена только в северной части района. Существовали легенды, почему гадюка не живет в окрестностях Сергиева Посада. По одной из них считалось, что змей якобы отпугивал звон одного из колоколов Троице-Сергиевой лавры.

В 1994 г. в районе Васильковских болот, в 6 км от Сергиева Посада, гадюка ужалила собаку в живот. Собака после укуса была парализована несколько часов. Только на третий день удалось ее полностью излечить. Человек после укуса гадюки обычно теряет сознание и может умереть. В районе были случаи госпитализации людей после укуса гадюки.

### **Рыбы**

Район в настоящее время имеет скудные естественные запасы рыбы в водоемах и водотоках. Искусственное рыбозаведение и рыбоводство только начинает возрождаться после многолетнего перерыва. В границах современной территории Сергиево-Посадского района на протяжении ряда столетий рыбу разводили и выращивали в потребном количестве в Келарском, Вифанском, Скитском и в других прудах и плотинах.

В советское время были лишь отдельные удачные попытки промышленного рыбоводства в 50-80-е годы. Однако, в условиях планового хозяйства аграрный сектор экономики района не был сориентирован на этот вид деятельности и рыбоводство рассматривалось как второстепенная деятельность. В отсутствие серьезного отношения к рыбоводству, естественному воспроизводству рыбы также не уделялось должного внимания.

В пятидесятых годах в район был завезен ротан, который быстро размножился в водоемах и нанес ощутимый ущерб местным видам рыб. Пожалуй, не только ротановинен в исчезновении рыбы в наших водоемах. Загрязнение водоемов стоками промтоходов, химическими удобрениями и органикой с полей, многолетнее применение пестицидов сыграли большую роль в уменьшении естественных рыбных запасов Сергиево-Посадского района.

В настоящее время в местных реках, прудах, плотинах можно встретить: вьюна, воблу, ельца, ерша, карася круглого, карася золотого, карася серебрянного, карася черного (на севере р-на), карпа зеркального, карпа голого, карпа гибрида, красноперку, линя, леща, налима, окуня, плотву, ротана, сома, уклейку, щуку, язя.

Количество перечисленных видов весьма различно и колеблется от нескольких экземпляров до сотен тысяч.

К числу редких и находящихся под угрозой исчезновения видов в Сергиево-Посадском районе относятся также и беспозвоночные животные: кольчатые черви - 3 вида, в том числе всем известная - пиявка медицинская, моллюски - 10 видов, многоножки - 2 вида, паукообразные тарантул русский, ракообразные - 13 видов, в том числе речной длиннопалый рак, насекомые (несколько видов и даже семейств из отряда стрекоз, прямокрылых, равнокрылых, клопов, перепончатокрылых, в том числе семейства пчелиных и отдельных видов шмелей - 20, много видов бабочек и жуков).

Для охраны редких видов фауны и флоры в районе за последние 20 лет создано 15 заказников и памятников природы, проектируются новые особо охраняемые природные территории (Приложение 5).

В заказниках запрещается:

1. Сплошные рубки леса (могут быть только рубки ухода).
2. Возведение промышленных и жилых помещений.
3. Проведение мелиоративных работ.
4. Выпас скота, сенокос по согласованию.
5. Размещение садовых участков.

Режим устанавливается для каждой особо охраняемой природной территории, где могут быть и другие запреты и ограничения.

### **Экологическая ситуация**

Современное состояние окружающей среды на территории Сергиево-Посадского района, помимо природных особенностей, определяется той или иной степенью антропогенного освоения земель, диктуемое современными социально-экономическими потребностями.

Для Клинско-Дмитровской зоны характерны лесохозяйственная деятельность, пригородное садоводство, коллективное садоводство и огородничество. Разрабатываются месторождения глины и песчано-гравийного материала. На юге территории достаточно сильно развито крупное промышленное производство.

По степени преобразования естественных природных ландшафтов эта территория относится к природно-техногенной, со средней степенью восстановления ресурсного

потенциала. На большей части территории преобладают ландшафты с глубиной преобразования до 5 метров.

