

Рассказывается о пользе городских деревьев. Ставится вопрос о том, сколько стоят зеленые насаждения в наших городах, какую работу они выполняют и сколько мы теряем каждый раз, когда бездумно уничтожаем или неправильно ухаживаем за ними. Ключевые слова: городские леса и насаждения; загрязнение воздуха; улучшение качества воздуха; экологическая польза. /

The article tells about the benefits of city trees. It tells how much urban greenery costs, how trees work for us, and what loss we have when we thoughtlessly annihilate them or treat them in a wrong way.

Keywords: urban forests and greenery; air pollution; improving the air quality; ecological benefit.

## Кому выгодны деревья? / For Whose Benefit Are the Trees?

текст  
Анастасия Заступенко /  
text  
Anastasia Zastupenko

Деревья в городе часто становятся яблоком раздора. Из курса природоведения все помнят, что деревья – это вроде бы хорошо, но вот на практике оказывается, что тут они загораживают свет, а тут – рекламу, тут слишком близко к стене, а здесь разрослись над дорожкой. Здесь неплохо было бы на их месте стоянку сделать, а там ларек поставить. От этих пух и страдания для аллергиков, а вот те по осени просто засыпают все листвой, утраивая нагрузку на дворников. Претензии к деревьям множатся, начинается уже казаться, что мы что-то не так поняли на уроке природоведения, и зелень в городе – это зло, от которого надо избавляться или хотя бы его минимизировать. Спрос рождает предложение, и вот уже повсюду появляются объявления с услугами обрезки деревьев в любое время в любом месте. И пара работяг с циркулярной пилой и «воровайкой» мнят себя если не дендрологами, то как минимум арбористами, готовыми за умеренную плату «привести в порядок» ваши деревья вплоть до уничтожения. Услугами таких «спасателей» зачастую пользуются частники, коммерсанты и даже управляющие компании, в результате чего количество и качество деревьев в городе снижается. Иногда к ним присоединяются муниципальные предприятия зеленого строительства в виде многочисленных полчищ с пилами, проводящих непрофессиональную, но хорошо оплачиваемую «омолаживающую» обрезку, после которой большинство «омоложенных» деревьев умирает за пару лет.

Возникает закономерный вопрос: есть ли хоть какая-то реальная польза от городских деревьев или это просто неизбежное зло, которое приходится терпеть и по возможности уменьшать? Оказывается, польза есть! Причем польза эта настолько велика, что некоторые города, рассчитывая денежный эквивалент для тех услуг, которые оказывают их зеленые насаждения, получают довольно впечатляющие цифры. Например, Торонто оценивает экологические услуги, оказываемые своими городскими лесами, не менее чем в 60 млн долл. в год, а Нью-Йорк – почти в 110 млн.

Что же такого особенного делают городские леса и зеленые насаждения, что их заслуги оцениваются так

высоко? В последнее время часто можно наблюдать, как после ливня появляются огромные лужи. Это связано в том числе и с тем, что в городе стало гораздо меньше зеленых насаждений, которые оказывают такую услугу, как регулирование дождевого стока. Через всасывание корневой системой, транспирацию и испарение деревья уменьшают резкое затопление при ливнях и эрозию почв, а заодно и снижают нагрузку на ливневую канализацию. Кроме того, деревья с развитой кроной перехватывают значительное количество осадков, которое не достигая земли испаряется с кроны. В результате объем стока уменьшается, и время пикового потока задерживается.

Зрелое лиственное дерево может вот так задержать три тысячи литров воды в год, а хвойное – больше шести. В Нью-Йорке, например, оценили эту услугу своих городских лесов и зеленых насаждений почти в 11 млн долл. в год.

Деревья экономят энергию для отопления и охлаждения зданий тем, что затеняют их и ослабляют ветра. В Нью-Йорке эту услугу по энергосбережению оценили в 85 млн, в Торонто – в 10 млн долл. в год.

