

Мария Тиника,
координатор общественного
движения «Деревья Петербурга»

Зачем нужны деревья в городе и при чем здесь карты?

Начнем с простого вопроса: деревья в городе — для красоты? Если взглянем на Лебяжью канавку или Малую Конюшенную улицу до реконструкции и благоустройства, то увидим деревья разных пород и разного возраста. В общем строю они представляли плотную защиту пешеходов от машин, шума, ветра и пыли. После благоустройства эти деревья пытаются выжить, на протяжении уже 20 лет. Как видно на фотографиях,



1990 г. *Лебяжья канавка* 2019 г.



1990 г. *Малая Конюшенная* 2019 г.



им никак не удастся стать взрослыми и начать выполнять экосистемные функции.

Какие функции? Например, снижение температуры. На фотографии видна аллея, которая когда-то была на канале Грибоедова. Если бы она по-прежнему там была, то на канале было бы только 25°, а не 40°, как сейчас, без деревьев.

Вспомните, как часто мы видим затопленные улицы города, считая, что плохо работают стоки. На самом деле это тоже связано с деревьями, вернее с их отсутствием. Деревья управляют водой. В том числе той, что льется с небес. Взрослые деревья на улице задерживают до 40% осадков. Американские ученые провели большое количество исследований и обнаружили корреляцию между снижением уровня преступности и увеличением площади озеленения.

Всем известно, что основным загрязнителем воздуха в городах являются автомобили. Например, в Петербурге 80% всех загрязнений связано с автомобильным загрязнением — выхлопами и мелкодисперсными частицами. Количество заболеваний и смертей, связанных с загрязнением воздуха, растет год от

года, и по некоторым заболеваниям Петербург уже в первых рядах.

Решить эту проблему нам помогают деревья и кустарники. Они задерживают от 17% до 50% вредных мелких частиц, которые могли бы попасть в наш организм. Вот некоторые примеры того, что, помимо привычных эстетических функций, дают нам деревья. Они снижают уровень окружающего шума, очищают воздух, вырабатывают кислород, улучшают наше здоровье, питают и стабилизируют почву, защищают от ветра, регулируют температуру воздуха, удерживают воду и контролируют наводнения, производят еду и дают убежище живым организмам, способствуют биоразнообразию, снижают стресс и преступность.

Разобравшись с тем, что дают нам деревья, заглянем в историю города. Деревья на улицах появились в самом начале его существования. На Невском проспекте на протяжении двух веков присутствовали деревья в четыре ряда: в два ряда по центру и ряд вдоль каждого тротуара. Это были березы. Можно сказать, что два века наш город был березовым.

Далее наступил небольшой тяжелый период для деревьев, около 1840 года, когда их нещадно вырубili на всем проспекте. Но к концу XIX века деревья вновь появились на Невском и других улицах, а также вдоль всех набережных. Это было время тополей. С конца XIX века и до начала Второй мировой войны в городе господствовали берлинские тополя. По результатам инвентаризации деревьев 1933 года, тополей на улицах города было больше, чем любой другой породы — 21% от общего числа. Можно сказать, что в это время город был тополевым. На фотографиях можно увидеть, где эти тополя еще были до 90-х годов XX века: набережные Мойки, канала Грибоедова, Карповки.

Во время войны специально не было вырублено ни одного дерева. Бомбежки и снаряды повредили огромное число деревьев, также были разгромлены все питомники. После войны встал вопрос: чем озеленять город? Начались поиски, и нашли дикие рощи лип под Лугой. В первое послевоенное десятилетие

город озеленяли лесными липами. Эти липы раньше можно было видеть на Лиговском проспекте (вырублены в 2007 году), на Петровской набережной (вырублены в 2010-х), у Гостиного Двора и на площади Восстания (вырублены в начале XXI века). Спустя некоторое время липы по-прежнему занимали первое место на улицах города. Сейчас липа и клен остролистный составляют до 80% всех уличных посадок. Можно сказать, что после войны наш город стал липовым.



Наб. реки Мойки



Наб. канала Грибоедова



Наб. реки Карповки



Петровская набережная

С середины 1960-х годов на улицах новых районов появились вязы. Например, в Калининском районе именно вязы — главная порода на улицах. После того, как графioз уничтожил большую часть вязов в городе, стало хорошо видно, какую роль играло это дерево. Целые районы разом оголились. И, следовательно, проживающие там люди стали подвергать свое здоровье серьезной опасности.

Для того чтобы понять, какая ситуация сейчас у нас с уличными деревьями, обратимся к цифрам. Из таблицы следует, что в Петербурге деревьев (в расчете на человека) на порядок меньше, чем, например, в Амстердаме. Если сравнить одинаковые по площади Париж и наш Приморский район, то увидим, что количество деревьев на улицах отличается на порядок. А ведь Приморский район считается одним из самых зеленых. И нам обычно говорят, что в целом у нас вполне себе зеленый город и нормы озеленения в большинстве районов выполняются. А вот простое количественное сравнение показывает катастрофическую разницу.