В районе экологическая ситуация по многим показателям считается удовлетворительной. Определенное антропогенное влияние на качественные показатели экосистем в Сергиево-Посадском районе (особенно по его границе) может оказывать хозяйственная деятельность соседних районов Подмосковья. Влияние города Москва, достаточно удаленного от них, не столь существенно, и может быть связано лишь с выносом воздушными массами загрязняющих веществ при соответствующем ветровом режиме.

По степени преобразования природной среды территория относится к природно-техногенной, с высокой и средней степенью устойчивости к техногенным нагрузкам. Большая часть земель района занята лесным фондом и сельхозпредприятиями, доля земель индустрии в районе составляет всего 4 – 6 %. Учитывая наличие лесопарковой зоны, выполняющей защитные функции, он относится к достаточно благополучным районам Подмосковья. Лесные массивы Сергиево-Посадского района отнесены к I-ой группе (высокий класс бонитета - 1-2), и выполняют водоохранные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции.

В Сергиево-Посадском районе, по сравнению с другими районами, не выявлено усыхание лесов. По результатам геохимической оценки, состояние почв в целом по области остается по-прежнему напряженным, что связано с техногенными выбросами промышленных предприятий энергетических объектов, увеличением численности автотранспорта, применением в агрохозяйствах средств химизации. Так, придорожные территории загрязнены сверх уровней ПДК свинцом, медью, цинком, марганцем. Вблизи автодорог в пределах 10 м наблюдается также высокое содержание хлоридов. Наибольшее загрязнение (свыше ПДК) наблюдается от автомобильного транспорта и фиксируется на расстоянии 100 м от автодорог. Одним из видов физической деградации почв, характерной для отдельных территорий, является переуплотнение, связанное с достаточно высоким освоением новых территорий под дачные и усадебные застройки.

В районе наблюдаются удовлетворительные гидрохимические показатели водоисточников. Загрязнение подземных вод, природа которого имеет техногенное происхождение, характерно для многих районов Подмосковья, и обусловлено, главным образом, нарушением правил санитарной охраны водоисточников.

Поверхностные водные объекты, расположенные на территории района относятся к достаточно благополучным водным объектам. Средние концентрации загрязняющих веществ в них не превышают ПДК. По средней оценке поверхностные водоемы района отнесены к 3-му классу по индексу загрязнения (умеренно-загрязненные). В отдельных водотоках вода может быть менее загрязнена, так река Веля относится ко 2-му классу качества воды (чистая).

Сергиево-Посадский район не относится к промышленно развитым (доля земель индустрии составляет 4 - 6 % - это достаточно низкий показатель в Подмосковье). Среднегодовой уровень загрязнения воздушной среды по району основными вредными веществами (диоксид серы, взвешенные вещества, оксид углерода) не превышает допустимых величин ПДК.

По степени преобразования природы территория района относится к полуприродной с допустимым уровнем техногенных воздействий, природные ландшафты еще не утратили способности к самовосстановлению.

### **Проблемы флоры и фауны в XXI**

Стремительный темп развития общества оставляет человеку все меньше времени для размышления над вопросами повседневной человеческой жизни: социальные, экономические, политические и вопросы образования долгое время отодвигали на второй план экологический вопрос. Но в современном XXI веке вопрос о проблемах экологии приобрел не только важность, но и встал достаточно остро перед социумом. Ведь только сейчас человек начал серьезно задумываться о проблемах окружающей среды, о том, как он и его последователи будут жить в дальнейшем. Среди серьезных экологических проблем можно обозначить следующие:

- 1.уничтожение флоры и фауны;
- 2.вырубка лесов;
- 3.проблема лесных пожаров;
- 4.истощение полезных ископаемых;
- 5.дефицит чистого воздуха, насыщенного кислородом без всякого род примесей и вредных составляющих;



6. нарушение озонового слоя, защищающего все живое на нашей планете от губительного космического излучения и радиации;

7. загрязнение ландшафта земли;

Проблемы флоры и фауны также стали актуальными для современного человечества, поскольку именно человек является, в большей степени потребителем и, как следствие, разрушителем всего того, что щедро предоставляет нам природа.