Загрязнение воздуха является серьезной угрозой здоровью многих горожан, вызывая астму, кашель, головные боли, респираторные и сердечные заболевания и рак. Городские леса и зеленые насаждения помогают и здесь: они поглощают газообразные загрязняющие вещества (озон, диоксид азота и диоксид серы) через листовые поверхности, абсорбируют взвешенные частицы (пыль, золу, пыльцу, дым), выделяют кислород через фотосинтез. Кроме того, они испаряют воду и затеняют поверхности, что уменьшает температуру воздуха и снижает уровень озона. Это также сокращает потребление энергии, что снижает выбросы загрязняющих веществ от электростанций, включая оксиды азота и серы, твердые частицы и летучие органические соединения.

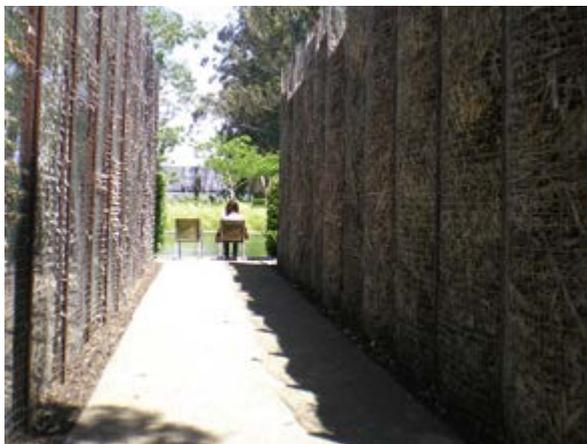
Нью-Йорк оценил услуги по удалению атмосферных загрязнений в 6, 5 млн долл. в год, а в Торонто городские леса и зеленые насаждения работают по улучшению качества воздуха на сумму более 16 млн долл. в год.

Стоимость некоторых подобных услуг посчитать пока довольно сложно, но тем не менее это важные функции, выполняемые городскими зелеными насаждениями. Сюда относится, например, поддержание биоразнообразия. При полноценном здоровом росте и развитии всех частей (прежде всего кроны) деревья обеспечивают местобитание и питание для разнообразных видов живых организмов (в первую очередь птиц).

Зрелые деревья в городе снижают шумовое и вибрационное загрязнение, ослабляют ветра, создают тень, смягчают перепады влажности и температур и в целом создают более благоприятный для жизни микроклимат. Кроме пользы для физического здоровья человека, деревья также создают более комфортную психологическую среду. Фрактальный рисунок кроны, микродвижения ветвей и листьев, оптимальный диапазон шума ветвей и листьев успокаивают, снимают напряжение, снижают агрессивность, повышают эстетическую и рекреационную ценность ландшафта. Научные исследования доказывают, что вид нормальных здоровых деревьев положительно влияет на самочувствие людей, повышает их иммунитет.

Принимая во внимание, какую огромную работу производят городские деревья, в Торонто решили посчитать, сколько стоят все их зеленые насаждения как экономический актив. Получилось 7 млн долл. И это отличный повод задуматься, сколько стоят зеленые насаждения в наших городах, какую работу они выполняют и сколько мы теряем каждый раз, когда бездумно уничтожаем или неправильно ухаживаем за ними.

v Инсталляция, посвященная эвкалипту. Сетки коридора с одной стороны наполнены его ветками, с другой к ним приколоты листья эвкалипта. Такая вот странная поэма



## Симбиоз приятного и приятного / Symbiosis of the Pleasant and the Pleasant

В солнечной Калифорнии много виноградников. И соответственно, много виноделен. По выходным проходят даже винные туры: американцы ездят по винодельням на специальных винных автобусах и дегустируют вина. Ну и, естественно, приобретают, ежели что понравилось.

И я в качестве гостя своих родственников несколько раз за несколько лет была возима в несколько виноделен. Каждая имела свой шарм, свою изюминку. В какой-то водили экскурсии по винным подвалам. В какой-то в торговом зале был целый музей приколов на

тему вина. В какой-то здания были сделаны так, что производили впечатление замка невероятной старины, которой на самом деле нет да и не может быть в Америке.

А та, о которой я хочу рассказать, запомнилась особенно сильно. Потому что при ней был парк инсталляций. Как мне рассказали, владельцы наняли много дизайнеров, выделили каждому по участку, и те сделали там, что умели. Место называлось Айсбери-Крик. И мы туда поехали специально ради того, чтобы посетить этот парк.

