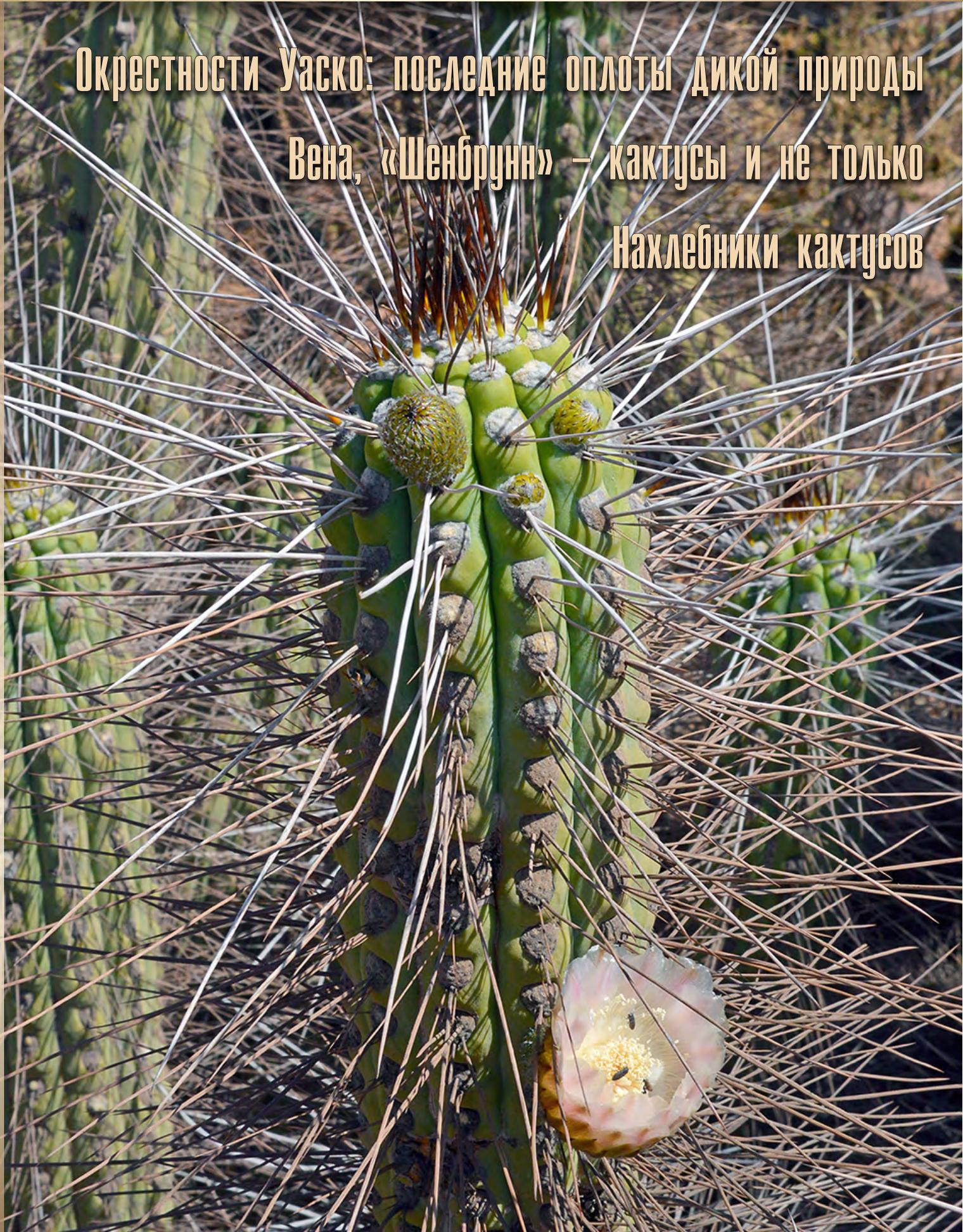


КАКТУСЫ КРУГЛЫЙ ГОД

Cacti Year-Round 3/2016

Окрестности Уаско: последние оплоты дикой природы
Вена, «Шенбрунн» – кактусы и не только
Нахлебники кактусов





Свободно распространяемое электронное СМИ.
Регистрационное свидетельство Эл № ФС77-55060 от 14.08.2013г.

Издается с 2013 г. Периодичность: 4 выпуска в год.

ISSN 2309-2343

На обложке:

Eulychnia acida к югу от Фрейрины.

Фото: Д. Демин | г. Москва

This issue published on:

1th September 2016

Содержание:

- 3 Кактусы окрестностей Уаско:
последние оплоты дикой природы
- 24 Нахлебники кактусов
- 36 Заметки на горшках: хроники моей коллекции. Часть 2
- 58 Вена, «Шенбрунн» — кактусы и не только

УЧРЕДИТЕЛЬ:

С. Барбулев (г. Москва)

РЕДАКТОР:

Н. Ефремова (г. Москва)

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:

В. Филиппов (г. Москва)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА РАЗВИТИЕ И РЕКЛАМУ:

Д. Демин (г. Москва)
info@cactiyear-round.ru
dd64@mail.ru

Интернет-журнал «Кактусы круглый год» приглашает к сотрудничеству всех заинтересованных авторов. Объем статей не лимитирован — от одной страницы А4 и более. Приветствуются любые авторские материалы и фотографии, так или иначе связанные с кактусной (и суккулентной) тематикой и несущие в себе известную долю полезной и интересной информации. Формат журнала позволяет размещать материалы более оперативно, чем при опубликовании на бумажных носителях — в течение 1÷3 месяцев с момента одобрения редколлегией журнала. Формально работа над очередным номером и сбор материалов для него начинается с начала квартала. Прием материалов для очередного номера заканчивается за 20÷25 дней до окончания квартала. Оригинальные тексты статей и фотографии, равно как и сопутствующие вопросы уточняющего характера, просьба направлять Дмитрию Демину (info@cactiyear-round.ru).

Перепечатка опубликованных материалов или воспроизведение их любым способом полностью или частями допускается только с письменного разрешения редакции. При публикации в журнале «Кактусы круглый год» авторских материалов, в том числе включающих в себя фотографии, тексты и/или иные объекты авторского права, предполагается, что автор заранее урегулировал все правовые и имущественные вопросы с третьими заинтересованными лицами, и последние не имеют претензий к журналу «Кактусы круглый год» в связи с публикацией указанных материалов в этом издании. В переписку с авторами редакция вступает только после принятия решения о публикации материалов. Мнения авторов статей могут не совпадать с мнением редакции. За содержание рекламных объявлений редакция журнала ответственности не несет.

*Кактусы
окрестностей Уаско:
последние оплоты
дикой природы*

Небольшой «островок»
с кактусами у шоссе
(Quebradita): цветет
молодая *Eriosyce crispa*.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

Д. Демин | г. Москва
dd64@mail.ru

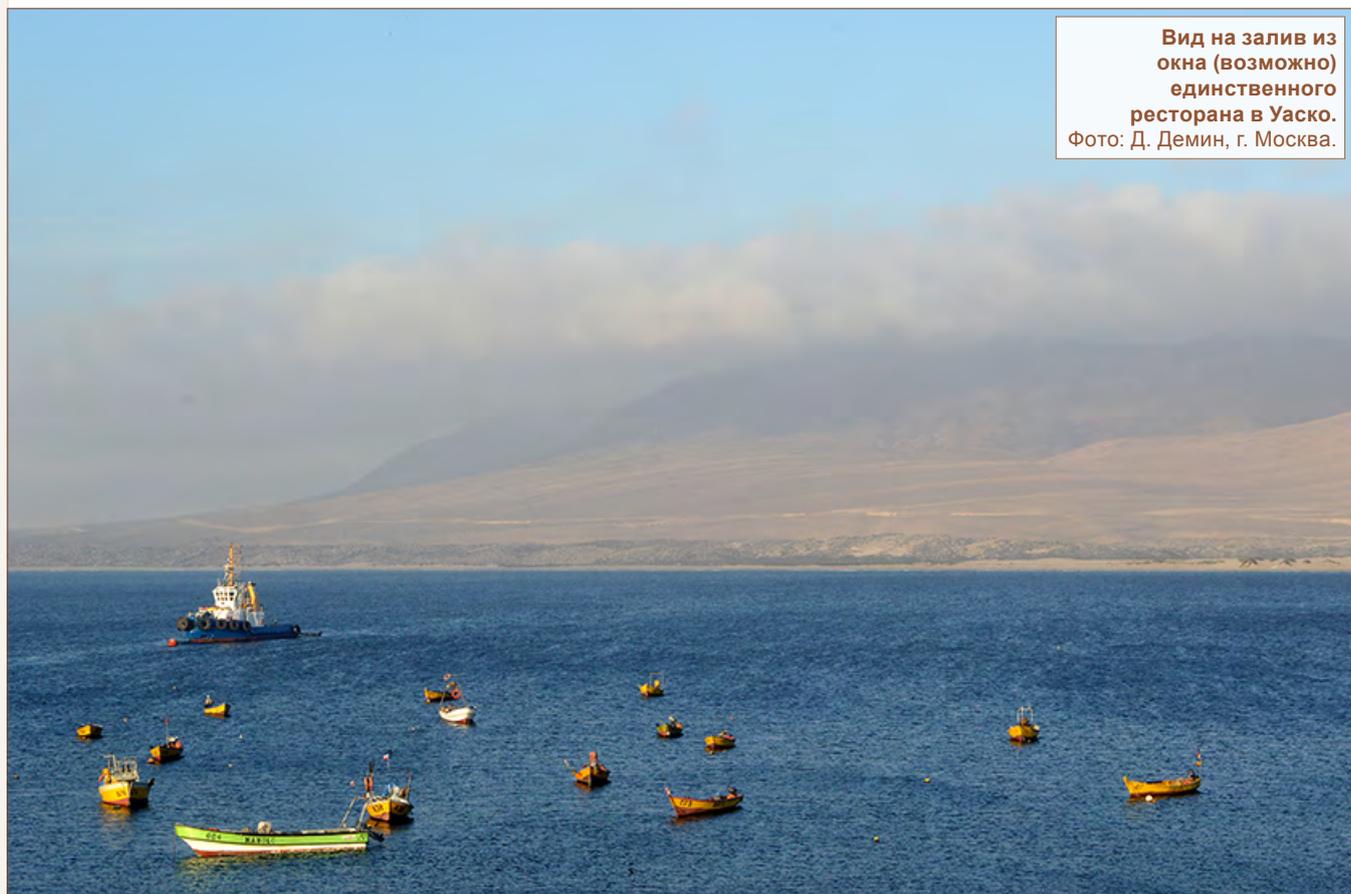


Cumulopuntia sphaerica — один из немногочисленных видов кактусов, которому не грозит истребление.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

Часто приходится слышать, что сборщики кактусов в природе наносят непоправимый ущерб растительным сообществам.

Под «сборщиками» в данном случае я, прежде всего, имею в виду тех, кто во время отпуска или, будучи уже на пенсии, путешествует по различным странам Нового света и привозит в свою коллекцию некий собранный ботанический материал, но не в виде сухих и мертвых листов гербария, как это делают классические ботаники, а в виде «диких» семян или отдельных растений, которые впоследствии культивируются в той или иной коллекции. Полученные от этих маточников уже «домашние» семена удовлетворяют спрос любителей на те или иные новинки или, напротив, на забытую кактусную «классику». Разумеется, я далек от того, чтобы причислять к этому кругу лиц, о чьей пользе или вреде можно спорить до бесконечности, околокактусных «бизнесменов», для которых мериллом успеха являются чемоданы собранных редкостей или новинок и пачки полученных от продажи денег в твердой валюте.

Тем не менее, раз есть мнение о вреде путешественников-сборщиков, собравших



Вид на залив из окна (возможно) единственного ресторана в Уаско.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

**Набережная Уаско
в вечернее время
пустынна.**

Фото: Д. Демин,
г. Москва.



