

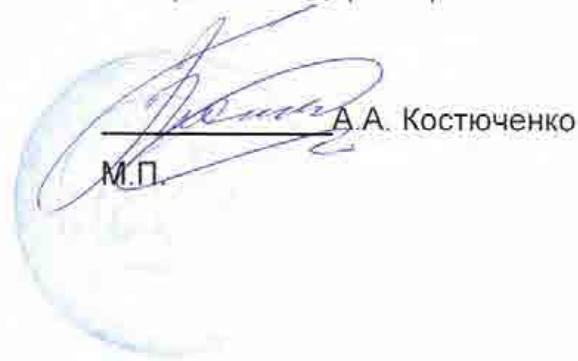
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «ЛЕСНОЕ ДЕЛО»

Адрес: 109125, г. Москва, Волгоградский проспект 93, к.2

---

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
О ПРОВЕДЕНИИ ДОБРОВОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И  
КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ  
СРЕДООБРАЗУЮЩИХ И СРЕДОЗАЩИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ  
МУНЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЮЖНОЕ ТУШИНО  
(Договор № 01/2016-ДЭМ.1.)

Генеральный директор:



А.А. Костюченко  
М.П.

Москва, 2016

## Оглавление

	Стр.
Введение .....	2
1. Общая экологическая характеристика территории муниципального округа «Южное Тушино» .....	4
2. Основные факторы антропогенного воздействия на окружающую среду в границах муниципального округа «Южное Тушино» .....	8
3. Общая характеристика природных территорий и зелёных насаждений муниципального округа «Южное Тушино» .....	13
4. Актуальная социально-экологическая повестка муниципального округа «Южное Тушино»: основные очаги социальной напряжённости, проблемные ситуации и пути их решения .....	31
5. Рекомендации по экологически ориентированному благоустройству и содержанию территории муниципального округа «Южное Тушино», включая содержание зелёных насаждений, содержание и благоустройство природных комплексов .....	34

## **Введение**

Основными положениями новой экологической политики города Москвы на период до 2030 года, утверждёнными постановлением Правительства Москвы от 10 июля 2014 г. № 394-ПП, определены её ключевые ориентиры и принципы, среди которых на первое место поставлены: «п.2.1. Приоритетность сохранения биоразнообразия, естественных экологических систем и природных комплексов. Важность и необходимость защиты экологических систем и естественных процессов, местных видов растений и животных. Отказ от угрожающих биоразнообразию технологий и бережное содержание городских территорий. Восстановление нарушенных естественных экологических систем». К настоящему времени разработана Экологическая стратегия города Москвы «Москва. Сохраним природу, развивая город», в которой в качестве одного из приоритетных направлений предусматривается улучшение состояния зелёных насаждений, повышение их биологической устойчивости и средозащитной эффективности. Данная работа, выполняемая по заказу муниципального округа «Южное Тушино», основана на современных экологических принципах и может рассматриваться как первый пример реализации Новой экологической политики Москвы в типичном для столицы районе.

Подобная разработка особенно актуальна для современной Москвы, где при осуществлении градостроительной и иной хозяйственной деятельности зачастую не принимается во внимание необходимость соблюдения экологический ограничений и требований. Сложившаяся в столице экологическая ситуация дополнительно осложняется ликвидацией лесопаркового защитного пояса Москвы и продолжающейся активной урбанизацией Подмосковья. В этой связи важное значение приобретают экологические инициативы на уровне муниципальных округов, направленные на формирование благоприятной городской среды не только на территории муниципалитетов, но даже отдельных городских кварталов. Самым эффективным в экологическом отношении и относительно легко выполнимым на уровне местной власти действием является увеличение экологически эффективной площади. В условиях мегаполиса к таким площадям следует относить не только природные и озеленённые территории общего пользования, но и любые поверхности с растительным покровом и водные объекты, которые являются средой обитания большого числа видов растений и животных – представителей природной флоры и фауны. Совокупность именно местных видов, а также образуемых ими сообществ, т.е. биологическое разнообразие на конкретной территории, в современном мире

признано самым объективным индикатором качества городской среды и здоровья людей.

До настоящего времени в Москве экологически ориентированные концепции, программы и проекты разрабатывались для города в целом, особо охраняемых природных и отдельных озеленённых территорий. Для ряда муниципальных округов города подобная работа выполняется впервые.

## 1. Общая экологическая характеристика территории муниципального округа «Южное Тушино».

### ***Местоположение муниципального округа.***

Муниципальный округ «Южное Тушино» расположен в северо-западной части Москвы на территории СЗАО (рис. 1), между Химкинским водохранилищем с востока и МКАД с запада.



Рис. 1. Местоположение муниципального округа «Южное Тушино» в пределах

Согласно Распоряжению мэра Москвы № 146-РМ от 12 сентября 1991 года территория муниципального округа «Южное Тушино» имеет следующее описание границ:

От ул. Свободы по б-ру Яна Райниса до ул. Саломеи Нерис, от ул. Саломеи Нерис по восточной границе д/о "Братцево" до Окружной ул., по Окружной ул. до Светлогорского пр-да, от Светлогорского пр-да до северной границы поймы р. Сходни, по северной и по восточной границам поймы р. Сходни до пр. Донелайтиса, по пр-ду Донелайтиса до русла р. Сходня, по руслу р. Сходня до Походного пр-да, по Походному пр-ду до ул. Фабрициуса, по ул. Фабрициуса до дома N 33, от дома N 33 до железнодорожной подъездной ветки, по железнодорожной подъездной ветке до западной границы дворов жилых домов по Сходненской ул., по западной границе дворов жилых домов N 5-15 по Сходненской ул. До Строительного пр-да, по Строительному

пр-ду и Лодочной ул. до Новопоселковой ул., по Новопоселковой ул. до ул. Фабрициуса, по ул. Фабрициуса до ул. Свободы, по ул. Свободы до Лодочной ул., по Лодочной ул. до пр-да Досфлота, по пр-ду Досфлота до ул. Свободы, по ул. Свободы до б-ра Яна Райниса, включая жилую застройку в районе улицы Василия Петушкиова.



Рис.2 Границы муниципального округа «Южное Тушино»

Расположение муниципального округа в северо-западной части мегаполиса и присутствие в его границах нескольких природных территорий обуславливают относительно благоприятную экологическую обстановку на его территории.

#### *Градостроительная ситуация и планировочная структура территории муниципального округа.*

Планировочную структуру территории муниципального округа «Южное Тушино» нельзя считать типичной для Москвы. Здесь, в отличие от большей части периферийных районов города, сложилось довольно-таки благоприятное соотношение площадей, занятых жилой, производственной застройкой, природных и озеленённых территорий. В границах округа, в его западной и центральной части расположены территории, занятые зональными лесными биоценозами, а также

пойменные участки реки Сходни. Часть этих территорий входит в границы особо охраняемой природной территории регионального значения – природный парк «Тушинский» (памятник природы «Сходненский ковш», парк усадьбы «Братцево»). Природный комплекс №39-СЗАО Дубовая роща «Маяк» является частью парка «Северное Тушино». Восточная граница округа проходит по акватории Химкинского водохранилища, прибрежная зона которого является не только излюбленным местом отдыха жителей округа, но и обладает определённой природно-экологической ценностью. Эти территории обладают высокой экологической эффективностью и являются своеобразным экологическим каркасом муниципального округа.

Вместе с тем, в округе значительные площади заняты и производственной застройкой, которые сильно запечатаны и экологически незэффективны.

Около 70% территории Южного Тушино занято типичной для «спальных» районов Москвы жилой застройкой с улично-дорожной сетью и бульварами. Новостроек в округе не так много, поэтому большая часть жилых кварталов и бульваров достаточно хорошо озеленены. Минусом является лишь преобладающая в последние восемь лет в Москве тенденция на игнорирование экологических требований по содержанию зелёных насаждений со стороны коммунальных служб города.

Территория округа характеризуется умеренной урбанизацией. Площадь округа составляет 1170 га. Примерно 20% его территории занимают природные комплексы, около 5% площади – водные поверхности, остальные территории заняты жилой, производственной застройкой и транспортными магистралями.

