

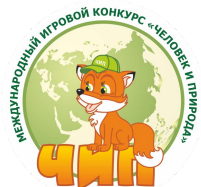


Широколиственные леса

Широколиственные леса умеренного пояса (в том числе смешанные, но с преобладанием лиственных пород) распространены в районах Северной Америки с довольно тёплыми зимами со средними январскими температурами около и несколько ниже 0 °С и продолжительным тёплым сезоном со средними температурами самого тёплого месяца около 20–25 °С. Осадков здесь выпадает немало – на уровне 800–1 000 миллиметров в год, и распределены они более или менее равномерно. В отличие от Евразии в Северной Америке такие леса хорошо развиты только в восточной части: они занимают широкую полосу по побережью Атлантического океана, на севере близко подходят к южным тундрам, а на юге смыкаются с субтропическими влажными лесами. Внутри континента область, занятая подобными экосистемами, выклинивается на северо-запад вдоль Великих Американских озёр, а на западе переходит в довольно широкую полосу лесоприерий. Но надо отметить, что по мере удаления от океана видовой состав сообществ беднеет, в первую очередь исчезают более теплолюбивые формы, а западнее озера Верхнее и истоков Миссисипи широколиственные деревья постепенно замещаются мелколиственными.

Широколиственные леса Северной Америки просто великолепны, причём в любой сезон. По богатству видов почти всех групп живых существ они сопоставимы с аналогичными экосистемами Восточной Азии и намного богаче подобных лесов Европы. Здесь рядом растут разные виды деревьев: клёны, дубы, липы, орехи-гикори (карии), вишни. Часты крупнолистный бук, западный платан (сикомора), чёрный орех, ликвидамбар. Насаждения ранее многочисленного американского каштана были сильно нарушены в начале XX века грибковой болезнью, завезённой из Китая с посадочным материалом другого вида каштанов. Почти все эти деревья вырастают до 30–40 метров, а высота сородича магнолий – красиво цветущего тюльпанного дерева – может достигать 60 метров при диаметре ствола у основания около трёх метров.

Очень богаты и более низкие ярусы широколиственных лесов. К числу характерных деревьев второго порядка принадлежат граб, хмелеграб, сливы, яблони, некоторые клёны. Есть и лианы. Среди



Н.С. Багурина, М.Г. Сергеев

26



Широколиственный лес летом. Фото: М.Г. Сергеев



травянистых растений хорошо представлены ветреницы, кандыки, фиалки. Много красиво цветущих растений. Цветение обычно начинается с весны и заканчивается осенью.

Богат мир животных. Когда-то здесь часто встречались крупные млекопитающие: олени, бурый медведь, рыси. Более мелкие представители грызунов (оленьи мыши, бурундуки, красные белки, древесный дикобраз и другие) и куньих достаточно обычны и сейчас. Распространён опоссум. В почвах прокладывает ходы крот-звездонос (или звездорыл) с очень своеобразными выростами на морде. Эти зверьки живут семьями и интересны тем, что ведут полуводный образ жизни и хорошо плавают.

В таких лесах встречаются дикие индейки, по несколько видов дятлов и зимородков. Обычны небольшие коробчатые черепахи. Здесь также попадаются изящные безлёгочные саламандры. Среди насекомых очень интересны периодические цикады (главным образом семнадцатилетние). В широколиственных лесах расселился завезённый из Европы в конце XIX века непарный шелкопряд, гусеницы которого регулярно серьёзно повреждают листву деревьев.

Вот как описывал в середине XIX века обитателей таких экосистем в книге «Уолден, или Жизнь в лесу» знаменитый американский писатель, философ и натуралист Генри Торо: «В начале мая дубы, орехи, клёны и другие деревья, выглядывая среди соснового леса вокруг пруда, освещают пейзаж, точно солнцем, особенно в облачные дни, как будто солнце пробивается сквозь туман и кладёт там и сям яркое пятно на холмы. Третьего и четвёртого мая я увидел на пруду гагару и в первую же неделю слышал козодоя, пересмешника, лесного чибиса и других птиц. Дрозда я услышал ещё раньше».