в той или иной местности 3÷6 растений в год, когда удалось накопить денег на дорогостоящую поездку, то стоит сравнить этот вред с другими видами природных или антропогенных воздействий на популяции дикорастущих растений. Зачастую сторонники защиты кактусов в природе говорят о проблеме в целом, не называя конкретных мест или видов, которые подвержены угро-

зе. А если и называют, то, как правило, цитируя некие литературные (или интернет) источники. Большинство рьяных защитников кактусов не были в местах их естественного произрастания (и, возможно, никогда не будут) и не совсем уверенно ориентируются в этой актуальной проблеме. Но опять же повторюсь, сложно обсуждать вопрос в целом, если не знаешь частностей.

**Уаско (Huasco) —
небольшой прибрежный
город, расположен в
устье одноименной реки.**
Фото: Д. Демин, г. Москва.



Copiapoa fiedleriana,
Quebrada Mala.
Фото: Д. Демин,
г. Москва.



**Прибрежные
местообитания в районе
Quebrada Mala к северу
от Уаско.**
Фото: Д. Демин, г. Москва.

В настоящей статье будет сделана попытка рассмотреть проблематику на примере конкретного региона, например, в Чили. И при этом уделено внимание не анализу фактов о вреде от индивидуальных сборщиков, чьи логистические возможности весьма ограничены (размер растений, их количество, общий вес багажа), а оценить, как чувствуют себя кактусы в условиях

жесточайшего антропогенного прессинга в регионе. В качестве яркого примера для такого анализа, прежде всего, вспоминается долина реки Уаско в нижнем течении.

Небольшая географическая справка для тех, кто не в теме и не был там. Речь идет о достаточно пустынном регионе, расположенном севернее одного из крупнейших чилийских мегаполисов — города Ла-



Soriaroa echinoides,
Quebrada Mala.
Фото: Д. Демин,
г. Москва.



Вид на освоенную долину реки Уаско в районе Фрейрины (на первом плане небольшой участок с нетронутой растительностью).
Фото: Д. Демин, г. Москва.

Серена. С запада на восток (от тихоокеанского побережья до предгорий Анд тянется достаточно широкая долина — одна из нескольких в центральном Чили — по которой несет в океан свои воды не слишком полноводная река Уаско (Huasco). В месте, где река впадает в Тихий океан, расположен относительно крупный по чилийским меркам (но совсем крошечный по российским!)

одноименный город Уаско. Чуть восточнее от него находится большой населенный пункт Фрейрина (Freirina). А на расстоянии примерно 50 км к востоку, где долину реки Уаско пересекает основная транспортная артерия Чили — Ruta 5, находится город Бальенар (Vallenar). Все эти названия хорошо известны любителям кактусов из так называемой группы «чилийцев».



Как и повсеместно в Чили, долина реки (в нашем случае Уаско), какой бы широкой или узкой она не была, является центром развития орошаемого земледелия. Это своего рода полоса оазиса, которая обычно зеленой лентой тянется вдоль любого ручейка или речушки. Буквально в 1÷2 км от кромки воды может

господствовать практически безжизненная пустыня, а вблизи непременно есть зелень.

Беглый осмотр настоящей территории привел нас к мысли, что антропогенное воздействие на кактусы вблизи долины реки Уаско складывается из пяти основных составляющих:

- 1) расширение территории городов и поселков — строительство новых домов и дорог для подъезда к ним, новых инфраструктурных объектов — электроподстанций, бензоколонок, дорожных развязок и т.п.;



Побережье Quebrada Mala — почти готовое место для строительства «дачных» поселков.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

- 2) расширение земельных площадей в долине реки, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства;
- 3) добыча природного камня, необходимого для обеспечения интенсивного дорожного строительства, включая создание сопутствующей дорожной инфраструктуры для подъезда крупнотоннажных грузовиков;
- 4) создание крупных рекреационных зон — строительство летних поселков (аналогов российских дач) на побережье Тихого океана к северу от города Уаско в районе Кебрады-Мала (Quebrada Mala);
- 5) крупное промышленное производство (порт, рудники, железная дорога).





Eriosyce napina ssp.
lembckeii, Quebrada Mala.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

В окрестностях долины реки Уаско западнее Бальенара и в окрестностях города Уаско встречается не менее 14 таксонов из семейства кактусовых (ниже перечислены обнаруженные нами, названия приведены по сводке D.Hunt et al., The New Cactus Lexicon, 2006):

- *Copiaroa coquimbana*;
- *Copiaroa coquimbana (fiedleriana)*;
- *Copiaroa echinoides*;
- *Cumulopuntia sphaerica*;
- *Echinopsis (Thiocereus) deserticola*;
- *Eriosyce aurata (algarrobensis)*;
- *Eriosyce (Neochilenia) crispa*;
- *Eriosyce (Neochilenia) heinrichiana*;
- *Eriosyce (Thelocephala) napina* ssp. *lembckeii*;
- *Eriosyce (Thelocephala) napina* ssp. *napina*;
- *Eriosyce (Neoporteria) villosa*;
- *Eulychnia acida*;
- *Eulychnia breviflora*;
- *Miqueliopuntia miquelii*.

Для относительно небольшой территории (примерно 50 x 50 км), о которой пойдет речь, это более чем ощутимое видовое разнообразие. Четырнадцать видов кактусов, которые можно увидеть живьем в течение



Крупная куртина
Copiaroa coquimbana,
Фрейрина.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

Грейдер выполнил свою работу — верхняя терраса долины реки Уаско.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



одного дня, это очень даже замечательно и богато даже в сравнении с другими кактусовыми «эльдорадо»!

Нам удалось побывать в этих местах дважды — в декабре 2014 и 2015 гг. Путешествуя в окрестностях города Уаско, в общей сложности мы провели здесь 4 дня. Пытаясь оценить увиденное, можно предположить, что до интенсивного освоения этих мест че-

ловеком кактусы были распространены на этой территории более чем обильно. Это, прежде всего, относится к южным террасам долины реки Уаско, невысоким скалистым образованиям и холмам, окаймляющим с юга долину реки, ну и конечно, к части побережья Тихого океана к северу от долины реки и до Кебрады-Мала. Даже при нынешней местами весьма плачевной ситуации, плотность

Крутые склоны холмов в районе долины реки Уаско пока сложны для освоения человеком.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



Mesembryanthemum crystallinum — типичный обитатель нарушенных местообитаний в Чили.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



отдельных видов (например, *S.coquimbana*, *E.narina ssp.lembeckei*, *E.narina ssp.narina*) на небольших оставшихся «островках» произрастания столь высока, что приходится очень внимательно смотреть под ноги, прежде чем сделать очередной шаг.

Eulychnia acida на небольшом нетронутом участке рядом с обочиной шоссе.

Фото: Д. Демин, г. Москва.

На сегодняшний день без специальных исследований очень сложно оценить, насколько интенсивно идет жилищное строи-

тельство и расширение поселков и городов. Многие из них уже в целом сложились, а существенное дальнейшее развитие сдерживают особенности макрорельефа и береговой линии. Это в значительной степени справедливо для города Уаско. В то же время все остальные поселки, расположенные в долине реки между Уаско и Бальенаром, вероятно, продолжают активно развивать-



Одна из локальных форм *Eriosyce crista*.
 Фото: Д. Демин, г. Москва.



По дороге на Альгарробо пока много ненарушенных местообитаний (на переднем плане *Eriosyce aurata*).

Фото: Д. Демин, г. Москва.

ся, не сдерживаемые ограничениями рельефа. Вокруг них находятся весьма удобные для застройки и иного освоения плоские террасы долины. Однако, можно предположить, что на сегодняшний день этот фактор не оказывает существенного влияния на ситуацию с распространением кактусов, т.к. застройка идет в тех местах, которые были частично освоены много лет назад.

Расширение земельных площадей под нужды сельского хозяйства, судя по всему, является одним из самых существенных факторов воздействия на природную растительность, в том числе и на кактусы в долине реки Уаско. Большинство видов кактусов из вышеприведенного списка плотно населяют террасы долины и примыкающие к ней с юга холмы. Часть этих земель уже



занята различными сельхозкультурами, другая часть активно осваивается. Первый этап освоения — распашка и разравнивание террасы грейдерами с удалением всего «мусора» — крупных камней, кустарников, кактусов. После этого образуется ровная, не обремененная растительной жизнью площадка. Ее готовность не обязательно ведет к быстрому последующему освоению сельхозкультурами. Судя по всему, подготовленная площадка впоследствии может стоять годами, ожидая своего инвестора.

Но дело сделано, кактусы удалены на

огромных площадях! Площадь каждой террасы может измеряться десятками гектаров и при распахивании каждой из них были уничтожены тысячи, а зачастую десятки тысяч экземпляров разных видов кактусов. Перечислять виды кактусов, которые навсегда были уничтожены в этих местах, не имеет особого смысла. Можно только сказать, что это не менее 9 видов из списка, обозначенного выше.

Дополнительный негативный эффект от такой тотальной «зачистки» территорий заключается и в следующем: ряд видов



Дорога на Альгарробо:
вдали пылят
большегрузные
карьерные грузовики.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

кактусов из этих мест имеет относительно низкую внутривидовую изменчивость (т.е. растения в разных частях рассматриваемой территории относительно одинаковы), поэтому гибель одной из локальных популяций трагична, но не критична. Популяция других видов, например, *Eriosyce crista*, в окрестностях Уаско складывается из множества небольших локальных групп, каждая из которых может заметно отличаться друг от друга. В этом случае гибель любой локальной группы является уже невозполнимой потерей.

Добыча природного камня для дорожного строительства также может быть мощным фактором антропогенного воздействия. Он, конечно, несравним с распашкой больших площадей долины, но по степени радикальности в отдельных случаях может с ней поспорить. Обычно при производстве дорожного щебня целиком уничтожается какой-то отдельно взятый холм. Вот еще «вчера» он стоял вместе с населяющими его кактусами и прочей растительностью, а сегодня вместо них всех ровная и гладкая площадка. Это, разумеется, не чисто чилийское изобре-





Eulychnia acida к югу от Фрейрины.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

ние, такое сплошь и рядом практикуется в той же Аргентине с ее великолепными дорогами. Там также всего лишь за год навсегда исчезали целые локальные популяции — того же *Tephrocactus geometricus* в Катамарке (на ее месте был организован огромный пункт хранения готового щебня для проведения дорожных работ) или *Pyrrhocactus villicumensis* в провинции Сан-Хуан (растут на вершинах холмов, разрабатываемых для производства щебня). Подъездные дороги к местам разработки в нашем случае лишь добавляют количество сопутствующих утрат. Огромные грузовики и грейдеры «хоронят» под колесами тысячи телоцефал...

Создание крупных рекреационных зон для отдыха и рыбалки еще одно веяние времени. Судя по всему, жизнь людей во многих уголках Чили скучна и однообразна. Поэтому они начинают строить «дачи» — те самые (в основном!) легкие деревянные конструкции, что были распространены на заре дачного движения в СССР. Многие из них весьма эфемерны. Они легко могут быть смыты очередным цунами, но это, в свою очередь, не приведет к большим финансовым потерям для владельца. На побережье к северу от города Уаско возникают



Вершина холма в окрестности порта Уаско — царство *Eriosyce papina* ssp. *papina* и *E.villosa*.
Фото: Д. Демин, г. Москва.

Местами *S.coquimbana* активно борется и с песком и пылью вблизи грунтовых автодорог.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



целые дачные «города». Тут следует понимать, что в этих местах основная кактусная «жизнь» локализована на узкой полосе, протянувшейся от подножья прибрежных гор до прибойной зоны океана. Ширина полосы колеблется от 1 до 4 км, и собственно на ней произрастает основное разнообразие прибрежных кактусов (7 видов из нашего списка). Освоение территории,

а именно плотная дачная застройка с сопутствующей прокладкой дорог, приводит к уничтожению всей скудной прибрежной растительности навсегда. Судя по всему, этот процесс интенсивно продолжится и в ближайшем будущем. В этой связи может радовать только одно: длина побережья несоизмеримо больше территории долины реки Уаско в нижнем течении.