### **Экологические проблемы Сергиева Посада**

Сергиев посад — это городское поселение, расположенное в 70 км от Москвы, обладатель объекта всемирного наследия ЮНЕСКО. Он признан экологически чистым городом Подмосковья. Исходя из следующих фактов стоит в этом усомниться. Сергиево — Посадский район является самым большим захоронением радиоактивных отходов московских предприятий атомной промышленности. Несмотря на то, что в Сергиевом Посаде не много загрязняющих предприятий, экосистема окружающей среды нарушена. Расширение Загорской ГАЭС производится за счёт вырубки лесных массивов. Из-за малопродуманного размещения городских объектов и предприятий также страдают природные ресурсы. Большой приток автомобилей отравляет придорожные растения. С весны по осень поток транспорта составляет 25000-30000 автомобилей в день. Основная магистраль проходит через центр города. По этой причине воздушное пространство в центре Сергиева Посада загрязнено опасными выбросами. В составе воздуха на окраине города вредные вещества (оксид углерода, диоксид азота, серы и тому подобные) в среднем находятся в пределах допустимых норм. Однако близкое расположение с московскими предприятиями даёт о себе знать. Многие жители ближайших поселений предпочли покинуть эти места.

### **Основные факторы загрязнения флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района**

Нарушения природе района были, нанесены несоблюдением природоохранных мероприятий работниками сельского хозяйства.

Наиболее характерными ошибками и их последствиями в эти годы были следующие:

1. Склады для хранения минеральных удобрений и химических средств защиты растений не отвечали требованиям и не обеспечивали природоохранные мероприятия.

2. Применение минеральных удобрений и химикатов проводилось с нарушением инструкции (не всегда соблюдались нормы, время внесения, погодные условия и метод внесения).
3. несовершенство физико-химических свойств минудобрений и наличия в их составе вредных примесей.
4. Нарушение правил транспортировки минеральных удобрений и ядохимикатов.
5. Смыв и выдувание удобрений из почвы.
6. Некачественное осуществление технологии использования навозных стоков, отсутствие биологических прудов очистки.
7. Плохая работа очистных сооружений.
8. Использование навоза и куриного помета сопровождалось загрязнением среды атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.
9. Топливозаправочные пункты и станции не исключали потери нефтепродуктов в почву и воду.
10. С машинных дворов сельхозпредприятий в реки и озера поступали сточные воды с превышением ПДК из-за отсутствия оборудования по очистке воды от нефтепродуктов и других примесей.
11. Уничтожение биологического щита урожая ядохимикатами и минудобрениями.
12. При полевой уборке урожая применялось "загонное" кольцевое движение машины от периферии к центру - самый губительный для дичи способ уборки.
13. Отсутствие ухода и контроля за состоянием совхозных лесов.
14. Размещение ферм животноводства в непосредственной близости от водоемов и малых рек.
15. При вспашке полей запахивалась прибрежная и водоохранная зона рек.

Несмотря на экономические преобразования в сельском хозяйстве, многое в организации работ остается еще без изменения, поэтому вышеперечисленные негативные проявления еще не утратили своего влияния на природу и поныне.

### СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ.

Причины резкого сокращения диких животных, в первую очередь лося, кабана следующие:

- а) Увеличение антропогенной нагрузки на леса и поля района, размещением более пятисот садоводческих товариществ.
- б) Браконьерство всех видов.
- в) Завышенный лицензированный отстрел диких животных.

- г) Плохая воспроизводственная работа.
- д) Сплошные рубки леса.
- е) Строительство ГАЭС.
- ж) Применение на охоте нарезного оружия. (Охота с нарезным оружием, ранее разрешалась только на Крайнем севере и таежных районах Сибири).