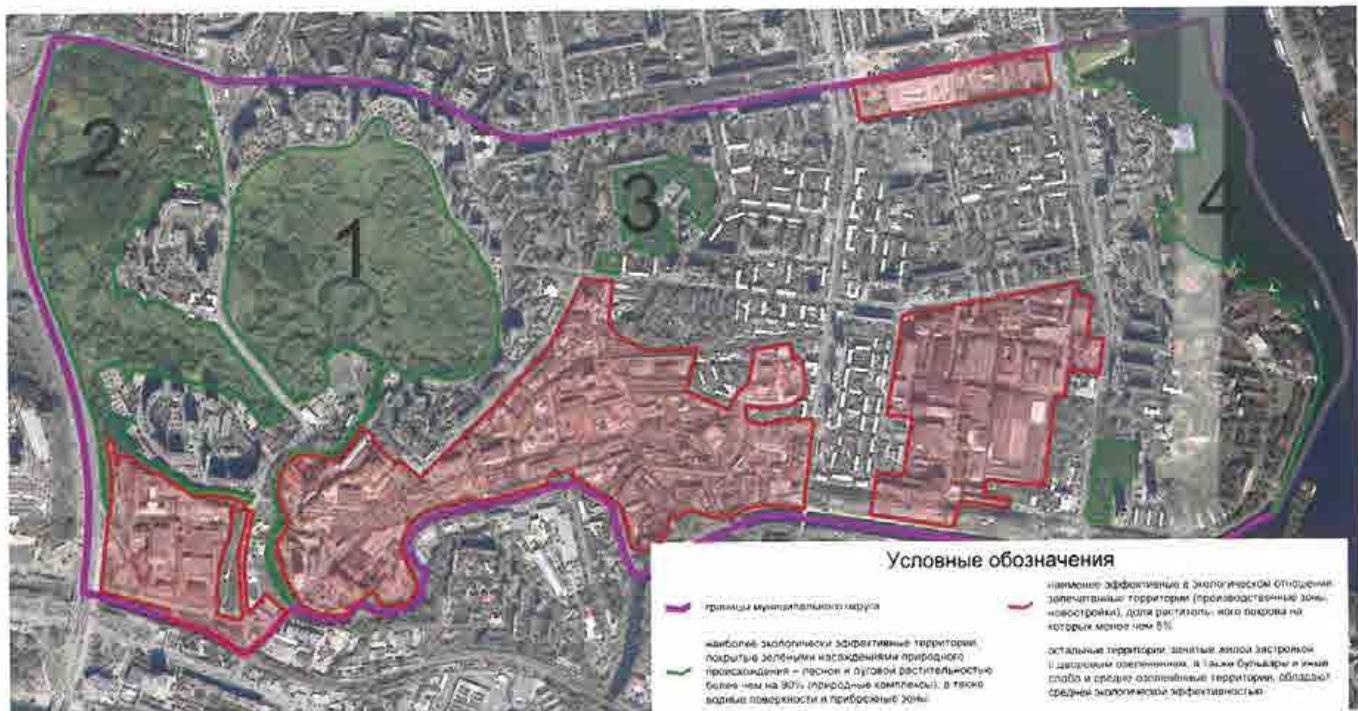


Рис.3 Экологическая структура территории муниципального округа «Южное Тушино»

Цифрами на схеме обозначены:

- 1 – памятник природы регионального значения «Сходненский ковш»
- 2 – парк усадьбы «Братцево»
- 3 – природный комплекс №39-СЗАО – Дубовая роща «Маяк»
- 4 – часть Химкинского водохранилища с прибрежной зоной

## 2. Основные факторы антропогенного воздействия на окружающую среду в границах муниципального округа «Южное Тушино»

На зелёные насаждения, а следовательно – на состояние окружающей среды муниципального округа «Южное Тушино», как и на другие подобные территориальные образования Москвы, оказывают воздействие, главным образом, градостроительные, техногенные и рекреационные факторы, а также содержание озеленённых территорий без учёта их приоритетного экологического назначения.

Среди этих антропогенных факторов на первый план, безусловно, выступает градостроительный, следствием которого является и проявление всех других негативных для окружающей среды и живой природы воздействий. Если при планировании развития города не учитывают определённые экологические ограничения и требования, то в конечном итоге это влечёт за собой ухудшение состояния окружающей среды и качества жизни горожан.

**Градостроительное воздействие.** Первопричиной усложнения в Москве экологической ситуации является огромная общая площадь застройки, включающая в себя не только саму Москву, но и слившиеся с ней города ближнего Подмосковья, которые образуют крупнейшую в Европе агломерацию площадью более 2000 км<sup>2</sup>. При этом площадь застроенных территорий продолжает увеличиваться за счёт окружающих столицу бывших сельхозземель и лесов. Столь масштабная и беспорядочная застройка экологически эффективных площадей не может не вызвать ухудшения окружающей среды и микроклимата, в первую очередь – в пределах МКАД, где и расположен муниципальный округ. Существенное негативное воздействие на городскую среду оказывает продолжающееся уплотнение застройки в черте «старой» Москвы, фрагментация и сокращение площади природных территорий с одновременным уменьшением на застроенных территориях доли экологически эффективных поверхностей с естественной растительностью или зелёными насаждениями. Многие проекты затрагивают или предусматривают размещение объектов нового строительства на природных и озеленённых территориях даже в тех районах города, где занятая растительностью площадь предельно низка.

При благоустройстве озеленённых территорий и реконструкции водных объектов неоправданно большие площади отводятся под водонепроницаемые твёрдые покрытия (тротуарная плитка, асфальт и др.), что существенно уменьшает долю занятых растительностью экологически эффективных поверхностей, ведёт к

фрагментации и снижению биологической устойчивости зелёных насаждений.

**Техногенные факторы.** Муниципальный округ «Южное Тушино», как и другие расположенные внутри МКАД районы, подвергается фоновому загрязнению, которое в большей или меньшей степени распространяется на всю территорию города и далеко за его пределы. В силу географического местоположения, площади и особенностей застройки в Москве сложился специфический микроклимат, который существенно отличается от микроклимата, характерного для лесной природной зоны, в пределах которой расположен столичный регион. Чрезмерная площадь застроенных и лишённых растительного покрова пространств, измеряемая многими и многими сотнями квадратных километров, в сочетании с выбросами миллионов автомобилей и множества промышленных предприятий формируют вредную для человека и других живых организмов окружающую среду. Это отчётливо прослеживается по тем видам растений и животных, которые более чувствительны к воздействию городской среды и могут рассматриваться как индикаторы её состояния.

В условиях мегаполиса усиливаются сезонные и суточные перепады температур; в жаркую летнюю погоду происходит сильный перегрев лишённых растительности поверхностей и приземного слоя воздуха; зимой частые оттепели чередуются с резкими похолоданиями; при антициклионах над городом стоит неподвижный плотный слой из различных выбросов и городской пыли – смог. Как указывалось выше, самым значительным для муниципального округа «Южное Тушино» местным источником загрязнения является МКАД и наиболее загруженная улица этого района – ул. Свободы с интенсивным движением автотранспорта, которое проходит в его западной и восточных частях. Кроме того, на территории округа функционирует два крупных промышленных предприятия:

- Тушинский машиностроительный завод (ТМЗ) — предприятие, производящее как оборонную, так и гражданскую продукцию. В настоящее время на заводе собирают автобусы, специально для ГУП Мосгортранс. С 1993-по 2002 год ТМЗ собирал автобусы Икарус. В настоящее время на предприятии выпускаются энергетические установки малой мощности, городские автобусы, троллейбусы, автономные промышленные комплексы по утилизации изношенных автомобильных шин и пр. На территории завода находится НПО «Молния» — головное предприятие, разработавшее космический челнок «Буран».

- Машиностроительное конструкторское бюро «Вымпел» им. И.И. Торопова.

10.12.2015 на территории Тушинского машиностроительного завода возник пожар в пятиэтажном здании. В 22.00 пожару был присвоен четвертый номер сложности (по пятибалльной шкале). В 22.20 ранг сложности пожара снизили до второго. По сообщению МЧС, в ночь 11 декабря пожар был потушен.

В пресс-службе МЧС сообщили, что, по данным ближайших автоматических станций в период пожара и на текущий момент превышений допустимых нормативов по загрязняющим веществам не фиксировалась, концентрации находились в пределах обычных наблюдаемых значений. Погодные условия сейчас способствуют интенсивному рассеиванию и быстрому течению атмосферного воздуха, пожар имеет приземный источник, при благоприятных рассеиваниях загрязнения носят от таких источников локальный характер.

В пресс-службе Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы РИА «Новости» также сообщили, что превышения допустимых нормативов по загрязнению воздуха во время пожара на складе в московском районе Южное Тушино не произошло, концентрации оставались и остаются в пределах обычных значений.

Вместе с тем, стоит обратить внимание на то обстоятельство, что образовавшиеся в ходе пожара вредные вещества могли в последующем осесть в почвах и в водных объектах. В этой связи необходимо в ближайшее время произвести заборы проб грунта (почв) и воды в области эпюров рассеивания возможного загрязнения. Соответствующее обращение целесообразно направить от имени Совета депутатов муниципального округа «Южное Тушино» в Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.

