**Рекорды растительного мира**

**С.В. Найденко**

Самое многообразное семейство цветковых растений – орхидные (класс однодольных). По оценке разных авторов, в него входит от 17 до 30 тыс. видов.

Южноамериканскому растению из семейства сложноцветных хевреулии побегоносной (Chevreulia stolonifera) принадлежит рекорд по дальности полета семян. С воздушными потоками они способны преодолевать расстояние более чем в 7,5 тыс. км.

Не менее 12 тыс. километров проплавали семена тропической лианы из семейства бобовых – энтады гигантской (Entada scandens). Крупные, до 1 м длиной, бобы этого растения способны более года проводить в соленой морской воде, не теряя всхожести семян.

Около года могут плавать в пресной воде заполненные воздухом кожистые мешочки осок.

Самым распространенным сорным растением, заселившим территорию более чем 100 стран, является родственница осок – сыть круглая (Cyperus rotundus). К счастью, в России кроме Кавказа, она практически не встречается.

Бразильское растение водный гиацинт, или эйхорния толстоножковая (Eichhornia crassipes, из не имеющего русского названия семейства Pontederiaceae) распространилось почти во всех крупных водохранилищах, а также реках и озерах тропического Старого и Нового Света, став злостным водным сорняком.

Одним из самых солеустойчивых наземных растений является солерос (Salicornia europea, из семейства маревых). Он растет на морских побережьях и солончаках при концентрации солей в грунтовых водах до 6%. А его семена всходят даже в 10%-ном соляном растворе.

Второе по величине семейство класса однодольных – злаки, к нему относится от 8 до 10 тыс. видов. Злаки распространены повсеместно, они встречаются даже на крайних границах распространения растительности – в Антарктиде и на арктических островах.

Зеленая водоросль дуналиелла солончаковая (Dunaliella salina) может существовать в соленых озерах с концентрацией соли 285 г/л.

В классе двудольных самое большое семейство – сложноцветные. В него входит около 900 родов, включающих от 13 до 20 тыс. видов. Подобно злакам, сложноцветные распространены повсеместно – от Арктики до Антарктики, от равнин до высокогорий.

Самая северная точка на Земле, где встречается цветковое растение – ясколка альпийская (Cerastium alpinum, из семейства гвоздичных) – остров Локвуд, который находится в Канадском Арктическом архипелаге – 83о24' с.ш. Дальше на север встречаются только некоторые мхи и лишайники.

Самая южная граница распространения цветковых растений пролегает между 64о и 66о ю.ш. на Антарктическом материке и антарктических островах. Здесь, в мохово–лишайниковых пустынях Антарктиды, встречается два вида цветковых растений – колобантус толстолистный (Colobanthus crassifolius, из семейства гвоздичных) и злак щучка антарктическая (Deschampsia antarctica).

Самой большой скоростью роста обладает один из родственников бамбука – злак листоколосник съедобный (Phyllostachys edulis), в диком виде встречающийся на юге Китая. Ежесуточный прирост побегов этого растения достигает 40 см, т.е. 1,7 см в час. Всего за несколько месяцев листоколосник вырастает на 30-метровую высоту, достигая 50 см в диаметре.

Существуют растения, распространенные на всех континентах Земли. Они получили название космополитных. В пятерку наиболее широко распространенных растений входят: пастушья сумка (Capsella bursa-pastoris, из семейства крестоцветных), спорыш, или горец птичий (Polygonum aviculare), из семейства гречишных), мятлик однолетний (Poa annua из злаков), мокрица или звездчатка средняя (Stellaria media, из семейства гвоздичных) и крапива двудомная (Urtica dioica, семейство крапивные).

Самым многообразным по числу видов родом цветковых растений считается ястребинка (Hieracium, семейство сложноцветных). Виды ястребинок очень изменчивы, кроме того, имеется множество переходных форм. Поэтому размеры этого рода разными ботаниками оцениваются от 1 до 5 тыс. видов.