Пока нетронутые деятельностью человека холмы к югу от долины реки Уаско.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



Несмотря на соседство крупного промышленного комплекса...

Фото: Д. Демин, г. Москва.



Промышленное производство в долине реки Уаско и одноименном городе существует давно. Это и порт, где, похоже, перегружают какую-то руду, и железная дорога, по которой эту руду возят, и доки, где ремонтируются суда... Существующая к настоящему моменту промышленная инфраструктура, похоже, никак (или почти никак) не конфликтует с окружающей кактусной растительно-

стью. Так, всего в 1 км от закрытой промышленной зоны к югу от города Уаско можно встретить просто фантастическое разнообразие кактусов (не менее 6÷7 видов) при их высочайшей плотности! Единственной проблемой видится то, что многочисленные участки земли в пойме реки Уаско между Фрейриной и Бальенаром продаются частным инвесторам. Въезд на эти территории сразу ограни-

... каменные холмы к югу от города Уаско плотно населены кактусами.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



Eriosyce villosa
представлена
преимущественно
мелкими экземплярами.
Фото: Д. Демин,
г. Москва.



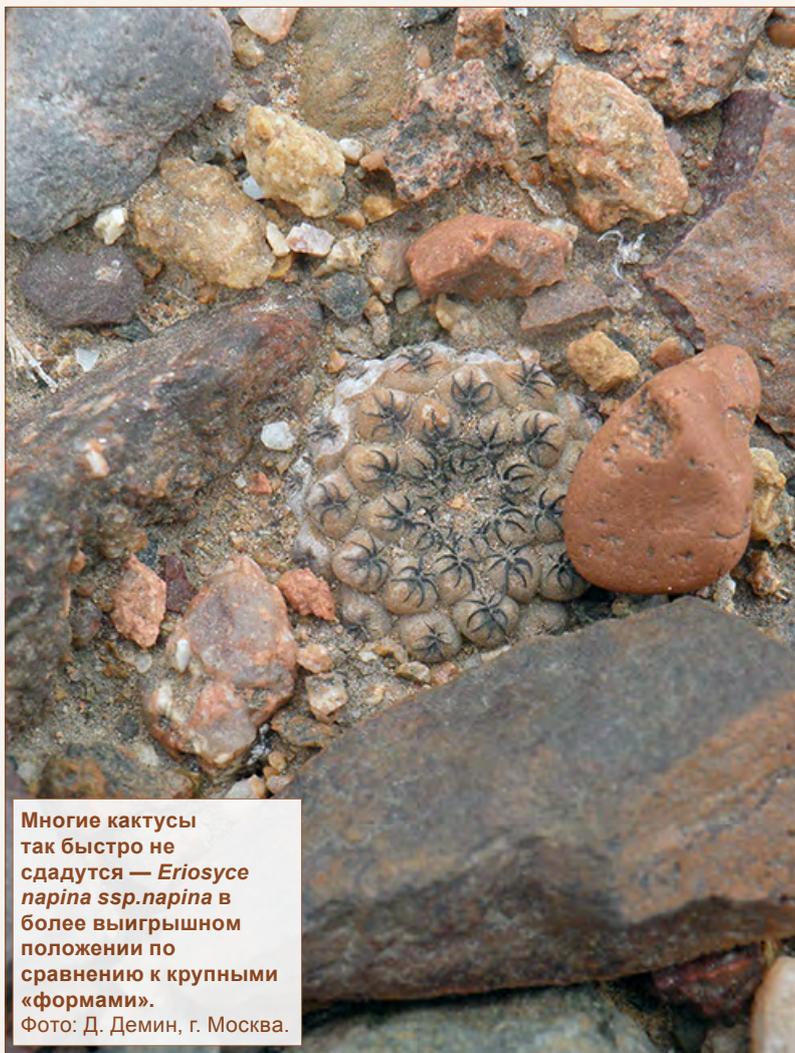
чивается шлагбаумами. Что будут делать на этих территориях — создавать рудники, добывать щебень, создавать заповедники с дикой растительностью — не понятно.

Подытоживая вышесказанное, можно прогнозировать, что ситуация с кактусами в долине реки Уаско между городами Бальенар и Уаско будет с каждым годом ухудшаться. Особенно и в первую очередь

будут страдать террасы в долине реки, которые доступны и удобны для промышленного освоения. Хозяйственная деятельность человека навсегда погубит большинство локальных популяций на этой территории. Уже сегодня распределение кактусов носит остаточный и крайне мозаичный характер. Преимущественно дикая растительность (включая кактусы) сохранилась на реально

Eriosyce papina ssp.
papina: смотрите
внимательно, куда
ставить ногу!
Фото: Д. Демин, г. Москва.





Многие кактусы так быстро не сдадутся — *Eriosyce parina ssp. parina* в более выигрышном положении по сравнению к крупными «формами». Фото: Д. Демин, г. Москва.

крошечных «островках» — на склонах холмов, нераспаханных участках террас, прилегающих к шоссе, в неудобцах. Площадь большей части из них не превышает 3÷4 гектара, отдельные участки гораздо меньше по площади. Если плотность копиапой или телоцефал на таких участках и может достигать сотен особей, то численность других видов кактусов — например, зулихний или той же *E. crispa* может составлять от нескольких до нескольких десятков растений.

Что в этих условиях лучше делать, сказать сложно! Оставить все как есть или привезти 3÷4 маточника в питомник для распространения семян? Все мы сейчас продолжаем сеять и выращивать растения под полевыми номерами FR, WR или SB, полученные, в том числе от растений, привезенных в питомники Риттером, Раушем или Брэкком. Будет ли лучше, если какие-то из чилийских растений навсегда погибнут под колесами грейдеров? Или лучше, если их потомки будут жить хотя бы в коллекциях любителей и ботсадов ближайшие 100÷200 лет?

С точки зрения природы, наверно, все едино — кактусы не те организмы, которые можно успешно реинтродуцировать из культуры в природу. Или масштабы такой ин-



Eriosyce heinrichiana в окрестности порта чувствует себя неважно, редка и практически на 100% поражена личинками насекомых. Фото: Д. Демин, г. Москва.

Еще один обитатель побережий — *Eulychnia breviflora* в черте города весьма миниатюрна.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



тродукции никогда не станут достаточными для восстановления жизнеспособных популяций. Поэтому вопрос долгое время будет оставаться открытым.

Трудно охранять природу на другом конце Земли. Тенденция уничтожения естественных местообитаний и сопутствующей растительности во многих регионах мира уже есть и ее, по-видимому, не остановить.

Также как во многих местах в США (стране с изрядной культурой охраны природы), где кактусы не более чем вредная и опасная «колючка» для выпасного скотоводства, так же и в Чили — кактусы всего лишь неприятная мелочь, стоящая на пути разбивки того же нового виноградника и получения прибыли в рамках чьего-то семейного бизнеса.

В заключение хочется сказать, что эта

Несмотря на мощное антропогенное воздействие, *Soriaroa coquimbana* активно возобновляется рядом с обочиной шоссе.

Фото: Д. Демин, г. Москва.



Eriosyce parina ssp. *lembckeii* практически у забора крупной современной электростанции.
 Фото: Д. Демин, г. Москва.



Частично освоенные и временно брошенные земли в районе поселка Майтенсильо (Maitencillo) к востоку от Фрейрины.
 Фото: Д. Демин, г. Москва.

статья не направлена на то, чтобы повлиять на чье-либо отношение к умеренному сбору кактусов и семян в природе. В конце концов, сбор кактусов был всегда, с тех пор как их нашли первооткрыватели Нового Света. На сборе кактусов в природе основаны все кактусные питомники, будь то в Европе или в Америке. Так получается, что кактусы цветут и плодоносят в разное время (в том

числе и по годам). И точно угадать это время не всегда просто даже людям, живущим относительно близко, чего уж говорить о тех, кто летит через океан!

Основной ущерб для растений представляет, конечно, крупномасштабная хозяйственная деятельность человека. Но от этого, к сожалению, никуда не деться. В том же Чили создана масса очень крупных на-



Большая группа
Mesembryanthemum
crystallinum.

Фото: Д. Демин,
г. Москва.



**Заросли *Soriaroa*
soqitbana на склонах
холмов к югу от долины
реки Уаско. Если вы
хотите застать ЭТО,
спешите!**

Фото: Д. Демин, г. Москва.

циональных парков, где запрещена практически любая хозяйственная деятельность и, тем более, сбор представителей дикой флоры и фауны. Но национальный парк не создать в месте произрастания каждого вида кактусов. Поэтому, как и в жизни людей, кому-то везет больше, а кому-то меньше...

Хозяйственная деятельность человека и вред, приносимый сборщиками (с которых

и начинается эта статья), не единственные факторы, влияющие на состояние природных популяций кактусов. Есть еще иные, но уже природные факторы, «разрушительная» деятельность которых зачастую соизмерима с антропогенным влиянием, а иногда и превосходит его, но об этом в следующих номерах нашего журнала.



Нахлебники кактусов

Н. Ефремова | г. Москва

kinto@inbox.ru

Даже поврежденный
цереус с соцветиями
тристерикса смотрится
красиво!
Фото: А. Перегудов,
г. Москва.

Плоды тристерикса
бывают розовыми...
Фото с сайта [www.
floristaxonomy.com](http://www.floristaxonomy.com).



Любители кактусов, посещающие Чили в местах их наибольшего разнообразия, то есть посещающие территории севернее Сантьяго, всенепременно обращают внимание на необычные красные структуры на побегах чилийских цереусов. Причем далеко от Сантьяго уезжать не нужно. Что это? Цветками цереусов эти структуры быть никак не могут: цветки чилийских цереусов белые или беловатые. Но на самом

деле это действительно цветки, только паразитного растения *Tristerix aphylla* из семейства *Loranthaceae* (лорантовые или ремнецветниковые).

Род *Tristerix* насчитывает 11 видов, распространенных вдоль Анд от Колумбии до Чили (G.C. Amico and D.L. Nickrent). Встречаются эти растения и во влажных местобитаниях, и в засушливых. Среди видов рода есть такие, которые паразитируют на нескольких десятках видов растений из



... и до почти белых.
Фото с сайта [www.
chilereisen.at](http://www.chilereisen.at).

разных семейств. В этом плане *Tristerix aphylla* отличается сугубо специфически «пристрастиями»: он паразитирует исключительно на представителях семейства кактусовые, в основном видах *Trichocereus (Echinopsis)* и *Eulychnia*, хотя есть сообщения о заражении им некоторых опунций и копияпоа.

Tristerix aphylla — типичный эндопаразит, развивающийся исключительно в тканях растения-хозяина, а снаружи появляются только репродуктивные органы. Фактически из всех «нормальных» органов, свойственных зеленым растениям, у тристерикса есть только один: цветки, собранные в соцветия. Ни корней, ни побегов, ни листьев у тристерикса нет. Все прочие представители рода имеют зеленые стебли и листья.

С чего все начинается? Семена тристерикса должны попасть на стебель или колючки кактуса. Затем они очень быстро прорастают, буквально в тот же день. По

данным опытных посевов семян тристерикса на агар (без гормонов, сахара и минеральных удобрений), они начинают прорастать буквально через час после помещения на агар. Самое главное — освободить семена от тканей околоплодника или полностью, или только в верхней части плодов. Корневой конец зародыша без зачаточного корешка, обычно расширенный и плоский, по существу представляет собой гипокотиль с гаусториальным диском на верхушке. Если он дорос до эпидермиса (то есть, если до эпидермиса чаще всего 4÷6 см, хотя наблюдали проростки длиной до 10 см), то начинает формировать тонкие тяжи, которые у данного вида тристерикса могут быть толщиной в две-три клетки, или более толстые, толщиной в 8÷10 клеток, проникающие в ткани кактуса через открытые устьяца. Гаусториальный диск таков, что «покрывает» около 160 устьиц (J.D.Mauseth et al., 1985), поэтому из него может формироваться несколько клеточных тяжей, проникающих в

Цветут
Trichocereus chilensis
и *Tristerix aphylla*.