Как считают деревья за рубежом? В Берлине 433 000 уличных деревьев, и уже давно деревья считаются недвижимым имуществом. У каждого дерева есть свой номер, и все деревья нанесены на карту. По каждому дереву можно найти необходимую

Уличные деревья

Города	Деревьев на улицах	Деревьев на 1000 человек	Деревьев на 1 км ²
Петербург	217 000	40	151
Берлин	433 000	100	485
Вена	200 000	100	482
Лондон	727 000	90	462
Амстердам	270 000	300	1233
Нью-Йорк	680 000	80	867
Париж	200 000	90	1905
Приморский район	22 000	39	200

Уличные деревья: Берлин



Уличные деревья: Вена



информацию — номер, вид, дату посадки, название, высоту, обхват, размер кроны. Муниципалитет обязан проверять безопасность городских деревьев два раза в год: с листвой и без листвы. Эту карту поддерживает специальная компания FIS Broker по договору с администрацией города (<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/>). Данные собирали специалисты в области деревьев. В Берлине нет карты по уличным деревьям, сделанной жителями.

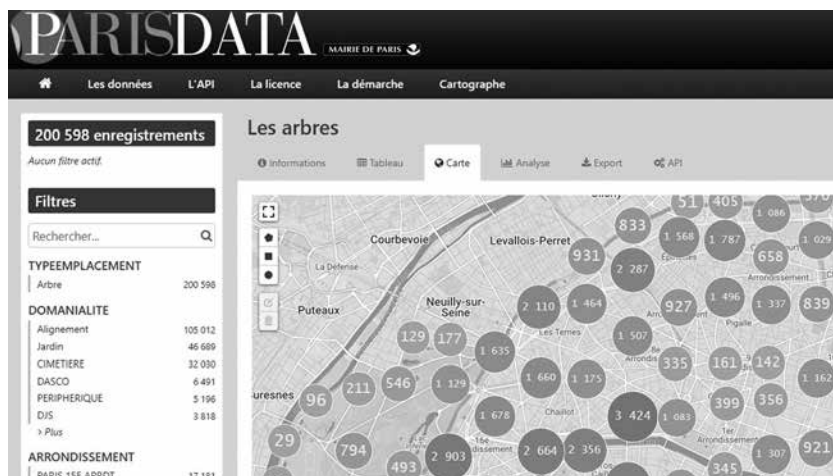
В Вене около 200 000 уличных деревьев. Все они также нанесены на карту и имеют свои кадастровые номера. Вся информация собрана в специальной базе данных и находится в открытом доступе. Кликнув по дереву на карте, можно узнать: номер, адрес, название, дату посадки, высоту, обхват ствола и кроны.

В Париже 200 000 уличных деревьев, и они также занесены в кадастр. Все деревья нанесены на карту и, выбрав какое-либо дерево, можно узнать информацию о его виде, названии и основных параметрах. Также с сайта можно выгружать данные, собранные специалистами, и анализировать их.

В Амстердаме около 270 000 уличных деревьев. Карты сделаны муниципалитетом Амстердама (Gemeente Amsterdam) на основе Google Maps. На карте указаны все деревья с соответствующей информацией — номер, дата посадки, название, высота, объем и состояние.

На сайте городских карт, помимо деревьев, представлено большое количество других карт. Среди них:

- Карта отдельных видов (карта вязов):
<https://maps.amsterdam.nl/iepen>
- Карта погибших деревьев в наводнении 2013 года. Погибло 1063 дерева, и все нанесены на карту:
<https://maps.amsterdam.nl/omgewaaidebomen>
- Карта зеленых зон:
<https://maps.amsterdam.nl/hoofdgroenstructuur>
- Карта обрезки канадских тополей:
https://maps.amsterdam.nl/canadese_populieren



Для нас это выглядит как фантастика. Там указано каждое из 7000 деревьев, все они проверены и, в зависимости от состояния, распределены по цветам. Если тополь требует замены, то его вырубают. Чтобы подготовить почву, место отмечается, но остается пустым, и только через год туда сажают тоже тополь, только другого вида.

- Карта монументальных деревьев и других «зеленых памятников» возраста 50–80 лет, 80–100 и старше: https://maps.amsterdam.nl/monumentaal_groen
Старейшему дереву в Амстердаме более 200 лет (это дуб в Зоопарке Артис, рядом с вольером шимпанзе). На карте также представлены официально зарегистрированные государственные и городские памятники. Здесь же перечислены деревья, имеющие культурную ценность, такие как «Дерево, которое все видело». Это дерево является частью монумента в память жертв авиакатастрофы Эль-Ала 4 октября 1992 года на юго-востоке Амстердама.
- Карта диких пчел (!): <https://maps.amsterdam.nl/bijen>
- Карта размножения птиц (!!): <https://maps.amsterdam.nl/vogels>





- Карта медоносных пчел (!!!): <https://maps.amsterdam.nl/honingbijen>

За каждой картой закреплен отдельный человек с указанием почты. Все данные получены специалистами. Карты, составленной жителями, нет.