Очень крупным родом являются и осоки (Carex, семейство осоковых). В настоящее время по оценкам специалистов осок насчитывается от 1,5 до 2 тыс. видов.

Самым старым деревом на Земле считается тоже голосеменное растение – сосна остистая (Pinus longaeva или P.aristata), растущая в горах Восточной Невады. Радиоуглеродный метод анализа показал, что возраст этого дерева составляет около 4900 лет.

Растущие на сфагновых болотах черника (Vaccinum myrtyllus) и клюква (Oxycoccus palustris) из семейства брусничных (согласно другим взглядам, из семейства вересковых) способны переносить очень высокую кислотность почвы – pH около 3,5.

В широком диапазоне кислотности почвы могут расти некоторые культурные растения. Так, рожь и сорго наиболее безразличны к кислотности почвы и выживают в интервале pH от 4,5 до 8,0. Хлопок и морковь не выносят очень кислой почвы, но спокойно переносят колебания pH от 5,0 до 8,5.

Одним из самых «толстых» деревьев в мире считается африканский баобаб (Adansonia digitata, из семейства бомбаксовых). Диаметр ствола самого крупного из описанных баобабов составлял около 9 м. Однако диаметр у обычного съедобного европейского каштана (Castanea sativa, семейство каштановых), растущего на горе Этна в Сицилии, в 1845 г. имел ствол в 64 м в обхвате, что составляло около 20,4 м в диаметре. Возраст этого великана оценивался в 3600–4000 лет. В Мексике растут гигантские водные кипарисы (Taxodium mucronatum) – голосеменные растения из порядка кипарисовых, с диаметром ствола от 10,9 до 16,5 м.

Самым «длинным» деревом на Земле является лиановидная пальма ротанг (род Calamus, семейство пальмовых). Ее общая длина, по разным данным, достигает от 150 до 300 м. Интересно, что диаметр ствола в основании при этом не превышает у ротанга нескольких сантиметров. Стебли ротангов тянутся с дерева на дерево, удерживаясь на растениях-подпорках с помощью крепких шипов, расположенных на средних жилках крупных перистых листьев.

Суммарная длина всех корней четырехмесячного растения озимой ржи составляет более 619 км.

Самыми крупными в мире листьями обладает растущая в Бразилии пальма рафия тедигера (Raphia taedigera). При 4–5-метровом черешке ее перистая листовая пластинка достигает длины более 20 м и ширины около 12 м.

Самые большие листья с цельной пластинкой имеет амазонская кувшинка – виктория амазонская (Victoria amazonica, синоним – V.regia, из семейства кувшинковых). Их диаметр достигает 2 м, а максимальная «грузоподъемность» при равномерной нагрузке – 80 кг.

Одна из самых крупных листовых почек (укороченных будущих побегов) – кочан капусты. Вес кочана капусты может достигать более 43 кг.

Самое маленькое цветковое растение на Земле – встречающаяся в пресных водоемах Австралии и тропиках Старого Света вольфия бескорневая (Wolffia arrhiza, из семейства рясковых). Крошечный листочек вольфии имеет диаметр 0,5–2 мм. При этом растение способно образовывать довольно большие скопления, затягивая поверхность водоемов сплошной пленкой, подобно обычной ряске.

У вольфии бескорневой и ее родственницы – ряски малой (Lemna minor) и самые мелкие цветки. Их диаметр не превышает 0,5 мм.

Самыми крупными соцветиями обладает пальма корифа зонтичная (Corypha umbraculifera), произрастающая в юго-восточной Азии и на острове Шри-Ланка. Высота ее соцветия достигает 6 м, а число цветков в соцветии – полумиллиона.

Рекорд по продолжительности цветения установила пальма кариота жгучая, или китуль (Caryota urens). Эта дерево, растущее в юго-западной Азии, цветет один раз в жизни, после чего погибает. Однако цветение длится непрерывно в течение нескольких лет.