Фото с сайта www.parasiticplants.siu.edu.



Цветки и плоды *Tristerix arhylla* крупным планом.
Фото с сайта www.parasiticplants.siu.edu.



растение (наблюдения показывают до шести из одного диска). При этом из одного диска могут формироваться как тонкие, так и толстые тяжи. После этого все, что осталось от тристерикса снаружи, погибает и опадает. Если проросток не «добрался» до эпидермиса, он погибает, ибо живет такой проросток не более 8 недель. Внутренняя часть паразита представляет собой клеточные тяжи (разветвляющиеся и анастомози-

рующие), они растут вверх, вниз и вокруг стебля и наблюдаются во всех частях побега: паренхиме коры и сердцевины, проводящих тканях, камбии. Отсутствуют лишь в колючках и, по-видимому, в гиподерме. Но наибольшая концентрация клеточных тяжей наблюдается в проводящих тканях, особенно флоэме: собственно, *Taphylla* — единственный вид рода, получающий питание из флоэмы растения-хозяина, а не



Цветет желтая форма *T. arhylla*, Las Chinchillas.
Фото с сайта www.parasiticplants.siu.edu.

из ксилемы. В начале развития эндофита его клеточные тяжи напоминают грибные гифы, имеющие длину 2÷3 метра; с возрастом эндофита его нити утолщаются, можно наблюдать толстые нити, объединяющие несколько более тонких. Наблюдается также формирование флоэмы и ксилемы. При этом флоэма — как у прочих растений, а ксилема сильно редуцирована и представлена в основном паренхимными клетками и единичными сосудами. В старых частях побегов цереусов, то есть ближе к основанию, где ткани растения-хозяина более прочные, нити тристерикса преимущественно растут в межклетниках (J.D.Mauseth et al, 1984). Наибольшей толщины тяжи эндофита наблюдаются у верхушки зараженного растения, то есть, там, куда по флоэме поступает максимальное количество продуктов фотосинтеза.

Поскольку тристерикс полностью лишен «нормальных» побегов, формирование цветков у него происходит в виде закладки придаточных «почек» на паренхимных тяжах. Цветки — как придаточные органы! Что ж, бывает такое. Совершенно неясно,

каким образом индуцируется формирование репродуктивных органов. Соцветия формируются внутри растения-хозяина, а затем, путем пока не изученного механизма, прорывают ткани цереуса. Сначала на эпидермисе цереуса появляется небольшой округлый, слегка просвечивающий участок бледно-желтого цвета диаметром около 5 мм, чаще всего над ареолами (над ареолами соцветия прорываются наружу чаще всего, но, на самом деле, они могут выдвигаться наружу в любом месте стебля цереуса), затем ткани этого участка погибают, а через образующуюся трещину выдвигается соцветие тристерикса. Хотя каждое соцветие имеет до 10-ти зачаточных цветков, в дальнейшем развивается 1÷4 из них. От внедрения в цереус до появления первых цветков проходит около 17 месяцев, а затем паразит цветет регулярно.

Не сразу заметно, но все же видно, что соцветия располагаются вокруг стебля не равномерно, а в основном ориентированы на юго-восток (С. Botto-Mahan et al., 2000). Возможно, этому способствует температура: поверхность стеблей кактуса сильнее

Растение с соцветиями и плодом.
Фото: А. Перегудов,
г. Москва.



Поперечный разрез
кактуса с обильными
соцветиями и плодами.
Фото с сайта [www.
parasiticplants.siu.edu](http://www.parasiticplants.siu.edu).



всего нагревается на западной стороне. А быть может, «прорываться» наружу с северной стороны соцветиям мешают различия в строении покровных тканей: на северной стороне *T.chilensis* эпидермис в четыре раза толще, чем на южной, и в большей степени опробковевший.

Исследования Мозеса с соавторами (1985) показывают, что *Trichocereus chilensis* в районе Тил-Тила растет со скоро-

стью примерно 10,5 см/год. Соцветия тристерика на трихоцереусах длиной менее 1 м не обнаруживались. Хотя эндофит расположен во всех частях растения-хозяина, его соцветия, тем не менее, в подавляющем большинстве случаев не формируются на верхушке кактуса. Цветки опыляют колибри вида *Sephanoides sephanioides*.

Плоды *T.aphylla* — ягодообразные, мясистые, односемянные, белые или слегка



Семя без
околоплодника.
На верхушке корешка
более светлое «пятно»
— гаусториальный диск.
Фото с сайта [www.
parasiticplants.siu.edu](http://www.
parasiticplants.siu.edu).

Несколько соцветий
Tristerix aphylla
прорывают покровные
ткани *T. chilensis*.
Фото с сайта [www.
parasiticplants.siu.edu](http://www.parasiticplants.siu.edu).



розоватые, примерно 9 мм длиной и 7 мм диаметром. Зародыши сильно редуцированы. Каким образом эти семена перемещаются в пространстве? Естественно, с помощью животных-распространителей. И кто они? Раньше, до появления современной техники, для ответа на этот вопрос ученому нужно было выезжать «в поле», делать укрытие, из которого можно было бы и днем и ночью наблюдать за теми, кто поедает плоды тристерикса. Теперь все стало

гораздо проще: поставил специальных видеокамер — и занимайся своими делами. Группа чилийских ученых (F.Lucero et al., 2014) расположила 24 срабатывающих на движение видеокамеры, часть из которых делала снимки, а другая — короткие видеосъемки, на период с 11 июля по 14 сентября. Цветение тристерикса происходит с марта по август, а плодоношение — с конца марта по конец ноября, причем пик плодоношения — с июля по сентябрь. То есть



Проросток с
гаусториальным диском,
прикрепившимся с
эпидермису.
Фото с сайта [www.
parasiticplants.siu.edu](http://www.parasiticplants.siu.edu).

Tristerix aphylla с
цветками и плодами.
Фото с сайта [www.
parasiticplants.siu.edu](http://www.parasiticplants.siu.edu).



Опылитель цветков
растений рода
тристерикс *Sephanoides
sephanoides*.
Фото с сайта [www.
birdingpatagonia.com](http://www.birdingpatagonia.com).

камеры работали в период максимального плодоношения. В результате было определено 5 видов птиц и 2 вида грызунов (см. [видео](#)), поедающих плоды. Максимальное количество визитов (79,3%) было сделано птицами вида *Mimus thenca*. Но съесть

плоды — не значит, быть их распространителем. Одно дело — проглотить плод целиком, совсем другое — расклевать или разгрызть его так, что только пыль останется. Из 7 видов животных, поедающих плоды тристерикса, только 4 поглощали плоды



Небольшие соцветия
T.aphylla.
Фото с сайта
www.flickrriver.com.

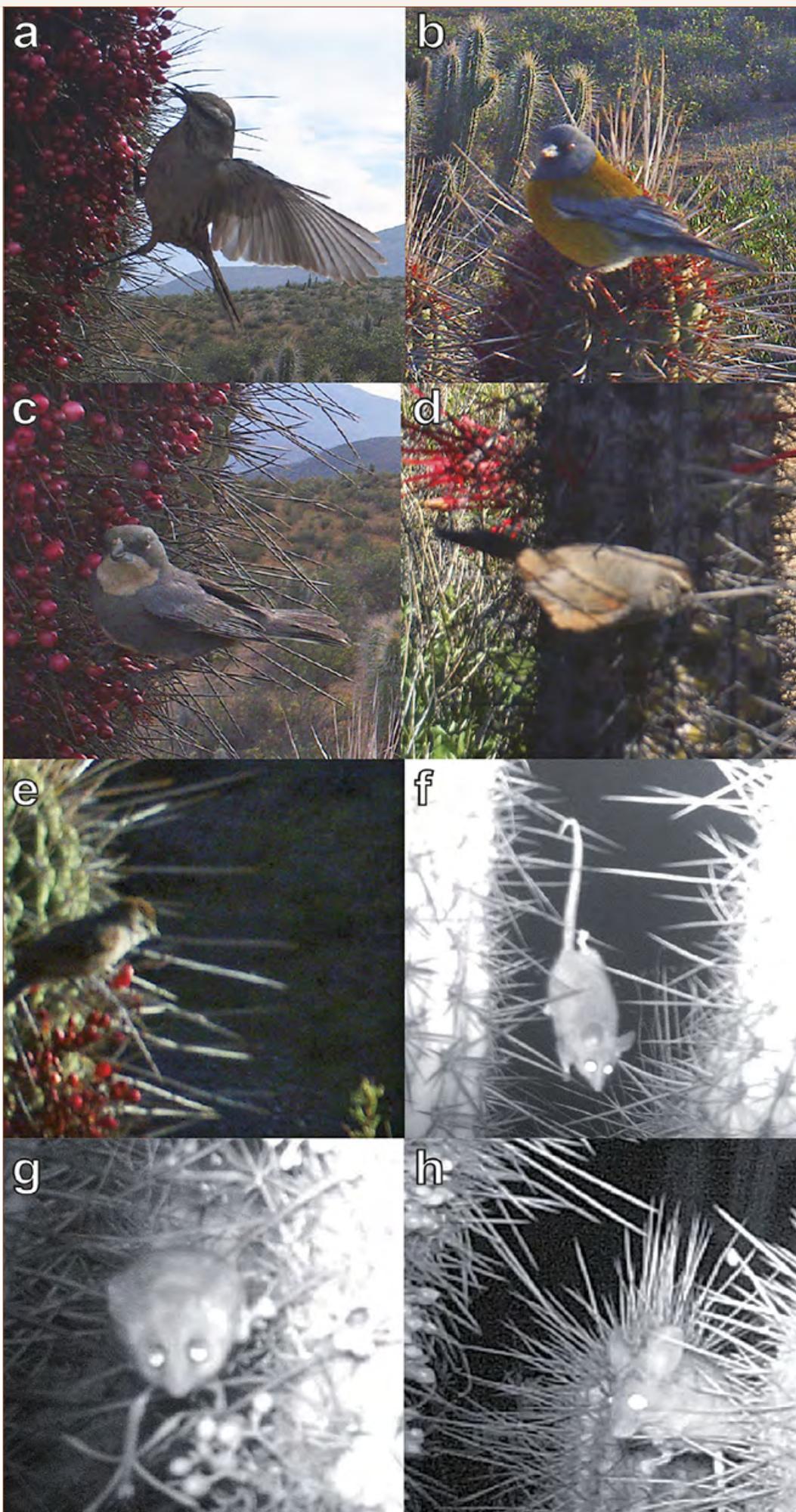


целиком или частично, и все они — птицы. Помимо уже упомянутой *Mimus thenca*, три других вида — это *D.diuca* (см. [ВИДЕО](#)), *P.gayi* и *L.aegithaloides*. Птицы поедали плоды с 7 утра до 18.30 вечера, а грызуны

— с 1³⁰ ночи до 6 утра. Фактически, основную часть семян *T.aphylla* распространяют птицы *Mimus thenca* (см. [ВИДЕО](#)), они же являются распространителями семян другого вида рода, не паразитирующего на

Цветение тристерикса.
Фото с сайта www.floristaxonomy.com.





Животные, поедающие
плоды тристерикса:

a) *Mimus thenca*;

b) *Phrygilus gayi*;

c) *Diuca diuca*;

d) *Pseudasthenes
humicola*;

e) *Leptasthenura
aegithaloides*;

f-g) *Thylamys elegans*;

h) *Phyllotis darwini*.