Столичные природные территории – парк усадьбы «Братцево» и памятник природы «Сходненский ковш» служат своеобразным буфером для распространения загрязнения от МКАД в центральные и восточные кварталы округа. При этом немаловажную роль в сдерживании загрязнённых воздушных масс играют, наряду с растительностью, также и особенности рельефа названных природных территорий: часть усадебного парка расположена на склоне в сторону магистрали, в Сходненский ковш представляет собой чашеобразный участок речной долины реки Сходни с крутыми высокими склонами, обращёнными в сторону МКАД.

**Экологически безграмотное содержание озеленённых территорий** как фактор ухудшения состояния зелёных насаждений в последнее десятилетие

приобрело в Москве особый размах. Важные средозащитные функции для муниципального округа «Южное Тушино» выполняют зелёные насаждения, занимающие в некоторых жилых кварталах до 40% площади. Их экологическая эффективность определяется, прежде всего, темпами роста и объёмом продукции зелёной биомассы. В свою очередь, объём зелёной биомассы на конкретном участке прямо зависит от занятой растительностью площади и её характера (древесные насаждения, травяной покров вне их полога), состава и структуры древесных насаждений, разнообразия и степени развития (густота, высота) травяного покрова. Обязательным условием высокой экологической эффективности любых зелёных насаждений является благополучное физиологическое состояние деревьев, кустарников и трав, а соответственно – нормальные темпы их роста и накопления зелёной биомассы. Именно эти показатели признаны наиболее объективными при оценке состояния зелёных насаждений и качества окружающей среды в городах развитых стран. Однако в Москве данные показатели ещё не получили признания и не принимаются во внимание при содержании зелёных насаждений. Режим содержания зелёных насаждений Москвы, напротив, направлен на предельное упрощение их структуры и снижение объёма зелёной биомассы. Уход за зелёными насаждениями сводится к многократному выстриганию травянистой растительности, удалению у деревьев живых нижних ветвей, у тополей, кроме того, и крон, изреживанию кустарников, систематическому и повсеместному удалению опавшей листвы, а также растительной ветоши.

Применяемый в Москве режим содержания зелёных насаждений ведёт к деградации или прямому уничтожению почв, низкой приживаемости новых посадок, ослаблению и преждевременному отмиранию деревьев. Аналогичное положение дел с содержанием зелёных насаждений имеет место и в Южном Тушино. В результате биологическое разнообразие здесь ограничивается лишь отдельными видами растений и животных, которые способны выжить в искусственно создаваемых экстремальных условиях обитания.

**Рекреационное воздействие** Данный вид антропогенного воздействия представляет существенную опасность, прежде всего, для сохранившихся в Москве лесов и других природных территорий, которые имеют общегородское значение и привлекают к себе большое число жителей. В муниципальном округе «Южное Тушино» отрицательное рекреационное воздействие в определённой степени проявляется расположенные здесь природные территории. Как и на других активно

используемых для повседневного отдыха озеленённых территориях Москвы, неупорядоченная рекреация выражается здесь в вытаптывании травянистой растительности и уплотнении верхнего плодородного почвенного слоя, механическом повреждении кустарников и деревьев, замусоривании участков с растительным покровом, берегов и акватории реки Сходни, Химкинского водохранилища и обводных каналов. Однако по сравнению с другими факторами городской среды рекреация не оказывает на зелёные насаждения столь вредного воздействия. При этом, рекреационные нагрузки могут быть существенно снижены посредством экологически грамотного благоустройства и содержания природных и озеленённых территорий.

### 3. Общая характеристика природных территорий и зелёных насаждений муниципального округа «Южное Тушино»

#### 3.1. Памятник природы «Сходненский ковш» («Сходненская чаша»).

Сходненская чаша расположена на территории района Южное Тушино Северо-Западного административного округа Москвы. С трёх сторон «Чаша» ограничена высокими крутыми коренными берегами, в южной части находится петля русла Сходни. Диаметр «Чаши» по бровке склонов до 1 км, глубина около 40 м, площадь около 107 га, во втором случае чаша является третьим по величине памятником природы в Москве (больше только Щукинский полуостров – 450 га, Серебряноборская терраса — 300 га).

Территория чаши ограничена с севера бульваром Яна Райниса, с востока — проездом Донелайтиса, с юго-запада — Фабричным проездом, и северозапада — Светлогорским проездом. В южной части парка, на правом берегу Сходни расположен стадион «Труд», относящийся к Тушинской чулочной фабрике.

Чаша образована в послеледниковый период, когда более полноводная Сходня протекала у нынешней верхней кромки обрыва. С течением времени русло реки углублялось, отступая в южном направлении под давлением коренных пород, пока несколько обмелевшая река не оказалась на дне промоины.

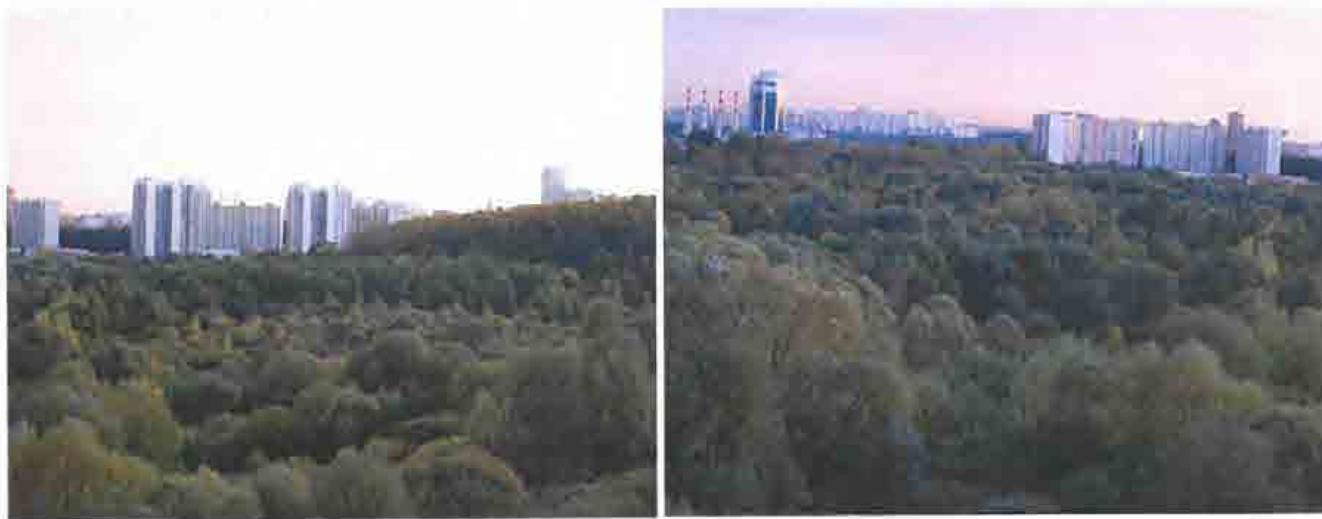




Рис.4-7. Сходненская чаша

Слоны чаши покрыты смешанной растительностью: берёзы, ясеня, клёна, тополя по склону; есть осина, дуб, вяз, рябина и др. У русла реки: пойменные ракитники, обширное осоково-рогозовое болото с трёхлистной вахтой, хвощём, многоколосковой пушицей, зарослями мелких ив и небольшими болотинами.

На территории природного комплекса гнездятся: камышница, камышовка-барсучок, соловей, варакушка, обыкновенная овсянка и др.

В конце XX века на территории чаши можно было встретить следующие виды животных, занесённые в Красную книгу Москвы: остромордая лягушка, обыкновенный тритон, живородящая ящерица, обыкновенный уж, ласка, заяцрусак; птиц — бекас, камышница, луговой конёк. В 2004 году зайцев и ласок уже нельзя было обнаружить, одной из причин их исчезновения являются стаи бродячих собак.

В конце XX века чаша была местом остановки стай перелётных птиц (уток, куликов) во время весеннего пролёта.

В 1991 году местности был присвоен статус особо охраняемой природной территории. В июне 1998 года постановлением Правительства Москвы территория парка была включена в комплекс «Природный парк «Тушинский», имеющий статус особо охраняемых природных территорий. В 2004 году официальное название «Сходненский ковш, проезд Донелайтиса» было изменено на «Сходненская чаша».

### **3.2. Парк Усадьбы «Братцево»**

Усадьба находится на холмистой и овражистой местности, у слияния речки Братовка с рекой Сходня (в древности Всходня).