На высоту 6218 м над уровнем моря поднимается в горы приземистое растение песчанка моховидная (Arenaria musciformis, из семейства гвоздичных). Чуть ниже, на высоте 6096 м, в Гималаях, растет несколько видов эдельвейсов (Leontopodium) из семейства сложноцветных.

Высоко в горы поднимаются и культурные растения. В Центральной Азии граница земледелия достигает 5 тыс. м над уровнем моря. В Тибете на этой высоте выращивают ячмень.

Самые крупные в мире плоды растут на травянистом растении обыкновенной тыквы (Cucurbita pepo) – они могут иметь вес более 92 кг.

Самые мелкие среди цветковых растений семена имеет паразитическое растение заразиха (Orobanche ionantha, из семейства заразиховых). Вес одного семени составляет всего одну стомиллионную долю грамма.

Около 45 видов цветковых растений настолько оригинальны, что для них были учреждены отдельные семейства – с единственным родом и одним видом. Большинство этих растений – жители тропиков и субтропиков. А в умеренной зоне встречаются адокса мускусная (Adoxa moschatellina) и сусак зонтичный (Butomus umbellatus) – единственные представители семейств, соответственно, адоксовых и сусаковых.

Самые крупные клубни (видоизмененные подземные побеги) образует растение азиатский ямс (Dioscorea alata, из семейства диоскорейных). Клубни окультуренного ямса могут достигать массы 50 кг. Они употребляются в пищу печеными или вареными, и по вкусу напоминают картофель.

В листьях стевии Ребо (Stevia rebaudiana) – растения из семейства сложноцветных, родом из Южной Америки, – содержатся гликозиды стевин и ребодин, которые в 300 раз слаще сахара.

Больше всего белка в семенах – 61% – содержит бобовое растение люпин (род Lupinus). Однако наряду с белком семена люпина содержат ядовитые алкалоиды, что не позволяет использовать их в питании.

Кубинское дерево эсхиномене щетинистая (Aeschynomene hispida, из семейства бобовых) обладает самой легкой в мире древесиной. Ее плотность всего 0,044 г/см3, что в 23 раза меньше плотности воды и в 3 раза легче древесины знаменитого бальсового дерева. Из древесины бальсового дерева был сделан плот «Кон-Тики», на котором известный путешественник Тур Хейердал пересек Тихий океан.

Самый крупный в мире цветок – у паразитного растения тропических лесов запада Суматры, описанного в 1821 г. – раффлезии Арнольда (Rafflesia arnoldi, из семейства раффлезиевых). В настоящее время его максимальные размеры оцениваются в 45 см в диаметре при массе в 7 кг.

Рекордсменом по площади, занимаемой кроной, считается индийский баньян, или фикус бенгальский (Ficus bengalensis, из семейства тутовых,). Этот фикус образует на боковых ветвях большое количество воздушных корней, которые, достигая земли, укореняются и превращаются в ложные стволы. В результате огромная крона дерева держится на корневых подпорках. Самый известный из баньянов растет в ботаническом саду города Калькутты. В 1929 г., когда производились измерения, окружность его кроны превышала 300 м (чуть менее 100 м в поперечнике), а число «стволов» – воздушных корней – достигало 600.

Семена лотоса орехоносного (Nelumbo nucifera, семейство лотосовых), обнаруженные в 1951 г. в Японии, в торфяном болоте на глубине 5,5 м, находились в лодке, принадлежавшей человеку каменного века. После извлечения их из торфа, они проросли, лотосы нормально развивались и цвели. Захоронение этих семян в торфе без доступа кислорода способствовало сохранению их жизнеспособности. Радиоуглеродный метод анализа показал, что этим семенам было не менее 1040 лет.

Самые крупные соплодия характерны для хлебного дерева из семейства тутовых, точнее – одного из его видов, джекфрута (Arctocarpus heterophyllus). Масса одного соплодия составляет около 40 кг, длина – около 90 см, ширина – до 50 см.