Перечисленные факты привели к печальному итогу. Лося, кабана к концу 1995 г. в районе практически не стало, резко сокращается количество других видов зверя и птицы. В то же время, отмечается увеличение количества ворон, чаек, сорок, бродячих собак.

Постепенно беднеет видовое разнообразие животных и растений.

Невосполнимый вред природе нанесли мелиораторы. Нарушая структуру окружающей среды, верховые болота, зоны водонакопления, они тем самым уничтожали фауну и флору. В итоге сельское хозяйство района за 15 лет увеличило по состоянию на 1991 г.: пашню на 783 га, сенокоса на 615 га, приусадебных земель 1341 га. Потеряв при этом, пастбищ 1243 га., леса - 7254 га., кустарника - 762 га., болот - 127 га.

### **Этап: Практическая часть.**

#### **Методы по улучшению флоры и фауны Сергиево-Посадского муниципального района**

Именно человечество способно не только предотвратить всемирную экологическую катастрофу, но и минимизировать ужасающие цифры вымирания животных, вырубки лесов, загрязнения атмосферного воздуха и воды. Это можно сделать лишь в том случае, если человек будет не только пользоваться природными благами, но и вносить в окружающий нас мир то, что позволит флоре и фауне благополучно существовать, а именно:

- строить заповедники;
- ограничивать охоту и ловлю ценных пород животных и рыб;
- минимизировать вырубку лесов;
- уменьшить выброс вредных веществ в атмосферу.

В 2017 году минэкологии Московской области планирует установить 20 информационных щитов-аншлагов, на которых будут размещены сведения о редких видах флоры и фауны и, в первую очередь, о птицах. Щиты появятся в Талдомском, Дмитровском и Сергиево-Посадском районах. По словам министра экологии и природопользования Московской области Александра Когана, уникальность природных комплексов этих районов состоит в чрезвычайно удачном сочетании ландшафтов болот и лесов с полевыми ландшафтами. Угодья имеют хорошие защитные свойства за счет исторически сложившегося рельефа территории бассейнов рек Дубны и Яхромы. Это привлекает сюда множество птиц, как в период миграции, так и в сезон размножения. Министр отметил, что неконтролируемая рекреация усиливает негативное антропогенное воздействие на уникальные природные комплексы. Зачастую местные жители и туристы не представляют ценности этих объектов. Размещенная на щитах информация позволит улучшить состояние популяций многих видов животных и растений, в том числе, занесенных в Красную книгу Московской области. Министр также сообщил, что до конца 2017 года планируется установить 38 искусственных гнездовий для птиц в Талдомском, Дмитровском, Сергиево-Посадском районах. Большая работа проводится администрацией муниципального района по созданию и развитию особо охраняемых природных территорий и ландшафтно-парковых зон. В частности, администрацией муниципального района был разработан проект ландшафтно-парковой зоны. Согласно разработанному проекту в нашем поселении удалены сухостойные и аварийные деревья и посажены новые деревья и кустарники: липа, клен, ель, береза, ива, чубушник, барбарис. Реализация данного проекта имеет большое социальное и природоохранное значение для сельских жителей, которые сами активно помогали сажать деревья и благоустраивать родное село. Мы, учащиеся и педагоги школы, ежегодно участвуем в экологических акциях, примером тому могут служить мероприятия «Очисти свой лес», «Посади свое дерево». В дальнейшем данная работа будет продолжена.