Долина Сходни непосредственно к югу от Братцева была довольно плотно заселена с древнейших времен, о чём свидетельствуют угро-финские городища раннего железного века (дьяковская культура, рубеж н.э.): Тушинское у Сходненской чаши и два Спас-Тушинских за Спасом.

С 1657 г. владельцем Братцева был дворецкий и оружейничий царя Алексея Михайловича, боярин Б.М.Хитрово. При нём были поставлены двор боярский с хозяйственными пристройками, дворы крепостных крестьян и две мельницы на р.Сходне. Им же построена сохранившаяся каменная церковь Покрова Пресвятой Богородицы (1672 г.). В последующем село купил для совей жены граф А.С.Строганов.

Усадьбу построил Римский-Корсаков сразу после Отечественной войны, в 1813—1815 г.г. Архитектором предположительно был А.Н.Воронихин. До настоящего времени сохранились двухэтажный главный дом (крестообразный, с портиком и увенчанный бельведером с куполом — по образцу виллы Ротонда Палладио); 10-колонная беседка-ротонда «Миловид» («храм Екатерины II»), флигель и парк английского (пейзажного) типа. Сохранившиеся ампирные росписи сделаны несколько позже, в 1830—1840-х г.г.

Последним владельцем Братцева был директор Исторического музея, егремейстер двора князь Н.С.Щербатов. При нём была построена водонапорная артезианская башня (1898 г.), сохранившаяся до сих пор, каретно-ремонтные сараи (ныне гаражи). Окрестности Братцева были застроены дачами, которые Щербатов выгодно сдавал. В селе в это время насчитывалось 49 дворов и 209 жителей.

Щербатов сразу же после Октябрьского переворота добровольно передал усадьбу государству, но при этом активно добивался её охраны как памятника истории и культуры.

Поначалу в усадьбе были устроены ясли и школа первой ступени, но в 1919 г. организован музей, действовавший до 1922 г. Усадьба была отдана под дом отдыха Реввоенсовета. При этом усадьба пришла в упадок, церковь лишилась колокольни (снесена в 1928 г.) и вскоре была закрыта; в ней устроена фабрика по производству красителей, затем склад (богослужения в церкви возобновились в 1993 г.). В 1936 г. усадьба была передана под дом отдыха Главсевморпути. Впоследствии в усадьбе располагался Дом отдыха работников сцены (ныне Дом отдыха Союза театральных

действий). В 1980 г. снесена деревня Братцево, и на её месте построена Тушинская детская больница. В память о существовавшей здесь деревне улица, ведущая к церкви (бывшая сельская улица), была официально назван Братцевской улицей.

В настоящий момент в усадьбе проводятся реставрационные работы и благоустройство территории.

В биоценотическом отношении парк усадьбы изучен недостаточно. Однако можно констатировать, что в настоящее время отдельные участки парка представляют собой довольно-таки экологически устойчивые биоценозы, по своим свойствам близкие к зональным биоценозам широколиственных лесов. В этом плане изучение и сохранения растительности парка имеет особое значение, тем более что в настоящее время парк, помимо социо-культурных и рекреационных функций играет важную средозащитную роль для жилых кварталов Южного Тушина, являясь своеобразным буфером для распространяющихся выхлопных газов с МКАД.



Рис.8 Дубрава усадебного парка

Рис.9 Биоценоз широколиственного леса в усадебном парке



Рис.10 Склон парка в сторону МКАД



Рис.11 Одна из парковых аллей

### **3.3. Природный комплекс №39-СЗАО Дубовая роща «Маяк».**

В пределах объекта природного комплекса собственно дубовая «роща» занимает его неблагоустроенную восточную часть и северную часть благоустроенной в 2011 г. территории парка. Их следует рассматривать как единый природный объект.

Растительность на проектируемой части Дубовой рощи представляет собой сохранившийся, хотя и сильно нарушенный неупорядоченной рекреацией участок коренного водораздельного широколиственного леса (приложение 1), о чём свидетельствует её характер и состав.

Древостой парка (1-й и 2-й ярусы) на 83% образуют деревья более 10 местных пород: из широколиственных – это доминирующий дуб черешчатый, липа мелколистная, клён остролистный и вяз гладкий, из мелколиственных –

берёзы бородавчатая и пушистая, осина, несколько видов ив, ольха серая, а также деревья второго порядка – черёмуха кистистая и рябина обыкновенная. Остальные 17% – это чуждые местной природе порода: чрезвычайно агрессивный для местной природы клён американский (ясенелистный), по числу деревьев уступающий только дубу (15,6%), а также один из гибридных видов тополей, липа крупнолистная, ясень пенсильванский, яблони домашняя и ягодная, боярышник кроваво-красный и облепиха крушиновидная. Однако в основном породы-интродуценты приурочены к периферийным участкам дубравы, выходящим к автостоянкам и застройке: вдоль северной границы Дубовой рощи с внешней стороны ограды жилого дома № 15 корп. 1 по Аэродромной ул. – несколько тополей, со стороны восточной границы (Аэродромная ул.) в полосе шириной до 20-30 м значительно участие клёна американского, который со всех сторон и в большом числе оконтуривает занятый автостоянкой участок объекта ПК № 97 и отдельные экземпляры которого внедрились в Дубовую рощу на глубину до 100 м от её ограды а/с. Участие клёна американского в составе древостоя становится ещё большим в южной половине Дубовой рощи – вблизи искусственной насыпи около ЦТП, вдоль ограды автостоянки и в южной оконечности массива, которая в конце 1980-х гг. оказалась в зоне строительства жилых домов №№ 1, 3 и 7, где произрастают 42% учтённых на проектируемой территории клёнов американских. Таким образом, распространение клёна американского в Дубовой роще приурочено, главным образом, к более или менее нарушенным при застройке сопредельных территорий участкам.

Такое внимание к этой породе-интродуценту не случайно. Уже доказано и общепризнано, что экзотические деревья, перенесённые из удаленных регионов или вовсе из других стран, могут оказаться довольно опасными сорняками, способными активно внедряться в природные экосистемы. В результате такого внедрения существенно нарушается нормальное развитие природных экосистем, из них постепенно вытесняются местные виды растений. Клён американский является одним из самых ярких примеров такого экзотического дерева, «сбежавшего» из посадок и превратившегося в серьезный сорняк, является. В настоящее время это дерево в Москве, как и в России в целом – опасный инвазионный вид, натурализовавшийся интродуцент, злостный древесный сорняк. Широко распространён, вышел из парков, где его целенаправленно высаживали в первой половине прошлого столетия, и внедрился в аборигенный растительный покров. Этот клён обладает сильными аллелопатическими

свойствами, т.е. его корневая система и листовой опад при разложении выделяют вещества токсины, тормозящие рост других растений. Таким образом клён американский оказывает негативное влияние на формирование травостоя в своём подкроновом пространстве, при этом из него в условиях городской среды вытесняются местные лесные виды, которые способны нормально развиваться при недостатке освещенности, но имеют высокую аллелопатическую чувствительность к выделениям этого клёна. В итоге под его кроной в незначительных количествах развиваются только местныеrudерально-лесные и сорные виды. Всё это приводит к обеднению видового состава естественного травостоя, а нередко – к формированию мертвопокровных, низкодекоративных участков с практически полным отсутствием травостоя. Следует также указать, что пыльца клёна американского является сильным аллергеном – при том, что ветер разносит её на большие расстояния. Таким образом, присутствие клёна американского в составе местных насаждений крайне нежелательно, и необходима специальная программа по его удалению, причём со всей территории Дубовой рощи, включая её западный участок. Внутри массива дубового древостоя, который занимает основную площадь проектируемой территории, клён американский представлен единично, тем не менее, его удаление отсюда необходимо в первую очередь.

В составе древостоя Дубовой рощи преобладает такая лесообразующая порода как дуб черешчатый, составляющий 80% его 1-го яруса, причём в северной и центральной части проектируемой территории его доля увеличивается до 95% и более. Вместе с ним из местных пород деревьев произрастают берёза бородавчатая (6,6%) и липа мелколистная (3,6%), единичны клён остролистный, вяз гладкий, берёза пушистая, осина, ольха серая, ракита и другие ивы, крупные рябины и черёмухи, причём доля их участия увеличивается в южном половине проектируемой территории. Во 2-м ярусе, который образуют деревья высотой от 4 до 10 м и в Дубовой роще явно не выражен (общее число деревьев

– всего 146), широко представлен сорный клён американский – 50% (по периферии массива), присутствие местных пород заметно меньше: липа мелколистная – 15,1%, черёмуха – 6,8% и клён остролистный – 6,2%.