Фото из статьи «New
insights on the mistletoe
Tristerix aphyllus
(Loranthaceae): interaction
with diurnal and nocturnal
frugivorous species»,
Gayana Bot. 71 (2):
270-272, 2014.

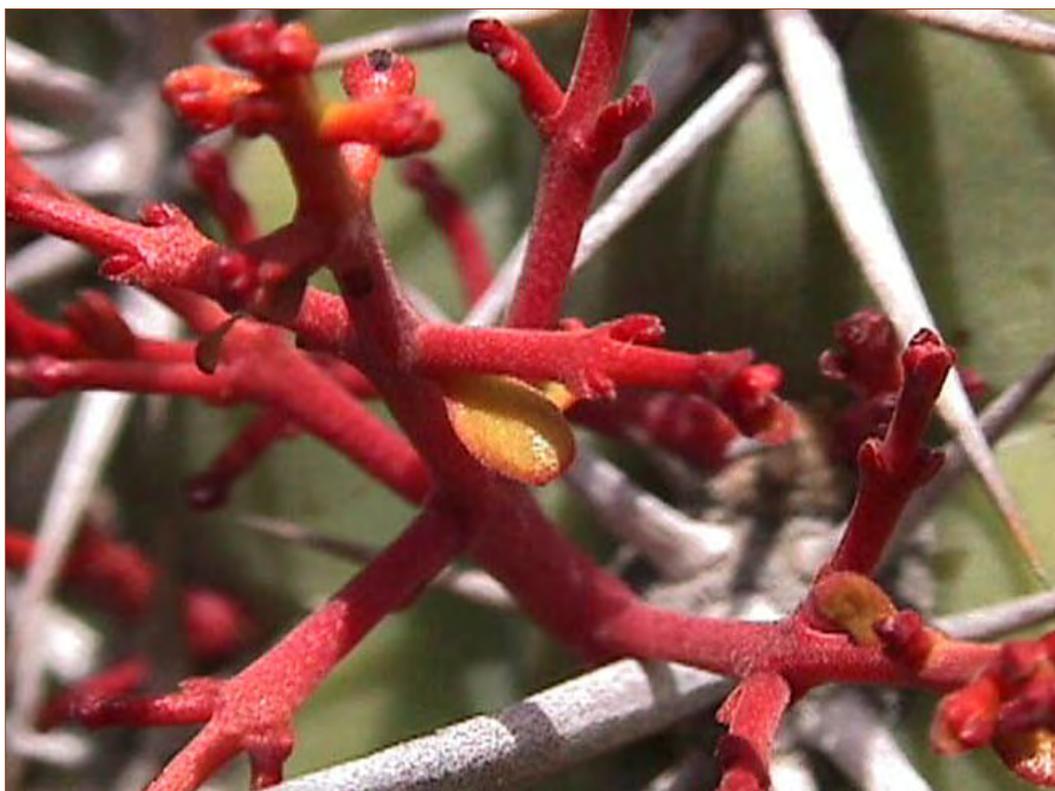


кактусах. Именно эти птицы проглатывают плоды целиком и неповрежденные семена обнаруживаются потом сами знаете в чем... Три другие вида птиц, похоже, едят только ткани околоплодника, частично освобождая при этом семена, и способствуя их прорастанию.

У освобожденных после прохождения пищеварительного тракта семян обнажается клейкий слой — висцин, из ослизняющихся клеток, благодаря которому они прилипают к поверхности, на которую попали. А попадают они не только на кактусы и не только на еще незараженные кактусы: часть семян попадает на то же растение, на котором плоды созрели, и в результате растение-хозяин заражается вновь, и в одном цереусе, таким образом, может обитать не один экземпляр тристерикса.

Как зараженность влияет на кактусы? Судя по исследованиям С.М. del Rio et al., все зараженные экземпляры *Eulychnia acida* в изученных субпопуляциях Национального парка Фрай-Хорхе были достоверно выше незараженных растений, а зараженные экземпляры *Trichocereus skottsbergii* выше незараженных в большинстве изученных субпопуляций. При этом количество зараженных кактусов в разных субпопуляциях колебалось от 3% до 28%. Птицы, поедающие плоды, чаще всего сидят на

Соцветие тристерикса прорывается наружу.
Фото с сайта www.parasiticplants.siu.edu.



Ветвление оси соцветия
Tristerix aphylla.
Фото с сайта www.parasiticplants.siu.edu.



Хорошо видно, что соцветия тристерикса расположены неравномерно по периметру.

Фото: А. Перегудов, г. Москва.

этих же растениях. У зараженных растений чаще, чем у незараженных, имеются погибшие боковые побеги с отвалившимися колючками, которые представляют собой удобный насест. Как показывают исследования, у зараженных кактусов также уменьшается количество формирующихся цветков и плодов. Иногда на верхушках побегов сильно зараженных растений формируется деформированный прирост с нарушенным листорасположением.

У тристерикса плоды могут образовываться как при самоопылении, так и при перекрестном опылении. Исследования показали, что при самоопылении снижается примерно на 20÷30% количество формирующихся плодов, уменьшается масса плодов (масса семян — нет). Снижается также всхожесть таких семян. Из полученных в результате самоопыления семян проростки более короткие, поэтому их способность заражать растения существенно ниже, чем у проростков из семян от перекрестного опыления.

Судя по снимкам в сети, есть у *T.aphylla* форма с желтыми цветками. Вероятно, она довольно редкая, и дополнительная информация о ней пока отсутствует.

Список литературы

- G.C.Amico & D.L.Nickrent. POPULATION STRUCTURE AND PHYLOGEOGRAPHY OF THE MISTLETOES TRISTERIX CORYMBOSUS AND T. APHYLLUS (LORANTHACEAE) SING CHLOROPLAST DNA SEQUENCE VARIATION. American Journal of Botany 96(8), 2009
- J.D.Mauseth et al. Studies of the holoparasite *Tristerix aphyllus* (Loranthaceae) infecting *Trichocereus chilensis* (Cactaceae). CAN J BOT VOL 62. 1984
- J.D.Mauseth et al. Host infection and flower formation by the parasite *Tristerix aphyllus* (Loranthaceae). CAN. J. BOT. VOL. 63. 1985
- F.Lucero et al. New insights on the mistletoe *Tristerix aphyllus* (Loranthaceae): interaction with diurnal and nocturnal frugivorous species. Gayana Bot. 71(2), 2014
- C.M. del Rio et al. Seed Dispersers as Disease Vectors: Bird Transmission of Mistletoe Seeds to Plant Hosts. Ecology, 77(3), 1996.
- C.Botto-Mahan et al. Factors affecting the circular distribution of the leafless mistletoe *Tristerix aphyllus* (Loranthaceae) on the cactus *Echinopsis chilensis*. Revista Chilena de Historia Natural, 73, 2000
- W.L. Gonzales et al. Outcrossing increases infection success in the holoparasitic mistletoe *Tristerix aphyllus* (Loranthaceae). Evol Ecol (2007) 21:173–183

Заметки на горшках: хроники моей коллекции

Часть 2.

В. Филиппов | г. Москва

Братя Червинко многое открыли для меня в отношении выращивания и содержания растений. Можно сказать, будучи не теоретиками, а что ни на есть практиками, очистили разум от большого количества блоков и опасений, почерпнутых из разного рода слухов и литературы. Кроме того, их стараниями я до сих пор имею возобновляемый ресурс

подвоев из питомника А. Мигача, что для работы с кристатами весьма актуально.

Собственно, здесь можно смело подвести черту перед началом следующего этапа формирования моей коллекции, длящегося по сей день, если бы не одно «но»! Разумеется, описание этого периода моего увлечения кактусами было бы неполным, если бы я не упомянул об эпохальной встрече и



Сергей Червинко среди цветущих ариокарпусов из своей коллекции. Фото прислано С. Червинко, Украина, г. Винница.



**В гостях у
А. Перегудова вместе с
Н. Ефремовой и
Ю. Шинкаренко.
Снимок 2012 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.**

завязывании дружеских отношений с тогдашним председателем Московского клуба любителей кактусов Юрием Шинкаренко и кладезем научной мысли, да и просто веселым человеком Наталией Ефремовой.

У каждого в жизни должен появляться свой учитель, даже так — Учитель! Для каждого рода деятельности свой: для игры на музыкальных инструментах, для кладки кирпича, для умелого планирования делать несколько дел одновременно. И для выращивания кактусов тоже. Иными словами, одного чтения тематической литературы для получения удовлетворительных практических навыков маловато будет. На пути должен встретиться тот, кто станет на тебя тратить свое время, указывать на ошибки и, фактически, заставляя ответственно подходить к делу. Если критиковать, то без прикрас. Если порадоваться за твою удачу, так от всей души. К тому времени я уже больше сеял, нежели приобретал, и сеял помногу, начав еще в 1992 году, поэтому с моими новыми друзьями нам всегда было, о чем поболтать и что обсудить, тем более работая над совместным проектом популяризации кактусного хобби — изданием журнала «Кактусы и не только».



**В гостях у Н. Ефремовой
и Ю. Шинкаренко вместе
с А. Перегудовым.
Снимок 2005 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.**

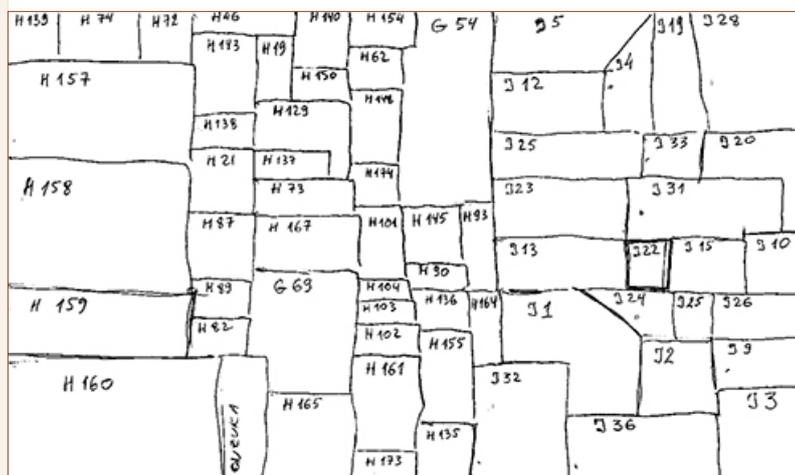


Цветет *Gymnocalycium intertextum* La Higuera. Отбор из посева с нижнего снимка. Фото: В. Филиппов, г. Москва.

Добавлю еще пару слов про посева и семена. Сейчас у всех желающих сеять есть возможность заказывать импортные семена напрямую и те, кто в вопросах посева не слишком опытен, оценивая получившиеся результаты посева, нередко задаются вопросом: а почему всхожесть некоторых видов оказалась близка к нулю? Если технология и температурный фактор соблюдены, то наиболее распространенное объяснение на просторах интернет-форумов — старые семена, ставшее, пожалуй, бессмертным «бородатым» анекдотом со стажем. Конечно, когда снимаешь ягоду с собственных растений и не затягиваешь с посадкой, то семена находятся на пике готовности к прорастанию. А пока чей-то каталог будет сформирован, пока его опубликуют, пока сделаешь по нему заказ, да семена получишь — самое оно задуматься, когда же эти самые семена были собраны..? Вот и передается из уст в уста байка про старые семена. То, что семена десятилетиями сохраняют всхожесть, никого не волнует — главное найти оправдание своей неудаче, и, желательно, за чужой счет. Типа, продавцы совсем страх потеряли, а совести у них отродясь не было: продают залежалый товар,



Подростие сеянцы из посева *Gymnocalycium intertextum* La Higuera. Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Групповой посев семян
и карта посева.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.