Сложнее в Лондоне. Жители города смогли создать и наполнить «народную» карту деревьев. В общей сложности они указали свыше 800 000 уличных деревьев. Выбрав дерево, можно увидеть фотографию, скриншот из Google Street View и, например, породу дерева. Эта карта подтолкнула власти к созданию официальной карты. При этом городские власти в течение нескольких лет смогли собрать данные только о 726 000 деревьях.

В Америке практически в каждом городе, и с 20-тысячным населением, и с миллионным, есть карты деревьев. Более того, каждое дерево и посадки в совокупности рассматриваются с точки зрения выгоды. Например, деревья принесли Сан-Франциско пользу в размере более двух миллионов долларов в год. В том числе сэкономили много энергии, профильтровали очень много воздуха и удалили огромное количество тонн углекислого газа. В США начиная с 1990-х

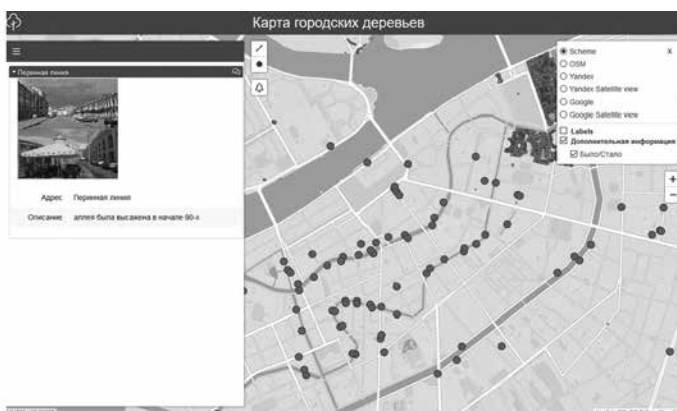
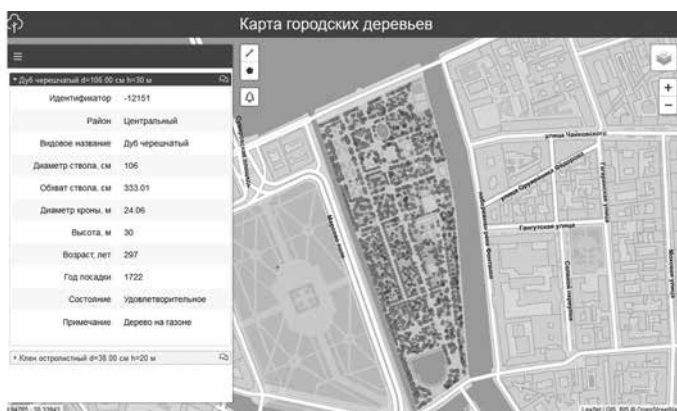


годов деревья рассматриваются как ресурс, поэтому так важен размер кроны и объем зеленой массы. А посчитать и проанализировать это без карты и данных невозможно.

Теперь вернемся в наш город. В Петербурге на основе платформы GISBIS и при их активном участии была создана Общественная карта деревьев (urbantrees.ru). Любой житель города может нанести важное для него дерево на карту. Пользоваться картой возможно с любого устройства: заходите на urbantrees.ru, определяете свое местоположение, фотографируете дерево, ставите точку и заносите информацию о параметрах дерева.

На этой карте открыли свои данные Сады Русского музея, и теперь можно посмотреть, где расположен самый старый дуб в Летнем саду. Еще на карте есть слой «Было / Стало», где можно увидеть все места, где раньше росли деревья, а теперь — нет. Они отмечены красным. Весь центр города в красных точках.

Во многих странах есть отдельные карты и законы, регламентирующие статус деревьев-памятников или исторических деревьев. В Петербурге на Большом проспекте Васильевского острова сохранилось около 10 дубов старше ста лет. Наше общественное движение «Деревья Петербурга» (vk.com/spbtree)



считает, что не только территория бульваров является памятником и находится под охраной государства, но и деревья должны быть памятниками, если смогли выжить так долго на наших улицах. Сейчас по закону дерево является объектом благоустройства и указано через запятую после скамейки и урны. Нет ни одного закона, защищающего деревья в городе. Более того, сейчас вносятся поправки к закону, которые, если будут приняты, поставят крест на всех уличных деревьях. Мы создали петицию за сохранение уличных деревьев (change.org/DerevyuPitera).

На улицах города еще остались деревья-долгожители. Например, тополь на канале Грибоедова — последний берлинский тополь дореволюционной посадки вдоль всей набережной. Ему — 110 лет. Липа на Петровском острове, возраст которой явно превышает возраст нашего города. «Деревья Петербурга» объединились с разными компаниями и решили при помощи волонтеров нанести на карту на платформе GISBIS все уличные деревья в четырех центральных районах, чтобы создать мастер-план деревьев и в будущем разработать стратегию озеленения города.

Только вместе мы сможем сохранить и приумножить деревья в нашем городе, чтобы они помогли нам выжить в трудных городских условиях!

Присоединяйтесь!

Наши группы ВКонтакте:

<https://vk.com/spbtree>



<https://vk.com/snovazeleniypeterburg>