Самыми крупными пыльцевыми зернами – их диаметр составляет 250 мкм – обладает тыква обыкновенная. А самая мелкая пыльца образуется в пыльниках незабудки (Myosotis sylvatica) – 2–5 мкн. Интересно, что и то, и другое растение являются насекомоопыляемыми. У ветроопыляемых растений диаметр пыльцевых зерен составляет в среднем 20–50 мкн.

Самым высоким деревом на Земле в настоящее время считается секвойя вечнозеленая (Sequoia sempervirens). Самое крупное из достоверно измеренных в прошлом веке деревьев росло в Национальном парке секвой США, имело высоту 120 м и называлось «Отец лесов». Самая высокая из живущих ныне секвой растет в штате Калифорния. Ее высота в 1964 г. составляла 110 м 33 см. Дерево имеет собственное имя «Говард Либби». Близок по размерам к секвойе вечнозеленой и секвойя дендрон, или мамонтово дерево (Sequoiadendron giganteum). Однако эти растения относятся к голосеменным (порядок кипарисовых), а самыми высокими цветковыми растениями на Земле являются австралийские эвкалипты (Eucalyptus, семейство миртовых). Самыми высокими эвкалиптами, существующими сейчас, считаются два дерева, относящиеся к виду эвкалипт царственный (Eucalyptus regnans). Один из них имеет высоту 99,4 м, а другой – 98,1 м.

Самым «жароустойчивым» сухопутным растением является верблюжья колючка (Alhagi camelorum, из семейства бобовых). Она выносит температуру до +70 оС.

Побеги деревьев родов береза (Betula, семейство березовых), тополь (Populus, семейство ивовых) и – из голосеменных – лиственницы (Larix) отличаются большой холодостойкостью. Они способны выдерживать охлаждение до –196 оС. Черенки черной смородины (Ribes nigrum, из семейства крыжовниковых) способны выносить охлаждение до –253 оС, не теряя после оттаивания способности к укоренению. Однако, это потенциальная холодостойкость растений, установленная в условиях лаборатории. На полюсе же холода в северном полушарии березы и лиственницы переносят понижение температуры до –71 оС.

И напоследок еще несколько интересных фактов, относящихся к другим группам растений и грибам.

Самое крупное водное растение – бурая водоросль макроцистис (Macrocystis pyrifera). Ее максимальная длина, по разным данным, колеблется от 70 до 300 м.

Рекордсменом погружения в толщу воды является также бурая водоросль ламинария Родригеса (Laminaria rodriguesii). В Адриатическом море ее подняли с глубины около 200 м.

А вот синезеленая водоросль осциллатория нитевидная (Oscillatoria filiformis) прекрасно живет и размножается в воде горячих источников, температура в которых достигает +85,2 оС.

Кустистые лишайники рода кладония в высушенном состоянии остаются живыми после нагрева до +101 оС. А мох барбула стройная (Barbula gracilis) сохраняет жизнеспособность даже после выдерживания его при температуре +110–115 оС в течение 30 мин.

На звание самого засухоустойчивого растения претендует морская бурая водоросль – фукус пузырчатый (Fucus vesiculosus). Он выносит десятикратную от первоначального содержания потерю влаги. Кстати, это и самая морозостойкая среди водорослей. Фукус выдерживает температуру до –60 оС.

Скорость роста плодового тела гриба веселки обыкновенной (Phallus impudicus) вдвое превышает скорость роста побегов листоколосника, достигая 5 мм в минуту.

Самую плотную древесину, которая в 1,5 раза тяжелее воды, имеет пиратинера (род Piratinera, из семейства тутовых), растущая в Гайяне. Почти такой же плотной древесиной обладает гуайяковое, или бакаутовое, дерево (Guajacium officinale, из семейства парнолистниковых). Плотность ее составляет 1,42 г/см3. По прочности древесина бакаутового дерева почти не уступает железу.