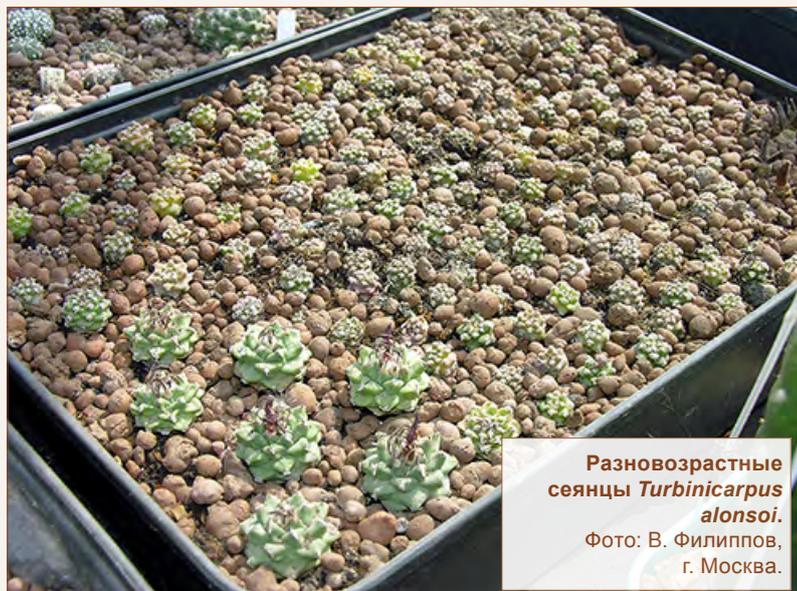
да еще и деньги дерут! Поэтому я здесь и сейчас воспользуюсь широкой аудиторией (интересно, многие ли дочитают до этого момента?) и расскажу одну страшную историю из собственного опыта.

Однажды, давным-давно — лет десять назад, почитай — захотел создать себе банк молодых сеянцев-подвоев для прививки на них подрастающей армии сеянцев-дефицитов. Для этого приобрел тысяч пятьдесят семян разных подвоев — «юзбертов», «трихачей», «миртиллоу» и псевдолобвию кермезину. Чтобы на все случаи жизни! И когда заказанное получил, аккурат на днях очередной посев уже запланировал. Как вовремя-то: одно к одному легло! Сейчас заодно и подвоев посею. Взял для начала опытную щепотку кермезин — не знаю, сколько зашипнулось — и воткнул в оставшееся место посевной площадки. Маленькое отступление: наверное, тот самый, пресловутый листок отрывного календаря с групповой посадкой, информационно легший на молодые, непривычные к жизненному цинизму мозги, что-то в них отформатировал, потому что я и посевы делаю, как кактусы рассаживаю в коллекции. А именно групповой посадкой, с соответствующим чер-

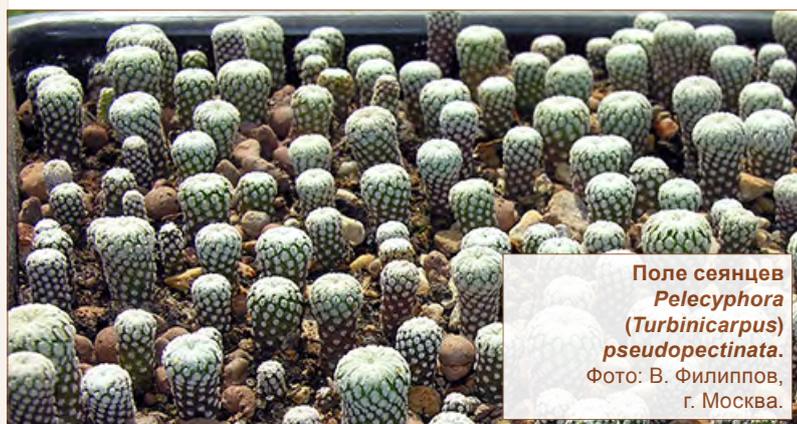


Поле сеянцев
Pelecyphora
(Turbinicarpus)
pseudorectinata.
Некоторые уже начали
цвести!

Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Разновозрастные
сеянцы *Turbinicarpus
alonsoi*.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Поле сеянцев
*Pelecyphora
(Turbinicarpus)
pseudoprestinata*.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Сеянцы *Turbinicarpus
flaviflorus* дружно
цветут уже в раннем
возрасте.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.

тежом-картой, где и что расположено. Так вот, результат прорастания превзошел все ожидания! Что, кстати, удивительно — а вы сами вдумайтесь: ну кто станет, будучи в трезвом уме и твердой памяти, покупать семена подвоев? Да кому они вообще нужны-то!? Это ведь не колючие гимнокалициумы или крупноцветковые маммиллярии! Наверняка в каталогах эти семена самый, что ни на есть залежалый товар!

Потому, получив чуть ли не стопроцентную всхожесть по результатам двухнедельного мониторинга посева, замочил полпакета, не считая — несколько тысяч, наверное, и посеял. Чего их считать — подвои же! Сеял я к тому времени уже давно и помногу. Собранная для этих целей тепличка никогда не простаивала впустую. В общем... Ноль всходов. Н-О-Л-Ь!!! Ноль — это ничего, совсем ничего, то есть ни единого всхода даже. Итак, повторю: условия — те же. Семена — те же. Технология — та же. Что еще добавить? Вода, прокаленный песок, тепличка — ничего не поменялось. Даже руки те же! А всходов — ноль. А двумя неделями раньше — сто процентов.

Понимаете, к чему я это? Не надо винить других в некачественных семенах. Не



Сеянцы *Pseudolobivia kermesina* не только уже переросли стадию роли подвоев для молодых сеянцев, но даже начали цвести! Один из них с наиболее красивым околочением впоследствии пополнил мою коллекцию.
Фото: Т. Чулкова, г. Москва.

всегда виновны и мы сами, создав неверные условия. Существуют еще какие-то факторы, о которых мы не имеем ни малейшего представления. Может быть, лунные фазы, может смена атмосферного давления... Возможно, влияет сезонность, но факт остается фактом. Одни и те же семена в течение короткого периода времени у вас могут прорасти с разным результатом. Иными словами, дело зачастую не в семенах.

Из того посева часть «кормезин» под подвои я так и не использовал, и они сидели себе в плошке, да подрастали незаметно. А когда подросли настолько, что, теснясь, сделались почти квадратными, я сильно призадумался: что можно привить на таких «лошадей»? И попутно обратил внимание на одну из них, обладавшую отличным от прочих, куда более значительным по густоте околочением. Длина этих самых колючек впечатляла. Так в моем коллекционном «лобивнике» появилось еще одно выдающееся растение!

Знаете, как бывает, когда пересаживаешь кактус, растущий в групповой посадке? Не знаете? Я сейчас расскажу, что называется, из первых уст: не далее, как несколько дней назад этим занимался. Вздумалось мне по-

Один из сеянцев *Pseudolobivia kermesina* с верхней фотографии сегодня. Снимок 2016 г.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Д. Демин у меня в гостях. Снимок 2012 г.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



вернуть другим боком одну из многоголовых лобивий в плошке с другими кактусами. Задача простая, объект перед глазами. Сказано сделано: выкопал, перевернул. Покрутил так, да саяк — нет, не гармонично: упирается одной из голов в соседнее растение. ОК! Не проблема, выкопал оба соседних растения тоже, чтобы их взаимно местами поменять. Сразу оговорюсь, в плошке было и осталось пять кактусов. Поменял. Как «села» лобивия, мне уже понравилось, а вот с той парой как-то не очень: мелкий сидит весьма богато, а более крупный упирается боком в еще не тронутого соседа с краю. Посмотрел на это безобразие, подумал, выкопал соседа, а заодно оставшийся нетронутым последний кактус и поменял местами и их заодно. Вот! Теперь совсем другое дело! Любо-дорого посмотреть! Тетрис, натурально.

Часто с людьми получается примерно так же. Знакомишься с одним человеком, а в итоге становишься частью общего круга общения, причем далеко не всегда связанного одной единственной узкой темой. Именно так в моем мире появились и Алексей Перегудов, и Алексей Сидоров, и Дмитрий Демин, и Юрий Митрофанов, каждый



В гостях у Н. Ефремовой и Ю. Шинкаренко вместе с А. Перегудовым. Снимок 2006 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



**В. Кулаков
и Ю. Митрофанов
за обсуждением
опунциевых на
выставке МКЛК в 2013 г.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.**

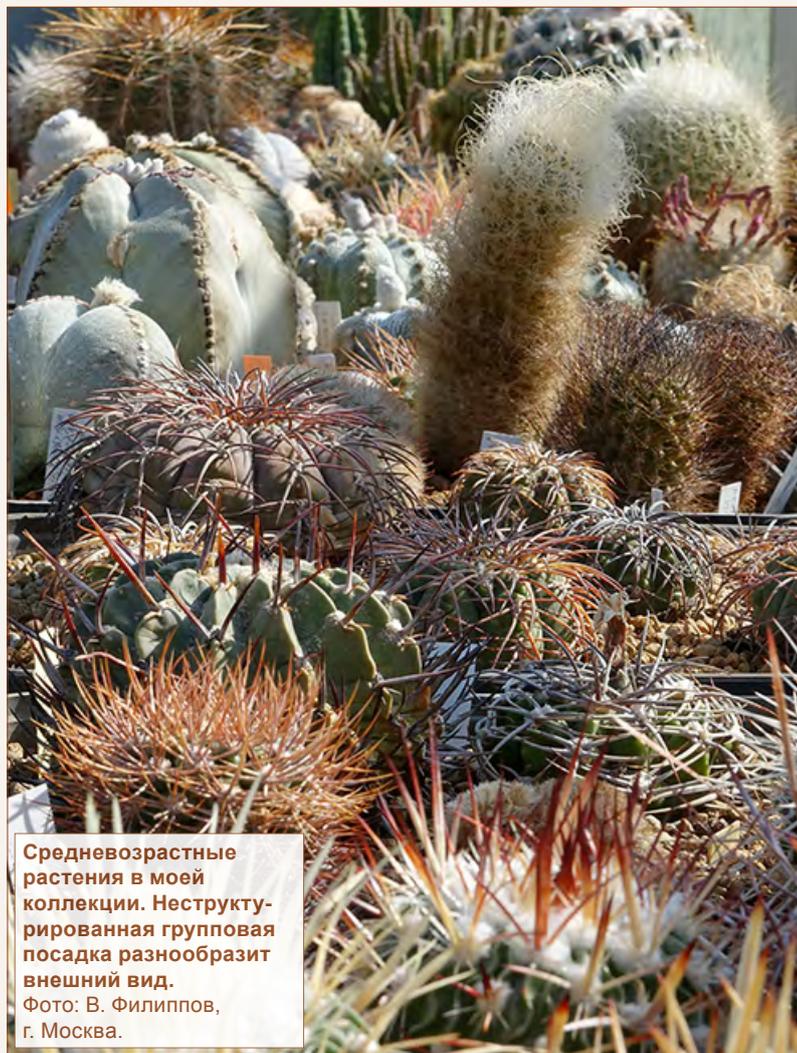
из которых представлял и представляет для меня свой отдельным микрокосм — причем, весьма привлекательный и жизненно значимый! Но первично мы зацепились таки на кактусной почве именно в кругу коллективного общения издателей журнала «КинТО»!

В период наших дружеских посиделок клуб в силу объективных и субъективных обстоятельств разваливался буквально на глазах. Его ряды редели, «терялись» не только молодые начинающие, но и опытные любители со стажем. Поэтому наша небольшая группа стала своеобразным компанийским клубом увлеченных единомышленников, где все друг другу оставались комфортны даже при наличии диаметрально противоположных точек зрения. А мы, конечно, помним, что для любого человека по каждому вопросу есть своя «правда», которая может быть бесконечно верной, но столь же далекой от истины, как, впрочем, и правда другого оппонента по тому же самому вопросу. Так вот, различия во взглядах нам общаться не мешали! Равно, как и познавать на готовом примере чужой опыт.