Возраст дуба черешчатого варьирует от 35 до 180 лет, из них 66 деревьев (13,3%) имеют возраст от 100 до 180 лет, в том числе 16 дубов – 120-130 лет. Одно дерево в возрасте 180 лет (высота 21 м, диаметр ствола 110 см) является

особо ценным дендрологическим объектом общегородского значения. Характеристики других деревьев местных пород, заслуживающих постановки на учёт и особую охрану как ценные дендрологические объекты местного значения, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Ценные дендрологические значения местного (районного) значения

№№

п/п № на дендроплане Вид (порода) Возраст, лет Высота, м Диаметр ствола, см

1	23	Дуб черешчатый	120	21	64	
2	32	Берёза повислая	80	14	30	
3	82	Дуб черешчатый	120	16	62 4	
4	87	Рябина	40	11	30	
5	197	Дуб черешчатый	180	21	110	
6	201	Дуб черешчатый	130	14	68	
7	249	Черёмуха кистистая		50	12	28
8	281	Черёмуха кистистая		35	10	20
9	289	Дуб черешчатый	120	16	60	
10	430	Дуб черешчатый	120	18	60	
11	433	Липа мелколистная		100	17	58
12	447	Дуб черешчатый	120	64	19	
13	457	Дуб черешчатый	120	17	64	
14	458	Дуб черешчатый	130	21	73	
15	466	Дуб черешчатый	130	19	70	
16	535	Берёза повислая	80	16	42	
17	539	Дуб черешчатый	120	19	62	
18	544	Дуб черешчатый	120	21	60	
19	547	Ольха серая	50	30	14	

20	608	Черёмуха кистистая	40	10	20
21	620	Липа мелколистная	100	19	52
22	676	Дуб черешчатый 120	20	60	
23	720	Дуб черешчатый 120	21	60	
24	785	Берёза повислая 70	10	50	
25	791	Берёза повислая 65	15	42	
26	792	Берёза повислая 65	15	40	
27	958	Ольха серая	45	18	40
28	959	Ольха серая	45	17	40
29	960	Ольха серая	45	13	30
30	964	Ольха серая	45	12	30
31	966	Ольха серая	45	8	30
32	984	Дуб черешчатый 120	19	60	
33	987	Дуб черешчатый 120	19	60	



Рис.12 Дубрава в природном комплексе №39-СЗАО

Кроме перечисленных в таблице деревьев необходимо контролировать состояние дубов, достигших 100-летнего возраста.

Подрост. Учтённый при составлении перечётной ведомости подрост деревьев (высота 0,4-4 м) на проектируемом участке очень редок и представлен на лишь отдельных участках, причём в основном клёном американским – сорной для местной природы породой (57%). Липа мелколистная – местная порода, соответствующая условиям произрастания проектируемой территории, встречается заметно реже (31,4%), а клён остролистный в подросте не учтён вовсе. Единичен ясень пенсильванский – как и клён американский также породаинтродуцент. Встречается подрост таких деревьев второго порядка как рябина обыкновенная и черёмуха кистистая, кое-где – в большом числе. На одной из прогалин имеется подрост осины.

Естественное возобновление деревьев. На многих участках можно наблюдать естественное возобновление как лесообразующих древесных пород – клёна остролистного, липы мелколистной, осины и даже дуба черешчатого, хотя последние два вида, безусловно, неперспективны, так и деревьев второго порядка –

рябины обыкновенной и черёмухи кистистой. Сам факт естественного возобновления лесных деревьев свидетельствует о сохранении Дубовой рощей своего природовосстановительного потенциала. Однако появление многочисленных всходов такой агрессивной сорной породы как клён американский, известный сильными аллелопатическими свойствами, может воспрепятствовать нормальному развитию всходов местных лесных деревьев.

Подлесок. Почвозащитный подлесок под пологом древостоя образуют типичные для широколиственных и хвойно-широколиственных лесов кустарники – лещина обыкновенная (в перечётной ведомости указана только она), жимолость обыкновенная, бересклет бородавчатый – второй по численности лесной кустарник, причём здесь имеются не только крупные (старые) экземпляры, но и появившиеся в недавние годы: происходит естественное возобновление этих лесных кустарников. Изредка встречается калина обыкновенная – лесной кустарник, произрастающий в том числе в хвойно-широколист-венных лесах; она также возобновляется. В подлесочном ярусе встречаются и невысокие экземпляры рябина и черёмухи, местами – многочисленные. Однако подлесочный ярус присутствует не повсеместно: на значительной площади его нет, и высоковозрастный дубняк остаётся без защиты от вытаптывания, что и происходит в течение не одного десятилетия. Из видов-интродуцентов среди кустарников произрастает, причём единично, только свидина белая.

Живой напочвенный покров. В результате длительного, насчитывающего не одно десятилетие неупорядоченного рекреационного использования Дубовой рощи живой напочвенный покров на проектируемой территории оказался наиболее нарушенным компонентом лесного сообщества. Сплошной травяной покров имеется лишь местами. На значительной площади, исключая стихийно сложившиеся выбитые дороги и тропы, почву покрывает неразложившийся листовой опад. Для дубняков это совершенно естественное и нормальное явление: листовой опад дуба по сравнению с опадом других широколиственных деревьев (липы, клёна остролистного и др.) разлагается значительно медленнее, что обусловлено присутствием в тканях листьев дуба дубильных веществ. Даже в малонарушенных дубняках листовой опад текущего года полностью разлагается на 3-4-й год.

Живой напочвенный покров на хорошо освещённых участках представлен светолюбивыми видами трав, главным образом – сорными для леса. По всей площади проектируемой части Дубовой рощи распространён такой чужеродный и крайне агрессивный травянистый вид как недотрога мелкоцветковая. Местами

высокой численности достигают крапива обыкновенная и гравилат городской – лесные виды, которые в нарушенных лесах нередко становятся доминантами в травяном покрове.

Однако, несмотря на высокие рекреационные нагрузки и существенную рекреационную нарушенность природного комплекса восточной части Дубовой рощи из-за отсутствия элементарного благоустройства территории и неупорядоченного хождения людей, здесь сохранилось около 40 лесных и луговолесных видов трав, среди которых – занесённые в Красную книгу города Москвы (2011) и индикаторы малонарушенной лесной среды. На защищенных подлеском от вытаптывания участках или у стволов деревьев произрастают (перечень приводится в систематическом порядке): кочедыжник женский, щитовник игольчатый, лесной злак перловник поникший, осоки волосистая и лесная, майник двулистный (приложение 1 к ККМ), ландыш майский (ККМ), вороний глаз четырёхлистный, копытень европейский, щавель туполистный, звездчатка жёстколистная, мерингия трёхжилковая, ветреница лютиковая (ККМ), чистяк весенний, лютики золотистый, кашубский и ползучий, чесночница черешчатая, костянка, герань лесная, фиалка удивительная, купырь лесной, сныть обыкновенная, вербейники обыкновенный и монетчатый, незабудка лесная, живучка ползучая, зеленчук жёлтый, буквица лекарственная, норичник шишковатый, верonica дубравная, адокса мускусная (2009 г.), золотарник обыкновенный и др.

Из перечисленных видов наиболее распространены сныть, местами образующая сплошной покров, копытень европейский, который пятнами и единичными экземплярами, встречается не только на защищенных подлеском участках дубравы, но и изредка – в дубняке без подлеска, а также вороний глаз четырёхлистный. Ландыш майский сохранился лишь на 3-4-х небольших участках. На южной окраине проектируемой территории, между границей Дубовой рощи и транзитной асфальтированной дорогой отд. 11 к д.д. 1-7, в травяном покрове широко представлена занесённая в Красную книгу Москвы ветреница лютиковая, обнаружен в 2011 г. и сохраняется до настоящего времени включённый в Приложение 1 к ней майник двулистный – представитель таёжных лесов; на том же участке произрастает незабудка лесная. В 2009 г. в Дубовой роще под кустом лещины со стороны автостоянки по Аэродромной ул. найдена адокса мускусная – нечасто встречающееся в московских лесах и лесопарках цветковое травянистое растение, также характерное для широколиственных лесов, но чрезвычайно чувствительное к рекреационным нагрузкам. Основная же часть лесных трав, включая индикаторные

виды, приурочена к северо-западному участку и западной половине проектируемой территории.

