РАЗНОТРАВНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ БОЛЬШИХ И МАЛЫХ ГОРОДОВ

В одной детской сказке маленький глупый персонаж, глядя на башню из табуреток, стульев и коробок, на которую забрались его товарищи, вытаскивает из её основания одну из коробок: раз товарищи уже наверху, коробка им больше не нужна. Чем это заканчивается — понятно: башня обрушивается.

Это было бы смешно, если бы наше отношение к окружающей среде не было таким же. К сожалению, для многих людей «борьба за цветочки и птичек» кажется блажью — ведь и так «всё нормально». Увы, в действительности не так. Пока природная среда относительно здорова, её роль незаметна, но разрушение этой среды приводит к катастрофическим последствиям.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Взрывной рост численности населения планеты в XX веке привёл к резкому сокращению её природного покрова. Его заменили искусственные экосистемы: поля, сады, лесные культуры, парки с крайне малым числом местных видов и, как правило, с преобладанием интродуцентов. Между тем биосфера, где обитает человек, создана природными сообществами. Природные сообщества состоят из биологических видов, взаимно адаптированных в ходе эволюции, вымирание которых на планете идёт беспрецедентными темпами. Причина вымирания не только в их прямом уничтожении вместе с местообитаниями, но и в фрагментации ландшафта, то есть разделении местообитаний животных и растений на мелкие фрагменты: «осколки» лугов, лесов или других биотопов — разнообразными преградами — зонами интенсивной хозяйственной деятельности человека. Когда размеры фрагментов становятся слишком малы, начинается генетическое вырождение популяций из-за близкородственного скрещивания и резко возрастает действие случайных негативных факторов, популяция становится неустойчивой. Фрагментация ландшафта в ряде случаев приводит к тому, что никаких дополнительных антропогенных факторов уже не нужно, чтобы виды вымирали.

Природных территорий на планете уже не просто меньше, чем нужно для поддержания биосферного баланса, — снизилось их качество. Прежде всего, они стали менее устойчивы к колебаниям условий среды, ухудшились их буферные свойства, то есть способность сглаживать отрицательные последствия деятельности человечества.

Подобная ситуация характерна для биосферы Земли в целом. Однако в местах наиболее интенсивной хозяйственной деятельности человека, прежде всего в городах, она выражена наиболее остро.

«Зелёные коридоры» большого города

Самый маленький кусочек «живой природы» в городе — это что? Газон с клевером, мать-и-мачехой, ромашками и лютиками. Здесь есть некоторое разнообразие не только флоры, но и фауны: летают шмели, цветочные мухи, бабочки. Цветущий газон из луговых растений— «живой», в буквальном смысле слова: на нём жизнь «бьёт ключом». На ухоженных газонах, то есть где растут только низкотравные злаки, ничего подобного нет.

Зачем нужны «живые» газоны в городе? Зачем вообще в городе нужны разнообразные зелёные насаждения — природные территории, парки, городские леса? Обычно говорят об их декоративной и рекреационной роли: чтобы городскому жителю было где отдохнуть, на чём остановить глаз среди суеты города.

Однако есть ещё одна, гораздо более существенная функция — средостабилизирующая. Растительность в мегаполисе нужна не только как «островки другого мира», которые можно посетить для удовольствия. Гораздо важнее их санитарно-гигиеническая роль. Зелёные насаждения смягчают неблагоприятные для человека факторы городской среды: снижают перегрев и сухость воздуха и почвы, очищают воздух от токсичных веществ, уменьшают его запылённость. Они, подобно кровеносной системе и лёгким человека, поддерживают существование города.

Основа городской экологический сети — большие по площади природные территории, способные оптимизировать городской климат. Их не надо поливать, удобрять,убирать с них листву и каждые две недели стричь — в этом их преимущество перед парковыми, искусственно создаваемыми озеленёнными территориями.

Но не менее велика в экологии города роль территорий, не столь значительных по размерам, но связывающих собой крупные природные территории в единую сеть, — так называемых экологических коридоров, образующих своего рода непрерывную кровеносную систему городской природы. Как в настоящей кровеносной системе есть артерии и капилляры, так и в городе кроме крупных природных экологических коридоров — долин малых рек — есть и мелкие, но от этого не менее важные. Такими «капиллярами» в городской среде выступают газоны. Оттого, насколько эти капилляры проницаемы для представителей городской биоты, в немалой степени зависит общий уровень сохранности видового богатства в городе.

«А снится нам трава, трава у дома...»

До 1990-х годов ухоженные газоны в России не имели широкого распространения. В городах они располагались в основном в центре, у административных зданий, в других общественно значимых местах. Остальную территорию выкашивали не столь часто и тщательно. На улицах и во дворах цвели самые обычные полевые цветы. Существовали полянки с травой по колено, в глухих закоулках дворов травяные джунгли могли быть и по пояс. Молодёжь, выросшая на стриженых газонах, может убедиться в этом, посмотрев старые фильмы: «Человек родился», «Воскресный папа», «Человек с аккордеоном» и другие.