Годовая продукция широколиственных лесов варьирует между семью и 14 тоннами на гектар, а запасы биомассы обычно достигают 200–400 тонн на гектар. До начала XVII века в районах распространения широколиственных лесов жили различные группы индейцев, причем в отличие от аборигенов более холодных областей они занимались не только охотой, рыболовством и собирательством, но и земледелием, в том числе выращивали кукурузу. Однако плотность населения была невысокой — в 1600 году не более нескольких человек на квадратный километр.

С XVII века именно сюда устремилась значительная часть мигрантов из Европы. Здесь начали создавать поселения переселенцы из



Англии, Нидерландов, Франции и Швеции. Число мигрантов быстро увеличивалось. В результате эта часть Северной Америки оказалась среди наиболее освоенных. К сожалению, сохранилось сравнительно немного лесов исходного типа, бóльшая часть природных экосистем преобразована и используется для земледелия и скотоводства. Здесь множество городов разных размеров – от огромных мегаполисов с их пригородами до небольших поселений вдали от основных промышленных и деловых центров. Часть экосистем пострадала в результате завоза чужеземных видов. В итоге основная часть современных широколиственных лесов, особенно в приатлантической полосе, – это вторичные леса, которые в той или иной степени отличаются от исходных. Интересно, однако, что восстановление таких лесов идёт весьма успешно, и то же знаменитое тюльпанное дерево – типичный вид средних этапов этого процесса.

Сахарный клён

Сахарный клён – один из самых знаменитых символов Канады. Считается, что именно его лист изображён на государственном флаге, а веточка – на гербе. Область расселения этого вида почти точно совпадает с районами распространения североамериканских широколиствен-



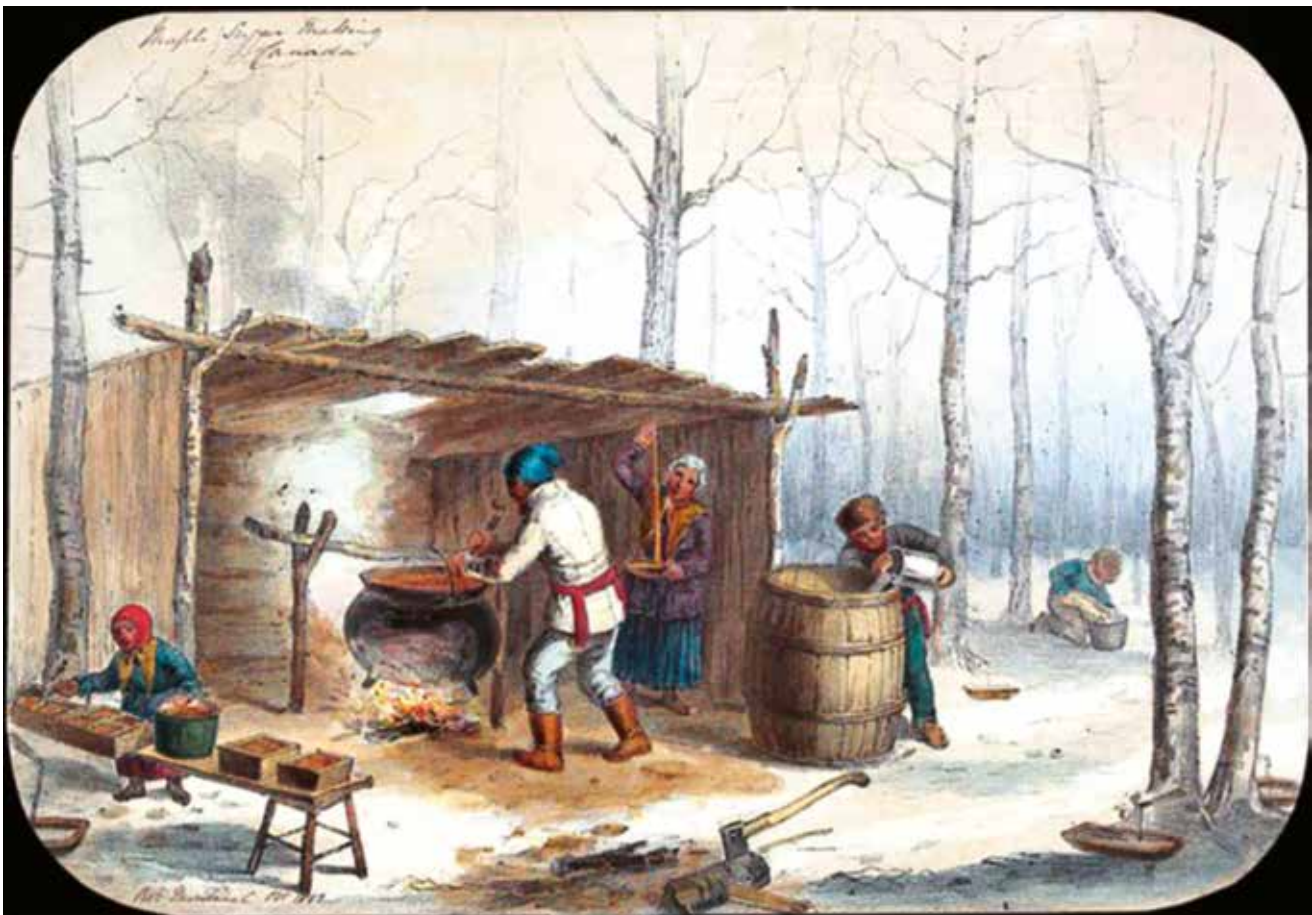
Листья сахарного клёна осенью. Фото: Famartin, commons.wikimedia.org