Итак, благодаря общению с коллегами, у которых было «почти все», моя коллек-



**В гостях у Н. Ефремовой
и Ю. Шинкаренко вместе
с А. Сидоровым. Снимок
2013 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.**



Средневозрастные растения в моей коллекции. Неструктурированная групповая посадка разнообразит внешний вид.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.

ция начала приобретать осмысленные черты. Собирались уже не все виды какого-то рода подряд, а только наиболее яркие их представители с моей точки зрения. Короче говоря, без специализации, а только то, что нравится. И должен сказать, что это очень разумный ход! Вот как вы себе представляете большую коллекцию, скажем, маммиллярий? Я предложу такой вариант беглого взгляда на нее: «Среди серо-зеленого однообразия округлых холмиков с беловатыми вкраплениями похожего на плесень опушения сверху, блуждающий взор натыкался на редкие пучки скрюченных, желтоватых и красноватых колючек, готовых вцепиться в тебя мертвой хваткой, чтобы вырваться из окружающей трясины унылого умиротворения и умчаться отсюда хоть куда-нибудь, далеко-далеко!». Н-да, прямо ноябрьбрь в нашей средней полосе какой-то получился.

А что, думаете, поляна гимнокалициумов смотрится веселее? Или там фрайлей, к примеру? Это, типа, ошибаетесь. Сходите на выставку, полюбопытствуйте. Зато, когда они перемешаны друг с другом, не важно — в групповой посадке, или индивидуальной, горшечной — все встает на свои места и гармония снова начинает править миром.

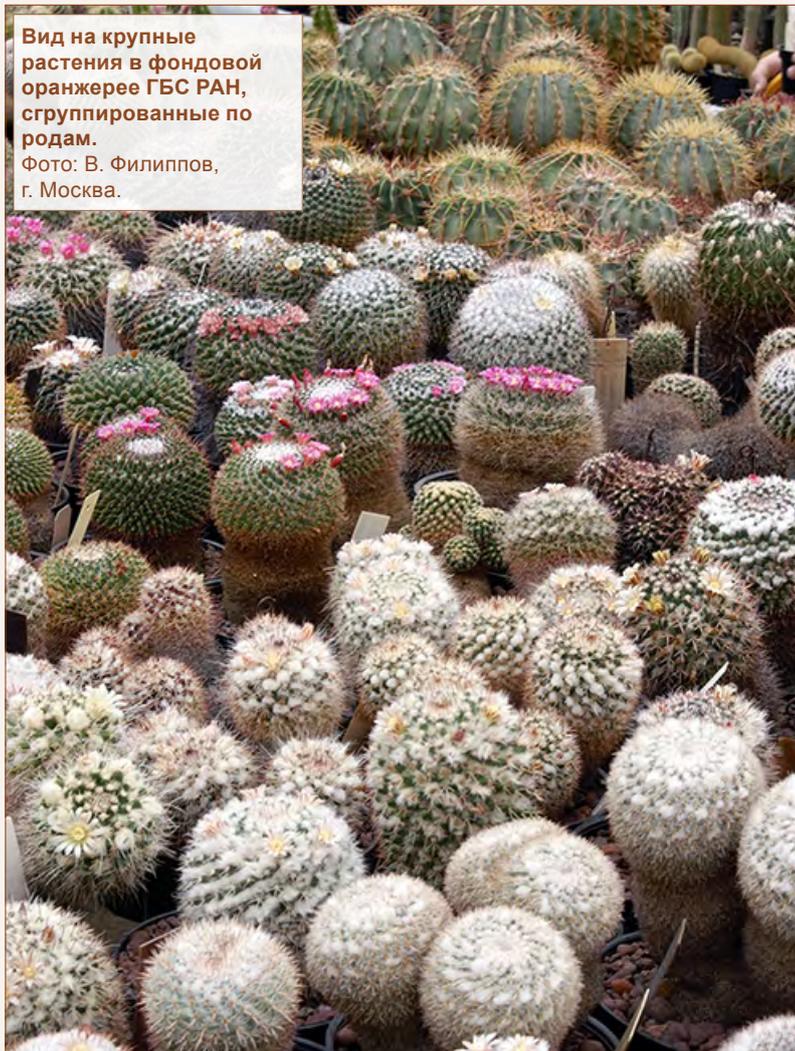


Даже крупные представители разных родов, размещенные вперемешку, создают пестротой живую, не скучную картинку.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.

Вид на крупные растения в фондовой оранжерее ГБС РАН, сгруппированные по родам.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Примерно такие ассоциации у меня возникли при посещении фондовой оранжереи ГБС РАН, куратором которой в то время был Владимир Панкин, знакомый еще по московскому клубу. Будучи приглашенным, я не переставал удивляться тому объему усилий, который требовался от Владимира и его помощников для поддержания всего этого хозяйства в должной кондиции. И это при том, что, в отличие от частной коллекции, где с большими или поврежденными экземплярами каждый волен поступать по своему усмотрению, здесь каждое растение имеет свой номер и с ним придется работать в любом случае, независимо от личных взглядов и пристрастий. Так вот, несмотря на то, что Владимир много сеял, в оранжерее доминировали в основном взрослые растения, которые создавали ощущения полей внешне похожих друг на друга кактусов — группы мамиллярий, мелокактусов, астрофитумов... И это в целом не очень выразительное зрелище приятно разбавлялось лишь столбовидными кактусами, разной степени «волосатости».

У моих родственников была обширная домашняя библиотека, значимой составной частью которой являлась серия книг



В гостях у В. Панина в ГБС РАН вместе с Н. Ефремовой и Ю. Шинкаренко. Снимок 2007 года.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Aztekium ritteri на постоянном подвое-перескиопсисе сегодня. Снимок 2015 года. Фото: Т. Чулкова, г. Москва.

«Жизнь замечательных людей». В детстве я себе не представлял, что надо такого съесть под вечер сильно ядовитого, чтобы добровольно погрузиться в чтение этих унылых томов. Прошло уже более 30 лет — я и сейчас за эти книги не взялся бы. Очень хочется думать о людях хорошо и надеяться, что эти тома стояли на полках больше для вида, с еще склеенными после типографской вырубki страницами. Вот ровно такие же ассоциации иногда возникают у меня при виде крупных коллекций растений, сформированных по однородовому принципу! И чтобы дальше в этой статье не скатиться в мемуаромаранье и назидательную речь (раз не в маразме — значит, мне этим заниматься пока рановато), предложу на суд общественности нечто более интересное. А именно, давайте-ка лучше вновь вернемся непосредственно к растениям!

Где-то в начале 90-х годов я познакомился с одним из сдатчиков кактусов в цветочный магазин, а позже и с его приятелем, и был приглашен посетить их коллекции на дому. Н-да! Представьте: теплица от пола до потолка, занимающая целиком одну стену в комнате — это круто! Но не менее удивительным для меня было впервые столкнуться



Чуть ли не самая древняя фотография: цветут *Anhalonium echinatum* и *Aztekium ritteri*, привитые на перескиопсис, ставший для них постоянным подвоем. Снимок 1998 г. Фото: В. Филиппов, г. Москва.

Anhalonium echinatum в 2000 году.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Anhalonium echinatum в 2001 году: снизу начали образовываться боковые побеги.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



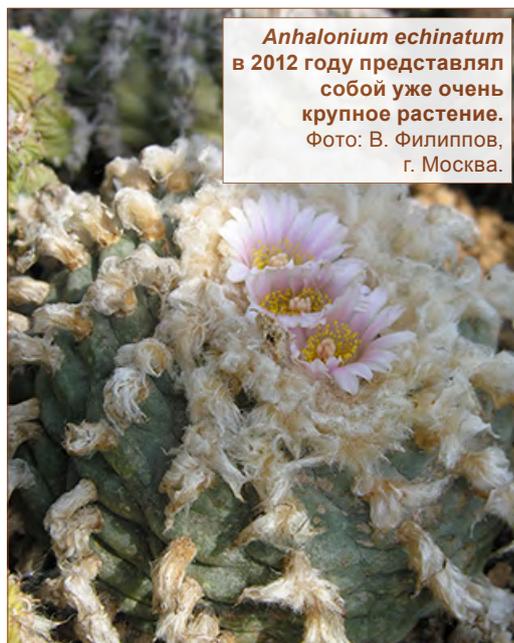
Anhalonium echinatum в 2007 году. После удаления боковых побегов они больше не появлялись.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Anhalonium echinatum в 2009 году: опушения все больше и больше!
Фото: Т. Чулкова,
г. Москва.

ся с применяемыми для ускорения роста приемами! Чего только стоит упоминание, например, о содержании черенков перескиопсисов и селеницереусов в литровых банках, где на них там же, не вынимая, выполнялись прививки редких сеянцев или «деток»! Как раз оттуда в моей коллекции появились свежие прививки парочки сеянцев ацтекиумов риттери и анхалониума эхинатума на тоненьких небольших перескиопсисах, высотой от силы сантиметра четыре. Это явилось ключевым приобретением, открывшим глаза не только на технологию выгонки растений и прививки не ради спасения, но, скорее, сохранения растения в перспективе. С тех пор минула четверть века. Вокруг появлялись многочисленные апологеты и про-

Anhalonium echinatum в 2012 году представлял собой уже очень крупное растение.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Во время пикировки в 2009 году: растение НЕ переукоренилось! Это реальные корни перескиопсиса!
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



тивники прививок, «кактусное» сообщество совершало колебательные движения из одной крайности в другую, словно поршень у паровоза, ведущего состав куда-то по жизни вперед в никуда. И все это время, вопреки расхожему мнению о недолговечности прививок на перескиопсис, три мои растения продолжают уверенно, неспешно расти, самым своим существованием опровергая тезис о невозможности использования такого подвоя в качестве постоянного. Причем с корнями перескиопсиса, в обычном своем состоянии проволоковидными, в случае анхалониума случилась метаморфоза. Их облик стал приобретать черты схожести с реповидными корнями привоя, оставаясь корнями именно подвоя. То есть, подчерки-

Anhalonium echinatum в 2013 году: стало заметным разделение на 2 «головы», произошедшее, по видимому, несколько лет назад.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