Следует отметить, что за время проводимых в Дубовой роще в 2009-2014 гг. наблюдений численность и распространение лесных видов трав сократились, что можно объяснить, прежде всего, усилением позиций такого злостного сорняка как недотрога мелкоцветковой и отнесением травяного покрова Дубовой рощи к обыкновенному газону и его более или менее регулярным выстриганием, хотя общеизвестно, что лесные листовые травы не переносят скашивания. Последний раз это мероприятие по «уходу за газонами», к которым травянистая растительность Дубовой рощи даже при большом желании не может быть отнесена, произведено 30 мая 2014 г. – на участке между оградой автостоянки и асфальтированной дорогой между домами 7 и 11, где сплошной покров образуют сныть обыкновенная, крапива двудомная и другие виды, в том числе подлежащие особой охране ветреница дубравная из Красной книги Москвы и майник двулистный из Приложения 1 к ней.

Характеризуя травяной покров проектируемой части Дубовой рощи, необходимо отметить его высокую засорённость таким чужеродным для нашей природы среднеазиатским видом как недотрога мелкоцветковая. Как и клён американский, эта недотрога – злостный сорняк, имеющий растянутые сроки прорастания – практически в течение всего вегетационного периода; семена быстро созревают и интенсивно рассеиваются. По нарушенным почвам в лесах и лесопарках она распространяется очень быстро и нередко образует сплошные заросли, вытесняя естественную травянистую растительность.

Из инвазионных видов растений, которые включены в Чёрную книгу флоры Средней России и признаны наиболее злостными, помимо клёна американского и недотроги мелкоцветковой на нарушенных участках Дубовой рощи произрастают мятылик приземистый, недотрога железистая и ясень пенсильванский, а из не отнесённых к инвазионным видам других чужеродных трав – окопник шероховатый и гравилат крупнолистный. Но их негативное влияние на местную флору по сравнению с клёном американским и недотрогой мелкоцветковой несравненно меньше.

Местами в Дубовой роще травяной покров образуют такие рудерально-лесные виды трав – лесные виды, которые в травяном покрове малонарушенных лесов присутствуют в очень небольшом количестве, а при нарушении лесных местообитаний резко увеличивают свою численность и распространение. Это крапива двудомная, гравилат городской и чистотел большой. Одним из таких участков является полоса между асфальтированной дорогой между домами 11 – 7 и

оградой автостоянкой со слабо выраженной замкнутой ложбиной, где почти сплошной покров образуют типичное лесное растений – сныть обыкновенная и указанныеrudерально-лесные виды. Причём именно эта часть Дубовой рощи является давно известным местом произрастания такого весеннего эфемероида как ветреница лютиковая из Красной книги Москвы. Поскольку она вегетирует и отцветает ранней весной – до появления листьев на деревьях и разрастания этих трав, а заросли сныти иrudерально-лесных видов весной и летом успешно защищают место произрастания краснокнижной ветреницы от вытаптывания, то именно благодаря им в условиях городского лесопарка длительное время сохраняется популяция этого весеннего эфемероида.

Образовавшаяся в северной части Дубовой рощи, напротив д. 15 корп. 1 и автостоянки по Аэродромной ул., редина – поляна с отдельно стоящими дубами – заросла такимиrudеральными и лугово-регулярными видами трав как лопух паутинистый, чертополох курчавый, бодяк щетинистый, одуванчик лекарственный и др., к ним примешиваются те же крапива двудомная и недотрога мелкоцветковая.

Произрастание на территории Дубовой рощи лесных видов трав и кустарников, прежде всего – индикаторных видов широколиственных и хвойношироколиственных лесов, свидетельствует о сохранности природоохранного и природовосстановительного потенциала её природного комплекса. Все участки, на которых представлены такие виды, подлежат особой охране как источники естественного восстановления биологического разнообразия Дубовой рощи.

Животный мир. На проектируемой территории животный мир ( позвоночные животные) представлен только птицами. Это гнездящиеся в кронах деревьев рябинник, зелёная пересмешка и зяблик, такой лесной кустарниковый вид как славка-черноголовка и виды-дуплогнёздники – скворец, мухоловка-пеструшка, большая синица, лазоревка и полевой воробей. Столь небогатый видовой состав орнитофауны в дубраве обусловлен, во-первых, её незначительной площадью (не более 3 га вместе с участком в границах западной благоустроенной части Дубовой рощи), во-вторых – недостаточной для небольшого лесопарка густотой почвозащитного подлесочного яруса.

Таким образом, можно констатировать, что неблагоустроенная в настоящее время часть «Дубовой рощи» как место отдыха – это не парк, а лесопарк,

представляющий, прежде всего, природную ценность как «островок» коренного водораздельного широколиственного леса. В нём сохранились основные компоненты широколиственного леса, соответствующие породному составу, возрасту и полноте (густоте деревьев) его яруса-эдификатора – древостоя с выраженным доминированием дуба черешчатого: на основной площади это разновозрастный (от 35 до 180 лет) среднеполнотный (0.6-0.7) дубняк с подлеском из лесных кустарников – лещины обыкновенной, бересклета бородавчатого и жимолости лесной. Здешние лесные почвы, хотя и в большей или меньшей степени нарушенные рекреацией, сохраняют свои природные качества, в т.ч. способность к самовосстановлению. Наиболее нарушенный компонент лесного сообщества – живой напочвенный покров – может быть искусственно восстановлен при условии сохранения существующей сомкнутости древесного яруса, необходимой густоты почвозащитного подлесочного яруса и упорядочения рекреационного использования этой части «Дубовой рощи».

### **3.4. Зелёные насаждения в жилых кварталах муниципального округа.**

Доля поверхностей с древесной и травянистой растительностью в жилых кварталах округа местами достигает 30-40 %. Это весьма высокий показатель, который в условиях перенаселённого мегаполиса снижать при дальнейшем развитии района недопустимо. Минимальную площадь зелёные насаждения занимают в производственно-коммунальных зонах с преобладанием застройки разных типов, асфальтовых и других твёрдых покрытий. Если внутри жилых кварталов зелёные насаждения распределены относительно равномерно, то в производственно-коммунальных зонах они сильно фрагментированы и характеризуются худшим состоянием.

В пределах муниципального округа «Южное Тушино» озеленение жилых кварталов неоднородно и существенно отличается в зависимости от времени их возведения. В целом здесь отчётливо прослеживаются два основных этапа застройки – 1940-1960 гг. и 1970-1980 гг. Здания, построенные раньше или позже указанных периодов, занимают локальные участки, поэтому имеющееся там озеленение мало влияет на общую структуру зелёных насаждений района.

Внутриквартальные зелёные насаждения в те годы, как правило, создавались произвольно, преимущественно местными жителями, из самых разных деревьев и кустарников, а также красиво цветущих травянистых растений. Зачастую деревья

высаживались непосредственно под окнами, что в дальнейшем привело к сильному затенению не только напочвенного покрова, но и жилых помещений.



Рис. 13. Внутриквартальное озеленение

Наряду с местными породами деревьев – липой мелколистной, клёном остролистным, берёзой повислой, рябиной и др. – высаживались и чужеродные для средней полосы породы деревьев, в т.ч. вяз мелколистный, каштан конский и даже такой злостный инвазионный вид как клён американский, пыльца которого является сильным аллергеном. Высаживались, причём в большом количестве, и различные декоративные и ягодные кустарники. В жилых кварталах 1970-1980 гг. застройки состав и структура зелёных насаждений, как правило, более сложные, поскольку ряды и группы деревьев с сомкнутым пологом сочетаются там с открытыми участками, а в палисадниках гораздо меньше высокоствольных деревьев и преобладают различные кустарники, садовые цветы и естественная травянистая растительность.

Относительно сложные состав и структура зелёных насаждений на части площади жилых кварталов сформировались благодаря содержанию вплоть до начала 2000-х гг. в режиме, который не препятствовал их нормальному развитию.

За последние 10-15 лет, когда в Москве радикально изменилось отношение к зелёным насаждениям, и они стали рассматриваться только как элемент декоративного оформления города, т.е. содержаться без учёта физиологических потребностей и биологических особенностей растений, состояние зелёных насаждений существенно ухудшилось. Параллельно произошло уменьшение их суммарной зелёной биомассы и снижение средозащитной эффективности в

масштабах всего города. В качестве эталона для озеленения был принят самый примитивный по структуре вариант – «деревья на газоне», причём на максимально возможной площади. Однако на территории Южного Тушино такие примитивные насаждения занимают сравнительно ограниченную площадь – главным образом, благодаря тому, что внутри жилых кварталов они не подверглись столь радикальному «облагораживанию» и сохранились в относительно благополучном состоянии. Примитивный облик насаждений типа «деревья на газоне» сформирован главным образом на недавно озеленённых участках.