ных лесов. Высота дерева иногда достигает 45 метров при почти метровом диаметре ствола у основания. Срок жизни клёна – 300–400 лет.

Сахарный клён красив сам по себе. У него крупные листья – зелёные летом и обычно ярко-красные осенью. Крона – раскидистая и довольно густая.

В широколиственных лесах этот вид часто господствует. Его листьями, побегами, плодами питаются разнообразные животные – от насекомых до млекопитающих. На деревьях гнездятся многие певчие птицы, а в дуплах – некоторые дятлы. Характерная особенность сахарного клёна – неприхотливость, деревья могут расти на разных почвах, а молодые растения хорошо развиваются в тени крупных деревьев.

Очень ценится древесина этого вида. Но, пожалуй, самый известный способ использования сахарного клёна, известный ещё индейцам, – сбор сладкого сока с последующим выпариванием и превращением в знаменитый сироп, содержание сахарозы в котором



Выпаривание кленового сиропа. Гравюра: С. Krieghoff, commons.wikimedia.org



составляет около 60 %. Когда-то для индейцев сладкий сироп был практически единственным источником сахара. Опыт добывания сока клёна был перенят переселенцами, возможности которых по производству сахара также были ограничены. Более того, в США в годы гражданской войны для населения северных штатов кленовый сироп также стал главной «сладостью».

Для сбора сока в стволе дерева просверливают отверстие и к нему прикрепляют сосуд. Для изготовления одного литра сиропа нужно несколько десятков литров сока, а именно столько за сезон даёт одно дерево. Кроме сахаров сироп содержит довольно много витаминов группы В и витамин С, а также минералы, такие как магний, марганец, кальций, железо, цинк и другие. Сейчас выработка сиропа в определённой степени стандартизована. Всего в Канаде и США объём его годового производства превышает 30 миллионов литров.

Сахарный клён часто выращивается и как декоративное растение, особенно красивое осенью. К настоящему времени выведено около полусотни его культурных сортов, различающихся окраской осенних листьев.