Во второй половине 1990-х годов одним из первых проявлений нового образа жизни страны стала тотальная стрижка газонов в городах. Ухоженный газон, который, согласно притче, надо стричь 300 лет, воспринимался как символ благополучия, достатка, чистоты и порядка. Москвичи с недоумением наблюдали, как по всем улицам косилки «стёсывали» цветущее разнотравье. Но вскоре протесты против уничтожения цветущих растений утихли. Жителям сказали: «Так делают во всём мире». Ромашки и лютики, — объяснили населению, — это сорняки. С этого момента одуванчик стал символом бескультурья, а трава выше 10 сантиметров — признаком антисанитарии. Газонному бизнесу неожиданно открылся неограниченный рынок в России, он развернул активную пропаганду, и идея стриженого газона овладела умами граждан. С появлением в начале 2000-х годов общедоступных триммеров владельцы садовых участков и коттеджей получили возможность достичь нового идеала. И теперь они ведут постоянную противоестественную войну, их враг — вся отечественная флора, кроме газонных злаков. Ухоженный газон стал символом престижа, газономания — массовым социальным явлением.

Однако различия в национальной эстетике разных стран проистекают из различий их природных условий. Луга всегда были гордостью России. Континентальный климат, корова, всю зиму стоящая в хлеву, и сенокосные луга, от которых в буквальном смысле зависела жизнь. Газоны лугового облика — это перенесённый в город образ родной природы, живая связь с корнями, традиционным крестьянским хозяйством и сельским ландшафтом. Именно поэтому их всегда положительно воспринимали горожане.

Сравним это с западными странами, с их морским или близким к морскому климатом, мягкой зимой и почти круглогодичным выпасом скота, преимущественно овец. Здесь по-своему патриотичен низкотравный газон — это перенесённый в город образ вечнозелёных холмов, пастбищ, «подстриженных» овцами. Патриотичен не только в культурном смысле, но и в природном: он естественен для этой природы и способен в ней прижиться.

В стремлении приобщиться к стандартам «цивилизованного мира» мы как-то забыли, что глобальным экологическим кризисом мир обязан в том числе развитым странам, уничтожившим подавляющую часть своих природных территорий, на месте которых теперь находятся сельхозугодья и где лес заменили плантации по выращиванию древесины.

Парадокс в том, что эти же страны стали инициаторами важнейших международных природоохранных начинаний. В России стремление подражать западному подходу к озеленению возникло как раз тогда, когда эти страны поняли пагубность такого пути. Англия, потерявшая из своей фауны бабочку непарного червонца, одной из первых стала пропагандировать отказ от стриженых газонов и призывать своих граждан к переходу к газонам из дикорастущих растений, имитирующих луг, поляну, опушку. Более того, для сохранения насекомых здесь стали применять выкашивание не только редкое, но и неполное (мозаичное, фигурное).

В то самое время, когда в столице России выстригли луговые полосы на МКАД, превратив их в газон, в Великобритании вдоль магистралей стали восстанавливать естественную растительность, рассматривая полосы отвода дорог как экологические коридоры для перемещения животных и расселения растений.

НА ГРАНИ КАТАСТРОФЫ

Уход и разнообразие

Результатом нашего интенсивного ухода за газонами стало катастрофическое сокращение в городских кварталах видового разнообразия — как травянистых растений, так и беспозвоночных животных. Если раньше на улицах росли луговой клевер, льнянка, подмаренники, пижма, донники, мышиный горошек и десятки других полевых и луговых цветов, то теперь не цветёт ничего. В показателях качества газонов, которыми руководствуются инспекторы по контролю содержания зелёных насаждений, так и написано: на газоне отличного качества виды сорного широкотравья отсутствуют.

Широкотравье — это растения, которые не относятся к газонным злакам и способны цвести с образованием нектара. Получается, что все полевые и луговые цветы России объявлены сорняками. Согласно регламенту ухода за зелёными насаждениями, их надлежит уничтожать всеми способами, вплоть до гербицидов.

Вместе с цветущими растениями оказались стёрты с лица нашей земли все насекомые, живущие в траве. Исчезли бабочки, кроме случайных залётных мигрантов. На улицах практически не стало шмелей. Чрезмерный уход лишил пищи и укрытий наездников, регулирующих численность потенциальных вредителей, ведь эти полезные насекомые нуждаются в питании нектаром на цветах и в опавшей листве для зимовки. Во дворах не стало ни жужелиц, ни божьих коровок.

Были уничтожены представители наиболее важных групп беспозвоночных животных, обслуживающих зелёные насаждения на улицах и во дворах: энтомофаги, опылители, частично почвообразователи. Тысячи гектаров газонов перестали играть роль местообитаний для обычных видов растений и насекомых.

Одновременно уличные газоны утратили роль экологических коридоров для особей редких видов. В Москве стрижкой уничтожены обитавшие на газонах локальные микропопуляции видов, занесённых в Красную книгу города: пчёл флорентийского шерстобита и мохноногой, певчего и серого кузнечиков, шмелей конского и чесальщика. Транзитная часть городской экологической сети (то есть та, по которой может происходить обмен между крупными природными массивами в самом городе и между городом и пригородами), образуемая газонами, фактически перестала существовать.