## Приложение 1

В перечень охраняемых видов входят:

Башмачок крупноцветный

Башмачок настоящий

Башмачок венерин

Ветреница дубравная

Ветреница лесная

Волчье лыко

Горечавка легочная

Горицвет весенний

Горец змеиный

Гвоздика пышная

Гвоздика песчаная

Живокость сетчатоплодная

Купена многоцветная

Купена лекарственная

Колокольчик персиколистный

Колокольчик широколистный

Колокольчик скрученный

Кубышка

Кукушкин цвет

Кукушник

Кувшинка белая

Купальница европейская

Любка двулистная

Ландыш майский

Медуница

Можжевельник

Медвежий лук

Молодило побегоносное

Морошка

Мытник

Незабудка лесная

Незабудка душистая

Первоцвет лекарственный

Подснежник белоснежный

Печеночница благородная

Пиретрум шитковый

Прострел раскрытый

Плаун, все виды

Рябчий русский

Рябчик шахматный

Сон-трава

Толокнянка

Фиалка топяная

Фиалка ночная

Хохлатки

Чилим

Шпажник

Яртышникдремлик и другие

## Приложение 2

Таблица 4

№№ п/п	Наименование охотхозяйств	Площадь в га	Принадлежность		Телефон, размещение Совета общества
			Сергиево- Посадский	Москве	
1.	Сергиево-Посадское	77200	ГООиР		4-45-07 Беляев
2.	Дубненское	43900		МООиР	д. Константиново, т. 6-27-85
3.	Заболотское	44600		ГШ МО	2 км за д. Селково, т. 6-20-13
4.	ГЛОХ "Загорское"	22050		МСХ РФ	д. Малинники, т. 2-65-53

## Приложение 3

Таблица 5

По состоянию на 1 сентября 1990 г. было учтено

№№	Название	Всего	Из них в охотхозяйствах			
			Сергиево- Посадское	Дубненское	Заболотское	Малинник.
1.	Лось	535	212	94	177	52
2.	Олень	403	4	-	2	397
3.	Кабан	949	108	56	148	637
4.	Енот	66	12	16	20	18
5.	Лиса	119	17	6	75	21
6.	Куница	37	6	9	22	-
7.	Барсук	8	4	-	-	4
8.	Бобр	60	-	-	60	-

## Приложение 4

### ПТИЦЫ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО РАЙОНА

#### Отряд аистообразные или голенастые

БЕЛЫЙ АИСТ. БОЛЬШАЯ ВЫПЬ. СЕРАЯ ЦАПЛЯ.

#### Отряд гагарообразные

ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА (на пролете).

#### Отряд пластинчатоклювых

Кряква. Связь. Чирок-тесунок. Чирок-свистун. Шилохвость. Хохлатая чернеть. Серый гусь.

#### Отряд куринообразные

БЕЛАЯ КУРОПАТКА. Глухарь. Перепел. Рябчик. СЕРАЯ КУРОПАТКА. Тетерев.

#### Отряд журавлинообразные

КАМЫШНИЦА. Коростель. Лысуха. ПОГОНЫШ. СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ.

#### Отряд ржанкообразные

Малый зуек. Бекас. БОЛЬШОЙ КРОШНЕП. БОЛЬШОЙ ВЕРЕТЕННИК. Большой улит. Вальдшнеп. ДУПЕЛЬ. ГАРШНЕП. Перевозчик. Травник. ТУРУХТАН. ФИФИ. Чибис. Черныш. Речная крачка. Озерная чайка. Сизая чайка.

**Отряд голубеобразные**

Вяхирь. Горлица. Кольчатая горлица. Клинтух. Сизый голубь.

**Отряд кукушкообразные**

Кукушка обыкновенная.

**Отряд совообразные**

ВОРОБЬИНЫЙ СЫЧ. МОХНОНОГИЙ СЫЧ. ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ. СЕРАЯ НЕЯСЫТЬ. СПЛЮШКА. ФИЛИН. УШАСТАЯ СОВА.

**Отряд стрижеобразные.**

Черный стриж.

**Отряд ракшеобразные**

ОБЫКНОВЕННЫЙ ЗИМОРОДОК.

**Отряд дятлообразные**

БОЛЬШОЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ. МАЛЫЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ. ЖЕЛНА (черный дятел), ЗЕЛЕНый ДЯТЕЛ. ТРЕХПАЛЫЙ ДЯТЕЛ.