Странствующий голубь

В 2014 году мир отметил грустный юбилей – 100 лет назад в зоопарке города Цинциннати умер последний представитель странствующих голубей – самка по имени Марта. Грустный не просто потому, что на Земле стало на один вид меньше, а потому что люди показали свои возможности: ведь ещё в середине XIX века в широколиственных лесах Северной Америки обитали многомиллионные стаи этой птицы. В 1866 году наблюдали стаю, длина которой достигала 500 километров при ширине около полутора километров. По оценкам, она объединяла свыше 3,5 миллиарда голубей.

Вот как в романе «Пионеры» описывал стаю голубей в начале XIX века знаменитый американский писатель Джеймс Фенимор Купер: «Вот летит стая, которой не видно конца. Всю армию Ксеркса* можно было бы кормить целый месяц. А пуху-то сколько! Хватит, чтобы набить перины всем здешним жителям...»

* Ксеркс – персидский царь, в V веке до нашей эры во время войны с Грецией собравший огромную по тем временам армию, по разным оценкам, от 80 тысяч до 1,7 миллиона воинов.

Общая численность популяций странствующего голубя до начала его интенсивного истребления человеком оценивается как минимум в 3–5 миллиардов. Считается, что это была самая многочисленная птица не только на континенте, но и в мире вообще.

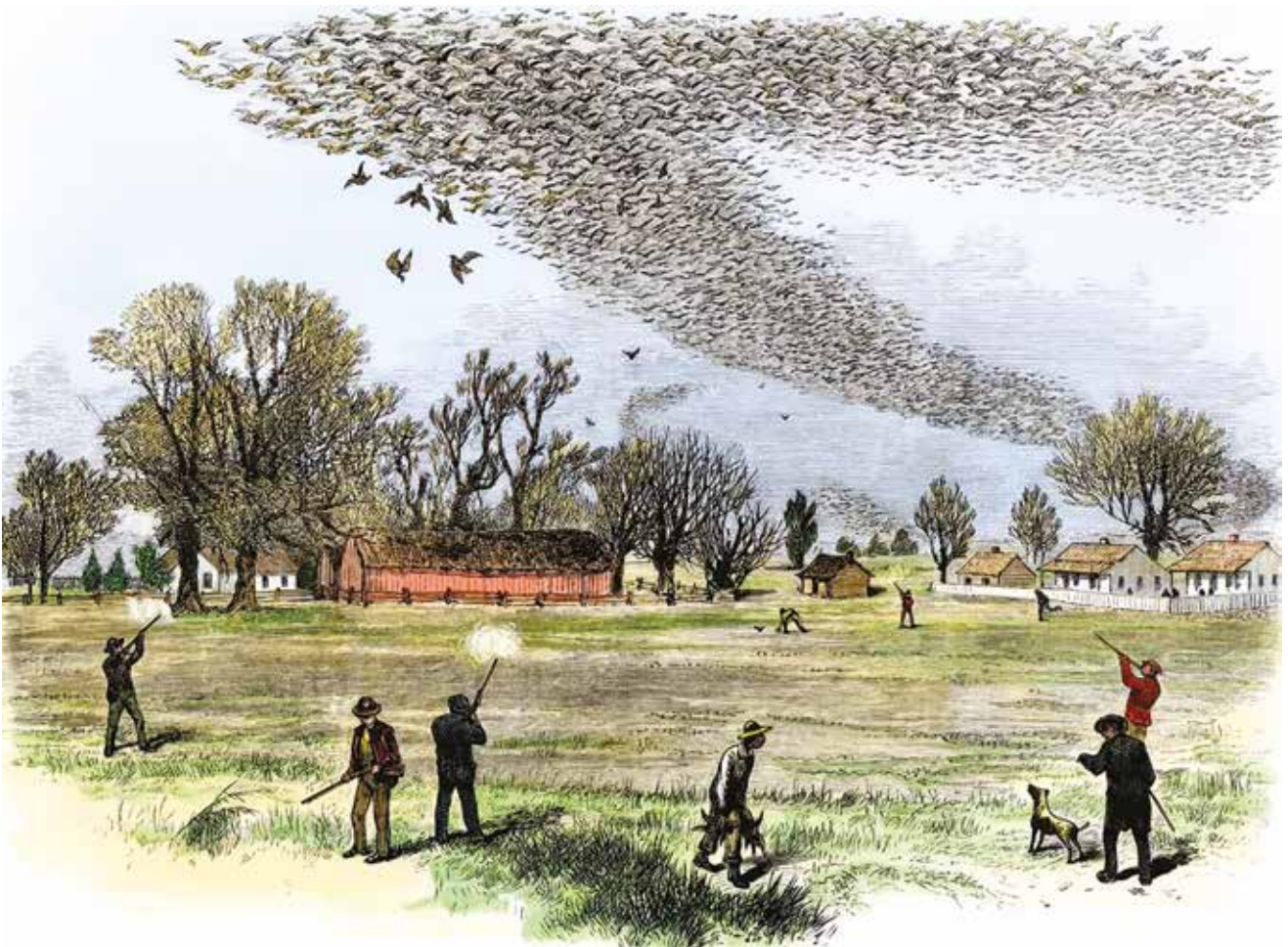
Странствующий голубь – птица средних размеров со стройным телом. Наибольшая длина взрослых особей составляла 41 сантиметр. Самцы были более яркими, с переливчатым бронзовым оперением на шее, а их грудь и нижняя часть горла были розовато-рыжими. Хвост имел белые наружные края с черноватыми пятнами. Самки же были более тёмными. Крылья у птиц – длинные и заострённые. Скорость полёта достигала 100 километров в час.