От газонов — к особо охраняемым природным территориям

Разнотравье уничтожают не только на улицах городов. Та же участь постигла многие луга, опушки, долины малых рек. На особо охраняемых природных территориях Москвы целыми гектарами снимают дёрн с луговыми цветами и сеют (или укладывают) газон. Городские парки выстрижены, выскоблены, лишились на большой площади полевых цветов, зверей и птиц. Озеленительные службы высаживают красивые цветники, на особо охраняемых природных территориях стали сеять мавританский газон (искусственное насаждение, формируемое из интродуцентов). Но клумбы требуют постоянного ухода, и многие садовые растения бесполезны для наших насекомых. Например, шмели не посещают петунью. Бабочки на клумбах будут, но только как мигранты, ведь гусеницам выкармливаться не на чем. Но самое главное: и цветники, и мавританский газон состоят из чужеродных видов.

Из санирующей и средостабилизирующей роли зелёных насаждений следует, что их должно быть много. Поэтому крупные массивы должны сохраняться как природные сообщества — лес и луг. А озеленённые территории городской застройки следует содержать в основном в режиме умеренного, экономичного, щадящего биоту ухода: газоны, похожие на луг, и группы деревьев в виде рощи с порослью и подстилкой из опавшей листвы. И только небольшая часть озеленённых территорий, там, где это действительно необходимо, может содержаться в режиме интенсивного стерилизующего и дорогостоящего ухода. Такой режим в отдельных местах могут вводить на время служба защиты растений и санэпиднадзор.

ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ?

Разработать технологические карты на все типы видосберегающих газонов из дикорастущих луговых растений местной природной флоры. Это газоны из почво¬покровных и других низких растений (кото¬рые надо стричь несколько раз за лето), раз¬нотравные газоны и их разновидность — вы¬сокотравные газоны (выкашиваемые один, максимум два раза за лето). Потребуются также схемы неполного выкашивания. Это может быть зигзаг, рисунок типа ПППП, по¬лосы, клетки.

Поскольку быстро изменить законода¬тельство нельзя, можно для начала прекра¬тить штрафовать за траву выше 10 см. Надо обязательно выкашивать траву в основном «по колено» — высотой 50—60 см. Причём косить следует не полностью, а максимум половину газона. Вторую половину выка¬шивать, когда на первой появятся хотя бы низкие цветущие растения, чтобы шмели и пчёлы никогда не оставались без еды. Вы¬соту скашивания увеличить с 5 до 8— 10 см. Местами надо оставлять высокотравье: пижму, донники, цикорий, зонтичные и дру¬гие растения, естественная высота которых 1—1,5 м.

На обыкновенном газоне, где первона¬чальный злаковый покров стал многовидо¬вым (где поселились кульбаба, одуванчик, спорыш и будра), не менять дёрн, а переве¬сти его в разряд газонов из почвопокровных и других низких растений и стричь один раз в месяц. (А можно и сразу объявить его раз¬нотравным газоном и косить ещё реже.)

Прекратить сплошные частые стрижки развязок и широких полос отвода крупных магистралей. Производить их только там, где это необходимо по техническим тре-бованиям (например, выкашивать узкие полосы вдоль дорожного полотна), где есть очаги борщевика Сосновского и где требу¬ется создать противопожарную полосу по границе с лесом.

Во дворах косить траву, если она выше 50-60 см, оставляя нескошенные участки или выкашивая постепенно, растягивая сроки. Можно комбинировать обыкновенный злаковый газон с газоном из низких цвету¬щих растений, а кое-где оставлять высоко¬травье, которое удалять только по окончании цветения, в конце лета или под осень.

ЭПИЛОГ

Частота стрижек обыкновенного газона на озеленённых территориях первой категории увеличилась с 10 раз в 1998 году до 16 раз в настоящее время. Трудозатраты по уходу за 100 м2 такого газона, предусмотренные технологическими картами (утверждёнными перечнями работ), возросли с 24,7 до 105,9 человеко-часа. Вдоль магистралей раньше выкашивали 10 раз за сезон только бордюры, теперь стригут всю полосу отвода, а это может быть и 20 м и 50 м.

Во многих странах полосы отвода магистралей специально формируют как экокоридоры, а развязки — как местообитания и убежища с высокой травой и кустарником, делая их привлекательными не только для бабочек, но и для небольших позвоночных животных. В Красной книге Москвы указано, что для сохранения популяции зайца, хоря, горностая, ласки откосы дорог, по которым животные заходят в город, должны быть с высокотравьем. В санитарных целях достаточно выстригать 1 —2 м вдоль полотна дороги, а также очаги борщевика Сосновского.

По материалам статьи Людмилы Волковой, научного сотрудника Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН; Василия Птушенко, научного сотрудник НИИ физико-химической биологии им. А. Н. Белозерского МГУ в журнале «Наука жизнь» №9 (2017).