**Отряд соколообразные**

БОЛОТНЫЙ ЛУНЬ. ПОЛЕВОЙ ЛУНЬ. КАНЮК. ПУСТЕЛЬГА. СКОПА. ЧЕРНЫЙ КОРШУН. ЯСТРЕБ- ПЕРЕПЕЛЯТНИК. ЯСТРЕБ-ТЕТЕРЕВЯТНИК.

**Отряд воробьинообразные**

Белая трясогузка. Буроголовая гаичка. Болотная камышовка. Варакушка. Горихвостка. Дубонос. Домовой воробей. Дрозды (рябинник, певчий, белобровик, черный). Желтая трясогузка. Завирушка лесная. Зарянка. Зяблик. Зеленушка обыкновенная. Иволга обыкновенная. Крапивник. Каменка. Клест еловик. Коноплянка. Кедровка. Ласточка деревенская. Ласточка городская. Луговой чекан. Мухоловка пеструшка. Мухоловка серая. Овсянка обыкновенная. Овсянка камышовая. Пеночка-весничка. Пеночка-теньковка. Полевой жаворонок. Полевой воробей. Пуночка. Поползень обыкновенный. Пищуха обыкновенная. СОРОКОПУТ-ЖУЛАН. Свиристель. Соловей. Славки. Скворец обыкновенный. Снегирь. Синицы (Лазоревка, Московка, Длиннохвостая, Большая, Хохлатая). Чиж. Чечетка обыкновенная. Щегол. Юрок. Желтоголовый королек.

**Семейство вороновые**

Галка. Грач. ВОРОН. Ворона серая. Сойка. Сорока.

## Приложение 5

### Особо охраняемые природные территории Сергиево-Посадского района

Таблица 6

Наименование	Площадь га	Что входит	Местонахождение	Значение
1	2	3	4	5
Б. и М. Туголянские озера	2000	Большое и малое озеро Туголяны, 1, 9, 10, 22-24 34-37, 45-48, 56-58, 67 68, 80-82 квартал	На севере Веригинское л-во	Самое крупное верховое болото. Растения: клюква, мордовка, шикша, дремлик и др. Животные: журавель, цапля, большой кроншнеп, большой улит, большой веретенник, белая куропатка, свиязь, краснощекая поганка, бобровая колония
Озеро Заболотское и его котловина	2700	Заболотское озеро и его котловина, кв. 72-75, 83-90	д. Заболотское Веригинское л-во	„ „
Болото и озеро Озерецкое	260	Болото и озеро Озерецкое	Между д. Житниково и Озерецкое	Является наличие разнородных переходных поясов растительности
Гремячий водопад	107	Водопад Гремячий	500 м к югу от д. Вагладнево	Место произрастания Лунника. Уникальный памятник Подмосковной природы, родниковый источник
Кварталы Алексеевского лесничества	275	Лесной массив 91, 97, 99 кв.	Алексеевское лесничество, р-он д. Алексеево-Брянное	Редкий в области старый лес (ельников и дубрав) с богатым флористическим составом
Варавинский овраг	263	Варавинский овраг 95 и 96 кв.	д. Варавино Загорское л-во и ВНИТИП - 5 га	Один из самых глубоких оврагов в области