Таким образом, на территории муниципального округа «Южное Тушино» зелёные насаждения неоднородны и на разных его участках характеризуются как предельно простой, так и весьма сложной структурой и составом образующих их растений. Хотя, из-за экологически неправильного содержания озеленённых территорий прослеживается общая тенденция упрощения структуры зелёных насаждений, уменьшения продуктивной биомассы и снижения биологического разнообразия территории округа.

#### **4. Актуальная социально-экологическая повестка муниципального округа «Южное Тушино»: основные очаги социальной напряжённости, проблемные ситуации и пути их решения.**

В целом ситуации, составляющие проблемную социально-экологическую повестку муниципального округа, являются типовыми для города Москвы и связаны в первую очередь с принятием необоснованных с проектной точки зрения решений о расширении социальной и транспортной инфраструктуры района, «запечатывании» экологически эффективных поверхностей взамен развития уже застроенной территории и загрязнением атмосферы вредными для здоровья людьми выбросами.

Так, в 2015 году были начаты работы по строительству по адресу: ул. Аэродромная, вл. 17 на месте части парка «Дубовая роща «Маяк», расположенного вблизи улиц Аэродромной, Фабрициуса, Туристской и бульвара Яна Райниса, плоскостной парковки автотранспорта. Строительство данного объекта несло объективный вред природному комплексу парка: помимо собственно «запечатывания» природной территории угол наклона поверхности размещения автотранспорта по отношению к рельефу местности был таков, что плоскостной сток, образующийся на ней и содержащий загрязняющие вещества, аккумулировался непосредственно в парке, тем самым генерируя негативное воздействие на природный комплекс парка.



Рис. 14. Автостоянка на территории парка Дубовая роща

С юридической точки зрения данное строительство было полностью незаконным. Так, дубовая роща в соответствии с постановлением Правительства Москвы № 38 от 19 января 1999 года является частью объекта Природного комплекса города Москвы № 39 «Парк «Дубовая роща» по Аэродромной улице и имеет природно-рекреационное назначение. Помимо этого, государственный контракт №

ОУЗ/1294-ГК от 18 ноября 2014 года, являвшийся основанием для проведения работ, 25 декабря 2014 года был изменен Дополнительным соглашением №3 в части исключения из него парковки по вышеназванному адресу. В этой связи подрядчиком, осуществлявшим строительство, не было получено ни согласование проекта строительства, ни ордер на право проведения земляных работ.

Разрешить ситуацию удалось только путём вмешательства южнотушинского Совета депутатов, рекомендовавших в конце ноября 2015 года главе Управы не подключать парковку к электросети, а затем нашедших в июне 2016 года денежные средства на демонтаж парковки.

Сходной проблемой является застройка природного комплекса № 55 части территории объекта природного комплекса № 55-СЗАО «Парк вдоль Химкинского водохранилища по Лодочной улице» с целью размещения модульного православного храма на площади 4,75 г. Несмотря на социальную, культурную и религиозную значимость подобных объектов соблюдение норм природоохранного законодательства и сохранение природного комплекса района, являющегося неотъемлемой частью природного комплекса города Москвы, должно иметь несомненный приоритет и не должно уходить на второй план даже при наличии активно поддерживающих подобные мероприятия групп лиц.



Рис. 15. Сквер на ул. Лодочной, планируемый к застройке

Превентивной мерой, позволяющей существенно осложнить застройку природных территорий и тем самым снизить возникающий вокруг подобных актов общественный резонанс, является осуществление кадастрового учёта земельных участков под такими территориями с указанием верного вида разрешённого использования. Заказчиком таких работ должен быть балансодержатель таких территорий. Таким образом, следующим этапом мероприятий по охране Дубовой

роши и Парка на Лодочной улице видится инициация процесса постановки их балансодержателем на кадастровый учёт.

Существенный резонанс среди жителей Южного Тушино вызвали планы собственника земельного участка с кадастровым номером 77:08:0004016:1 осуществить строительство на его территории гостиничного комплекса. Дело в том, что данный земельный участок включает в себя земли, ограниченные в обороте – 20-ти метровую береговую полосу водного объекта общего пользования – Химкинского водохранилища. Многочисленные обращения местных жителей и муниципальных депутатов мэру Москвы результатов не дали. Положительный результат принесло обращение межрайонной природоохранной прокуратуры в суд с исковым заявлением об изъятии данного земельного участка из частной собственности. Так, 06.04.2016 Тушинский районный суд города Москвы удовлетворил иск прокурора в полном объёме.

Следует отметить, что обращения в суд с исковыми заявлениями в защиту прав неопределенного круга лиц на практике удовлетворяются только в тех случаях, когда истцом выступают органы прокуратуры. Самостоятельное обращение с подобными исками общественников или муниципальных депутатов в подавляющем большинстве случаев приводит к проигрышу в судебном процессе. В этой связи для ускорения решения ситуаций, подобной вышеописанной, защитникам природного комплекса рекомендуется в первую очередь обращаться с заявлениями в органы прокуратуры и добиваться их выхода в суд – данная последовательность действий имеет наивысшую вероятность принести положительный результат.

Беспокойство жителей района вызывает также резкий неприятный запах, наблюдаемый как правило в ночное время. Общественная проверка с участием южнотушинского Совета депутатов показала, что скорее всего источником атмосферных выбросов является асфальтобетонный завод ЗАО "Шоссе", находящийся в промзоне "Трикотажная" по адресу Строительный проезд, 12.

В июле 2016 года участниками общественной проверки была достигнута договорённость с руководством предприятия о проведении на территории завода контрольной встречи в ночное время непосредственно во время наблюдения запаха.

С практической же точки зрения в описанной ситуации наибольшую эффективность имеет обращение жителей района в органы Роспотребнадзора (в частности, в Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве) по вопросу длящегося в районе нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства. В случае непринятия органом Роспотребнадзора оптимального процессуального решения – проведения серииочных выездных проверок качества атмосферного воздуха с отбором соответствующих проб – наиболее эффективным является направление коллективного обращения, подписанного местными жителями и муниципальными депутатами, Главному санитарному врачу России, обжалующего действия Управления Роспотребнадзора по городу Москве и содержащего просьбу о

проводении собственной проверки указанным органом.

Как правило, указанным ведомством положительно воспринимаются прикрепляемые к обращению результаты химического анализа проб воздуха, полученные лабораториями, имеющими их положительную оценку.

## **5. Рекомендации по экологически ориентированному благоустройству и содержанию территории муниципального округа «Южное Тушино», включая содержание зелёных насаждений, содержание и благоустройство природных комплексов**

Состояние зелёных насаждений в условиях мегаполиса зависит, прежде всего, от соответствия условий произрастания растений (биологическая активность почв, благоприятный гидрологический и световой режимы, микроклимат и др., в том числе отсутствие агрессивных инвазионных видов растений) их физиологическим потребностям, что может быть обеспечено только при экологически грамотном содержании озеленённых территорий и снижении негативного воздействия на них техногенных и других факторов городской среды. При этом биологическая устойчивость древесных и травянистых растений к воздействию внешних антропогенных и природных негативных факторов существенно повышается, и они могут нормально развиваться и существовать продолжительное время даже вблизи таких источников техногенного воздействия как крупные транспортные магистрали. В отличие от растений природной флоры, обычно применяемые в городском озеленении деревья-интродуценты, декоративные кустарники и культурные травянистые растения значительно легче переносят условия городской среды и способны продуцировать большие объёмы зелёной биомассы на ограниченных по площади участках. Однако чужеродные для природы растения нельзя учитывать как элемент биологического разнообразия и рассматривать их в качестве индикаторов состояния городской среды.

В качестве главного требования к содержанию зелёных насаждений, независимо от их местоположения и назначения, является нормальное физиологическое состояние деревьев, кустарников и трав. Самым простым и, вместе с тем, объективным показателем благополучного состояния растений служат темпы их роста: для деревьев и кустарников – величина побегов текущего года и густота листвы, для травянистых растений – объём зелёной биомассы.