Эти птицы заселяли в первую очередь широколиственные леса. Многомиллионные стаи голубей перемещались в поисках пищи – именно плодов деревьев и беспозвоночных – и на места гнездования (в основном ближе к Великим Американским озёрам). Считается, что роль странствующего голубя в экосистемах широколиственных лесов была просто выдающейся. Так, птицы предпочитали жёлуди белого



дуба и, соответственно, способствовали распространению этого вида. После исчезновения голубя господствующими на многих участках стали красные дубы. Стаи птиц оставляли на местах ночёвок огромное количество помёта. Это приводило к изменению потоков вещества и увеличивало частоту лесных пожаров. Предполагается также, что исчезновение странствующего голубя привело к значительному увеличению численности белоногих хомячков, питающихся плодами каштана, бука и дубов, и, соответственно, к распространению связанных с этими грызунами бактериальных заболеваний – боррелиозов.

Коренные жители Северной Америки активно охотились на странствующих голубей, но отлавливали в основном молодых птиц. Затем появились переселенцы из Европы, которые также начали отстреливать голубей, однако в их распоряжении было огнестрельное оружие. Постепенное увеличение числа мигрантов привело к резкому



Охота на странствующего голубя. Рисунок: S. Bennett, commons.wikimedia.org



росту добычи птиц. Для охоты использовали огнестрельное оружие, в том числе пушки, а также сети, другие ловушки, шесты. С одной стороны, голуби наносили ущерб посевам, особенно гречихи, а с другой – их мясо было вкусным, их очень активно заготавливали впрок. Тушки также шли на продажу и даже для откорма свиней. Многие птицы во время охоты просто гибли.

В итоге уже в середине XIX века численность вида начала сокращаться. На этот процесс повлияла не только жестокая охота, но и сведение лесов – основной среды обитания вида – на обширных территориях. Стаи странствующего голубя последний раз наблюдали в 1878 году, а в конце XIX века в природе он, судя по всему, уже исчез. Возможно, его разреженные популяции ещё встречались в первые годы XX века, но в любом случае вид в начале прошлого века полностью вымер.