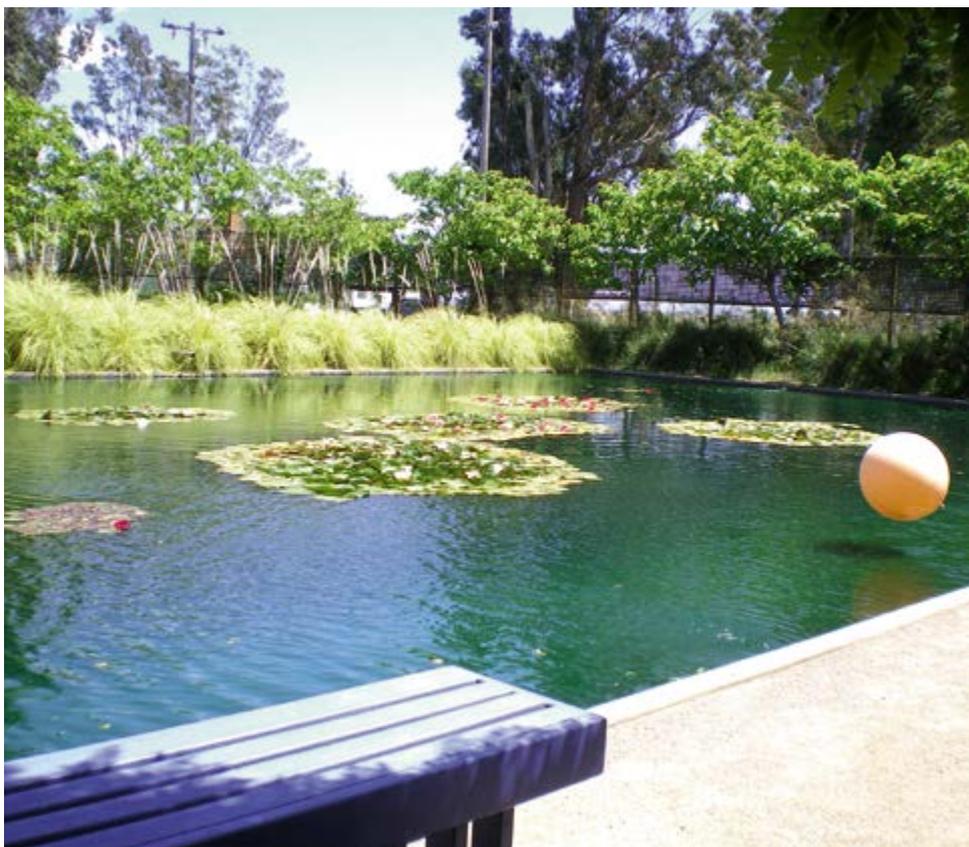
^ Одна из мобильных скульптур у входа в парк. Лопасты скульптуры вращаются в разных направлениях.

текст  
**Ольга Смирнова** /  
text  
**Olga Smirnova**

v Водоем в парке в процессе подготовки к проведению свадьбы на его берегу



^ Детский домик среди виноградника



> Звучащая инсталляция.  
Металлические листочки  
звонят на ветру



Позже видела, что у этой винодельни есть сайт, через который хозяева продают скульптуры и инсталляции из своего парка. На фото я даже узнала и сами скульптуры, и антураж.

Не могу вам сказать, получили ли владельцы от этого парка дополнительную материальную прибыль, лучше

ли стало после строительства парка продаваться у них их вино, успешно ли продаются их скульптуры через интернет. Просто, простите, не поинтересовалась. Помню только, что провели мы в этом парке замечательный выходной, ну а потом уж, конечно, и вино у них купили.

> Лихие ножницы





< Груша, покрытая крышечками от бутылок. Она выставлена в помещении, которое дополняет парк

< Дерево желаний. На пластиковых ленточках, тут же лежащих в рулонах, люди маркером пишут свои мечты и цепляют к конструкции. Все звенит под ветром и сверкает

v Поскольку в Калифорнии летом дождей нет, дизайнеры придумали инсталляцию «Дождь»