Принятые в 2002 г. в Москве Правила содержания зелёных насаждений, ориентированные на достижение только декоративного эффекта, допустимы лишь на ограниченных по площади участках – городских площадях, центральных скверах и других важных в композиционном отношении объектах озеленения, где возможно обеспечить выполнение всех предусмотренных этими Правилами мероприятий – регулярный полив, внесение подкормки, рыхление почвы, прополку и другие

сложные и дорогостоящие работы, которые нереально выполнить на всей территории города и даже отдельного округа. Следует учитывать, что «зелёные декорации» с выстриженными газонами, обрезанными кустами и кронированными деревьями, тротуарной плиткой и другими поверхностями без растительного покрова на порядок уступают по своей средозащитной эффективности тем зелёным насаждениям, которые возможно создать на основе экологических принципов и подходов. С подобным отношением к зелёным насаждениям можно было бы смириться, если бы, во-первых, Москва была не мегаполисом, а небольшим городом среди лесных и других природных ландшафтов – не в окружении сильно урбанизированного Подмосковья. И, во-вторых, если бы содержание зелёных насаждений по указанным Правилам осуществлялось не в масштабах всего мегаполиса, а только на ограниченных по площади участках, где оно целесообразно и оправданно. В нынешней же ситуации применяемые в Москве методы содержания зелёных насаждений из-за удаления огромных объёмов зелёной биомассы на сотнях квадратных километров однозначно влекут за собой ухудшение состояния окружающей среды и качества жизни москвичей. Кроме того, на благоустроенных и содержащихся таким образом озеленённых территориях складывается неблагоприятный во все сезоны года микроклимат, и нередко они оказываются невостребованными как место отдыха. Иными словами, формирование в городских парках, на скверах и других озеленённых территориях Москвы, используемых и для отдыха, упрощённой структуры зелёных насаждений фактически изымает их из рекреационного пользования и превращает в элемент городской декорации.

Самые тяжёлые для окружающей среды последствия продолжающегося уже второе десятилетие экологически безграмотного содержания и благоустройства озеленённых территорий произойдут, когда на них в результате многолетнего регулярного удаления опавшей листвы и уничтожения естественной травянистой растительности городские почвы полностью истощатся и утратят биологическую активность, превратятся в мёртвые грунты и станут непригодными для произрастания даже самых неприхотливых деревьев. В итоге озеленённые территории практически утратят своё значение как фактор стабильности и поддержания благополучной окружающей среды, что представляет серьёзную опасность для многомиллионного мегаполиса.

Наиболее наглядно упрощение структуры зелёных насаждений, падение их биологического разнообразия и устойчивости демонстрируют московские «газоны». В Москве обычными газонами объявили практически всю

естественную травянистую растительность, а все мероприятия по её содержанию свели к многократному выстриганию. Закономерным следствием такого «ухода» стала деградация естественной травянистой растительности и почв на больших площадях, поскольку применяемый в Москве уже более 10 лет режим содержания травянистой растительности способны выдержать лишь наиболее устойчивые к механическим воздействиям отдельные виды трав. На озеленённых территориях произошло не только резкое обеднение флоры, но и фауны – певчих птиц, насекомых-опылителей, почвенных беспозвоночных и др. В полной мере это относится и к озеленённым территориям муниципального округа «Южное Тушино».

При озеленительных работах часто не соблюдается технология посадки деревьев и кустарников, которые высаживаются даже в облиственном состоянии с сильно повреждённой корневой системой, из-за чего значительная часть деревьев и кустарников не приживается. Основная часть деревьев и кустарников в жилых кварталах района была высажена главным образом в 1960-1980 гг. и главным образом – местными жителями. Именно эти деревья и кустарники и образуют основу зелёных насаждений района. Современные же посадки, как правило, не компенсируют утрату древесных насаждений, т.к. они производятся без учёта экологических требований древесных растений.

Ещё одним фактором, крайне негативно влияющим на состояние деревьев и ведущим к их ослаблению и преждевременному отмиранию, является осуществляющееся в последние годы с особым размахом удаление даже у молодых деревьев нижних облиственных ветвей.

При содержании зелёных насаждений на территории Южного Тушино необходимо руководствоваться следующими экологическими требованиями:

1. Обеспечение оптимальных условий произрастания деревьев, кустарников и трав на озеленённых территориях всех категорий с учётом факторов воздействия городской среды на конкретных участках.

2. Формирование на основной части площади озеленённых территорий сложных по составу и структуре зелёных насаждений с участием деревьев первого и второго порядка, различных декоративных и лесных кустарников, хорошо развитой травянистой растительности из светолюбивых или теневыносливых трав с участием индикаторных луговых и лесных видов.

3. Сохранение существующих городских почв и ограничение до минимума их замены биологически «мёртыми» искусственными почвогрунтами, которая

допустима только на участках, где почва стала непригодной для почвенных беспозвоночных животных и произрастания зелёных насаждений в результате сильного техногенного загрязнения.

4. Использование качественного посадочного материала – саженцев лиственных и хвойных деревьев высотой не более 2,5 м, в возрасте от 6-7 до 10-12 лет (в зависимости от места посадки), выращенных в фиксированном объёме грунта, имеющих хорошо развитую корневую систему и скелетные ветви, характеризующихся нормальными темпами роста и отсутствием механических повреждений.

5. Дифференцированный подход к формированию состава и структуры насаждений в зависимости от места производства озеленительных работ и функционального назначения конкретного участка: озеленённая территория общего пользования, внутриквартальное озеленение, защитные насаждения, уличное озеленение и др.

6. Недопущение удаления у деревьев нижних ветвей, защищающих корнеобитаемый слой от иссушения и перегрева в жаркую летнюю погоду и промерзания в зимние холода.

7. Прекращение спиливания крон тополей с превращением их в «осталопы», т.е. высокие стволы без ветвей (мероприятие, не предусмотренное Правилами создания, содержания и охраны зелёных насаждений в городе Москве); регулярное кронирование пылящих тополей по внешнему контуру, препятствующее их цветению и образованию «тополиного пуха».

8. Значительное увеличение в составе древесных насаждений доли вечнозелёных хвойных деревьев, а также деревьев второго порядка – рябины, черёмухи, яблони и других деревьев, цветы которых используются насекомыми опылителями, а плоды – зимующими птицами.

9. Более широкое применение в озеленении района различных кустарников, в т.ч. теневыносливых, которые способны нормально развиваться под пологом деревьев.

10. Повышение биологической устойчивости зелёных насаждений за счёт формирования биогрупп из хвойных и лиственных деревьев первого и второго порядка, различных кустарников и высокотравной растительности; формирование из декоративных кустарников загущенных куртин и бордюров, препятствующих вытаптыванию травяного покрова и способствующих накоплению зелёной биомассы.

11. Сохранение и восстановление на основной площади озеленённых территорий естественной травянистой растительности, которая, в отличие от газонов, наиболее устойчива как к антропогенным воздействиям, так и неблагоприятным природным явлениям и, вместе с тем, не требует регулярного полива, частой стрижки и других дорогостоящих мероприятий по уходу.

12. Выкашивание естественной травянистой растительности осуществлять не ранее июля, после созревания семян растений-однолетников, а также в конце августа-сентябре, причём выкашивание производится не равномерно на всей озеленённой территории, а мозаично.

13. Не допускать выкашивание теневыносливых «листовых» трав (сныть, яснотка белая, звездчатка средняя, мальва приземистая и др.) под пологом деревьев и кустарников, которые, в отличие от луговых злаков, не приспособлены к сильным механическим воздействиям и постепенно исчезают.

14. Относить к газонам только участки зелёных насаждений с искусственным травяным покровом из хорошо кустящихся луговых злаков, созданным в строгом соответствии с технологией, предписанной указанными выше Правилами, и для которых возможно обеспечить регулярный полив и другие предусмотренные для обычных газонов мероприятия в полном объёме.

15. Удаление опавшей листвы только с настоящих газонов (см. п. 14). Недопущение сбора и удаления листового опада из-под полога деревьев и кустарников, а также с участков, занятых естественной травянистой растительностью, где могут происходить разложение листового опада и процессы почвообразования.

16. Особое внимание уделять сохранению и использованию при озеленительных работах местных видов деревьев, кустарников и трав, что будет способствовать увеличению биологического разнообразия на территории района и улучшению качества окружающей среды.

17. На озеленённых территориях в целях повышения биологического разнообразия и экологического просвещения создавать «заповедные» участки для формирования и демонстрации различных природоподобных сообществ.

18. Выявление, постановка на учёт и особую охрану наиболее ценных для района дендрологических объектов, индикаторных и редких в условиях города видов растений и животных.

19. Организация мониторинга состояния зелёных насаждений района с

использованием индикаторных видов растений и животных.

20. Разработка для муниципального округа «Южное Тушино» и отдельно для природных территорий специальные программы по экологически ориентированному формированию и содержанию зелёных насаждений, направленной на повышение качества жизни в районе и привлекательности парка для оздоровительного отдыха «в природном окружении».

Выполнение данных рекомендаций позволит качественно улучшить состояние зелёных насаждений в муниципальном округе «Южное Тушино» и значительно повысить их средозащитную эффективность, санитарногигиенические качества и рекреационную привлекательность.