1	2	3	4	5
Дубнянский левобережный	1300	Левобережье Дубны	Между д. Агитово и Океемово	Место обитания редких и охраняемых животных и растений. Место крупных ивовок и летнего обитания серого журавля
Молокчинский ботанико-энтомологический	325	Молокчинский ботанико-энтомологический	Ст. Арсаки в сторону платформы 90 км	Обитают редкие виды бабочек, произрастает печеночница благородная и др. редкие растения
Константиновский черноольшанник	800	Константиновский черноольшанник, кв. 30, 33, 34, 45, 29, 19	Левый берег р. Дубны в 4-10 км к северу от д. Константиново	Сохранение гидрологического режима. Растет черная ольха
Комплекс сырых лесов малых болот	1965	Кв. 1, 13, 14, 31-34, 39-42, 50-54, 61-63, 81	Торгашинское л-во левая сторона леса от Селково до Переславини	Водоохранное значение, научное значение. Комплекс лесов и болот
Переходное болото	600	Кв. 10, 11, 21, 22, 29, 30	Торгашинское л-во на север от д. Новоселки	„ „
Долина реки Сулоть	500	Кв. 63, 76, 77, 91-96 долина р. Сулоть	Веригинское л-во по реке Сулоть от д. Федорцево на северо-восток	„ „
Долина реки Пихты	800	Кв. 49-51, 56-61, 69-71 долина р. Пихты	Веригинское л-во на запад от д. Веригино	„ „
Правобережье реки Дубны	1000	Кв. 48, 49, 57-60, 69-72, 74, 75	Торгашинское л-во, правобережье р. Дубны	„ „
Радонежский историко-археологический	8440	Городище, г. Воронеж	Граница проходит Хотьково-Абрамцево, Кирымо-Матренки	Леса представляют большой интерес в ботаническом отношении. До 1610 г. находился г. Радонеж, разрушенный поляками



## Памятка « Как можно помочь природе»

1. Находясь в лесу, не разоряйте муравейников.
2. Не спугивайте птиц с гнезда, не разоряйте их, не ловите птенцов, не раскрывайте маскировку гнезда. Подкармливайте птиц зимой, помня, что им не страшен холод, а страшен голод.
3. Не рвите цветов, не вытаптывайте траву, не ломайте верхушек деревьев, не делайте на их коре надрезов, где могут поселиться споры грибов- трутовиков, разрушающих деревья.
4. Расчищайте лес от сушняка – он убежище для различных вредителей. Систематически проводите очистку русел рек и ручьёв.
5. Собирайте деревья, кустарников, трав для их посадки в местах, схожих с природными условиями, в которых они прежде росли.
6. Участвуйте в посадке и охране зелёных насаждений.
7. Не повреждайте грибниц. Помните, что они нужны не только вам, но и кустарникам, и деревьям.
8. Не трогайте животных, оберегайте шмелей, пчел, яркоокрашенных бабочек – они все опылители цветов, а их гусеницы поедают сорняки. Подкармливайте солью лосей, косуль и других копытных.
9. Разводите костер (если есть необходимость) в местах, лишенных растительности. А если таких нет, снимите дерн и окопайте канавой место для костра. Перед тем как покинуть это место, кострище тщательно залейте водой, а затем засыпьте землёй и снятый дерн уложите обратно. Помните, что костер нельзя разводить под деревьями и при сильном ветре.
10. Не оставляйте мусор после себя. Помните: чем меньше захламлён лес, поле, луг, тем меньше они подвержены заболеваниям. Не шумите! От шума птицы покидают свои гнезда, а звери – норы при этом особенно гибнет молодь.
11. Систематически проводите беседы о пользе птиц, муравьёв, о лекарственных и ядовитых растениях и о растениях и животных, занесенных в Красную книгу и требующих охраны.
12. Создавайте организации юных друзей Природы: Зелёный патруль, Голубой патруль и др.

Нам жить в одной семье,

Нам петь в одном кругу,

Идти в одном строю,

Летать в одном полёте...

сохраним

Ромашку на лугу,

Кувшинку на реке

И клюкву на болоте.

Давайте

Н. Старшинов

### **Литература и другие источники:**

1. Левин В.Ф, В.А.Смирнов. «Природа и экология Сергиево – Посадского района». Издательство «Весь Сергиев - Посад». Сергиев – Посад 2003г. 208 стр.
2. Константинов В.М. Охрана природы. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М. Академия, 2007
3. Маврищев В.В. Основы экологии. - Минск: Высшая школа, 2006
4. <http://aqua-grad.ru/prod/article/bur-serg-pos/>
5. <http://betosteel.ru/ecology/sergiev-posad-6.html#1>
6. <http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/16478/1/confer..>
7. <http://sergiev-posad.net/news/novosti-podmoskovya/detail/10629/>