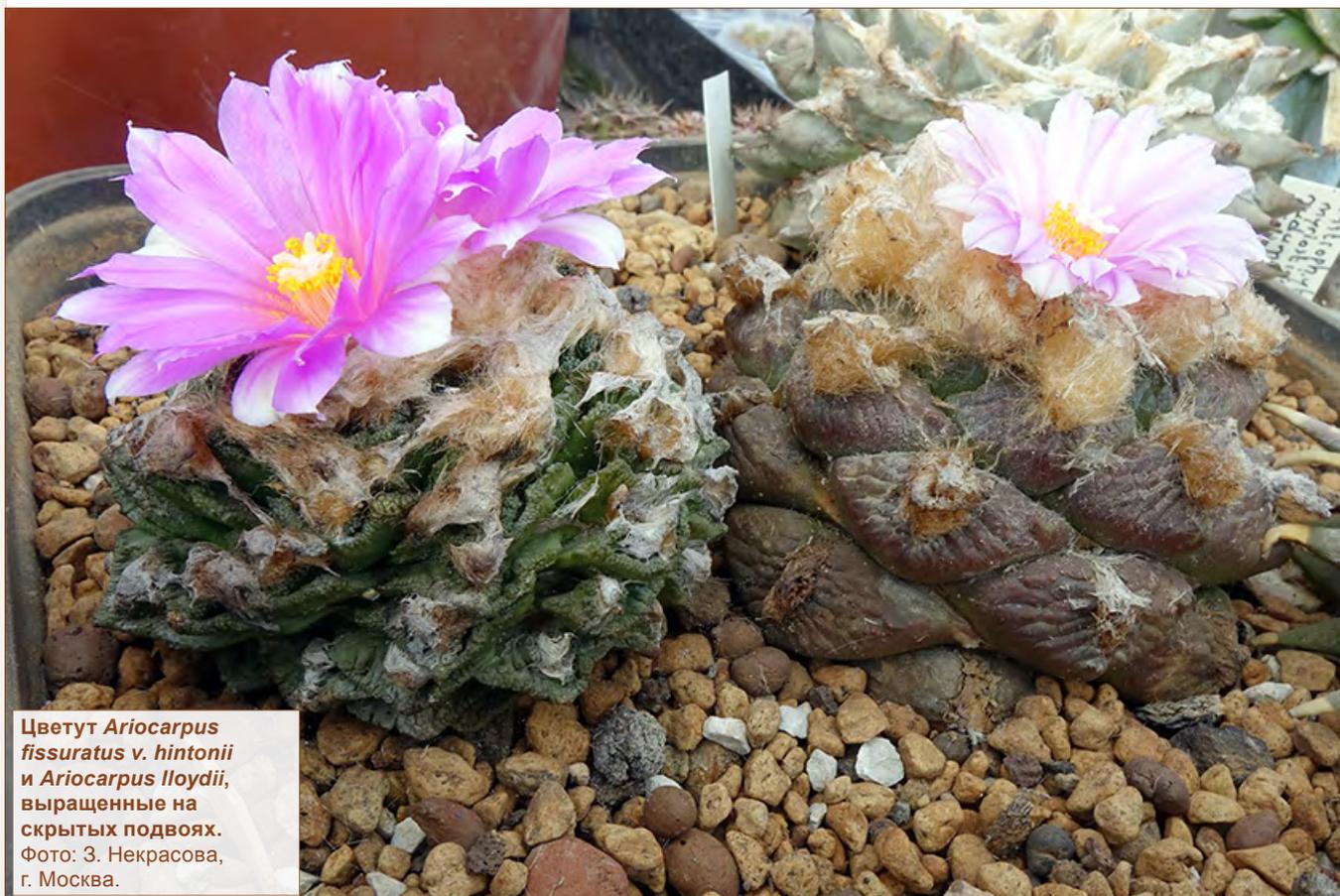
Anhalonium echinatum сегодня: в процессе активного роста разрыв в зоне разделения затягивается, а к августу забытая ягода так и осталась где-то внутри, теперь уже навсегда. Любопытны формации на этом участке!
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Цветут *Ariocarpus confusus* и *A. retusus*, выращенные на скрытых подвоях. Фото: З. Некрасова, г. Москва.

ваю: привой не переукоренился! Пришлось «вспомнить все» и найти ту фотку, что сделал я в изумлении от увиденного во время последней пересадки. Есть комментарии? Нет? Вот и хорошо: нам комментариев не надо, мы и «сами за рулем».

Для быстрого подращивания сеянцев перескиопсис в домашней тепличке — великолепное решение, позволяющее не только разогнать, но и элементарно сохранить сеянец редкого кактуса. Не отнимая лишнего места, да и будучи еще беспроблемным подвоем для прививки, он оказывается в наших руках поистине уникальной находкой, если бы не один нюанс: в процессе роста привой зачастую как бы обтекает верхнюю часть подвоя, от чего место прививки оказывается сокрытым в недрах сеянца-привоя. Что делать? Кто-то нещадно режет привой при последующей перепрививке. Другой буквально вывинчивает перескиопсис и ставит сеянец на укоренение. А я, глядя на творящееся вокруг безобразие, однажды, годах в 1990-х, подумал: что, если на перескиопсис сверху накрутить плотное кольцо из не боящегося влаги материала, которое бы препятствовало сползанию привоя во время роста вниз? Скажем, несколь-



Цветут *Ariocarpus fissuratus* v. *hintonii* и *Ariocarpus lloydii*, выращенные на скрытых подвоях. Фото: З. Некрасова, г. Москва.



Своеобразная «шайба» из изоленды на перескиписе препятствует обрастанию привоем подвоя. Эти прививки послужили основой формируемой подборки ариокарпусов в моей коллекции. Снимок 2001 года.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.

ко оборотов изоленды?

Сказано — сделано, благо материала для эксперимента, свежих прививок сеянцев ариокарпусов, под рукой скопилось в избытке. И ведь действительно помогло! Мало того, спустя некоторое время я вынужден был повторить этот номер: привитые ариокарпусы времени даром не теряли! Зато потом без каких-либо усилий со своей стороны и ущерба для них перепривил на

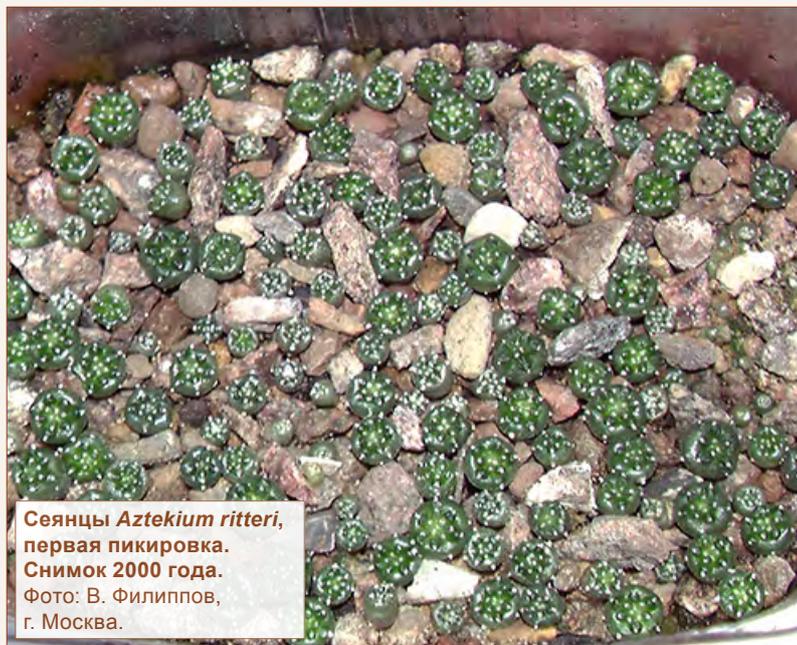
постоянные подвои — толстенькие низкие черенки трихоцереусов. Часть из этих растений сохранилась у меня и поныне: я их почти не фотографирую из-за, скорее, ровного к ним отношения, нежели отсутствия самой фактуры.

Но вернемся к нашим посиделкам узким или чуть более расширенным кругом единомышленников. В то время умять за один присест вкусных блинов у меня получалось



Будучи подроженными на перескиписях, ариокарпусы перепривиты на «скрытники» — низкие черенки трихоцереусов. Снимок 2005 года.

Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Сеянцы *Aztekium ritteri*,
первая пикировка.
Снимок 2000 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



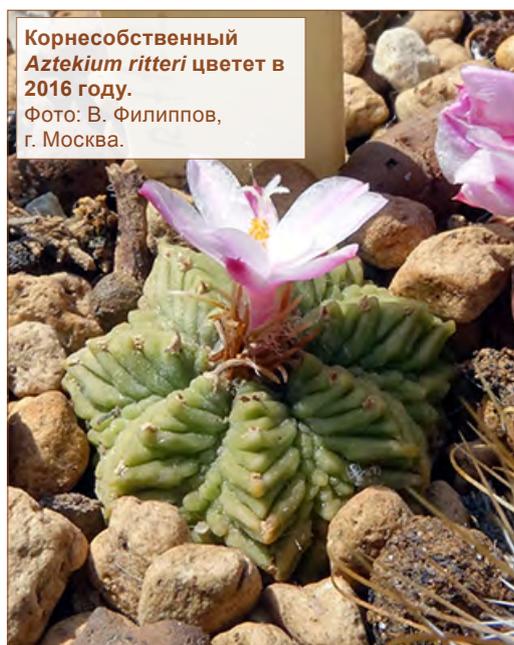
5-летний *Aztekium ritteri*.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Сеянцы *Aztekium ritteri*
в возрасте 3 лет.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



8-летний *Aztekium ritteri*.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Корнесобственный
Aztekium ritteri цветет в
2016 году.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.

значительно больше, чем сейчас то же самое количество в уме хотя бы представить. И как-то раз в процессе разговора о посеве семян и сопутствующем развитии сине-зеленых водорослей у меня возникла идея попробовать выполнить посев чего-нибудь мелкосеменного и медленнорастущего в герметичной емкости с прозрачным верхом.

Про удачность этого посева *Aztekium ritteri*, мне кажется, я где-то сильно давно уже писал, но как раз сегодня, прогуливаясь с лейкой мимо рядов кактусов, с внутренним сожалением констатировал, что чем продавать всем желающим корнесобственные ацтеки, лучше бы привил себе десяток-другой — просто так, из... назовем, бережливости. Ибо сидит вот в плошке группа *Aztekium*

Корнесобственные
сеянцы *Aztekium hintonii*
перед прививкой.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Aztekium hintonii привит
на постоянный подвой-
перескиопсис. Снимок
2001 г. Сейчас растения,
привитые на разные
подвои, неотличимы.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Aztekium hintonii,
привитые на сеянцы
Myrtillocactus
geometrizzans RM102.
Снимок 2003 г.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.

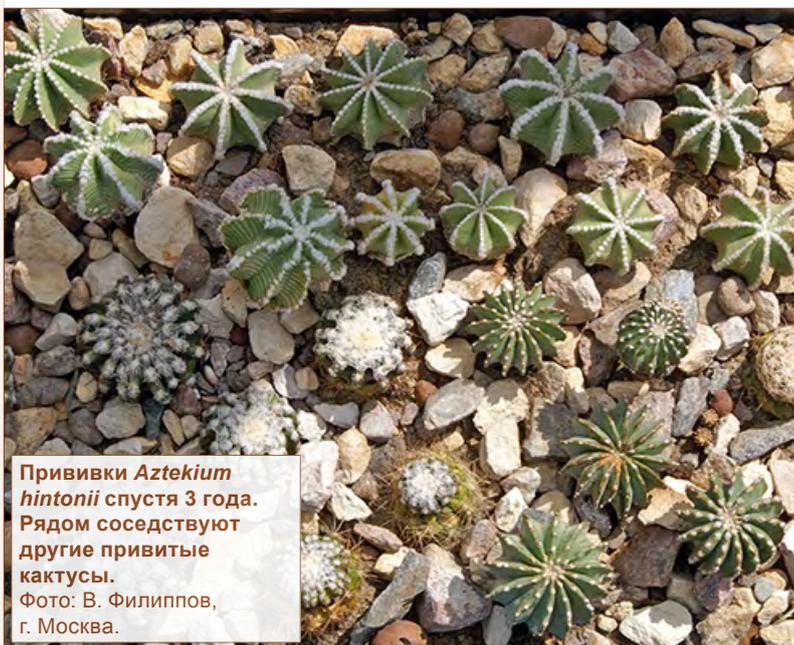


hintonii на скрытых подвоях-сеянцах, растет себе весьма неспешно, развиваясь более, чем гармонично, и будут они так сидеть и дальше неубивенными, вопреки местным катаклизмам от смены погоды после полива, или грунта при пересадке. И все им трын-трава! Уже и собственные семена они мне второй год предлагают к сбору! Поди, плохо? А что корнесобственные азтеки? Ну, торчит, вон, один, да и тот нашелся случайно под слоем присыпки камешков на поверхности: все эти годы сидел там, света белого не видел, и никому от него проку тоже, впрочем, не было. Если честно, то нашел не одного закопавшегося, но других, ковыряясь, вероятно, сильно приподнял, чем невольно нарушил их тонкую душев-

A. hintonii в 2015 году.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



Прививки *Aztekium hintonii* спустя 3 года. Рядом соседствуют другие привитые кактусы.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



В процессе создания макроснимка с предыдущей страницы: сам себя дистанционно фотографировал — сам же и вырезал из кадра лишнее!
 Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Дружное цветение «турбинария» приводит к обильному плодоношению в результате бесконтрольного опыления насекомыми.
 Фото: В. Филиппов, г. Москва.

ную организацию. А были бы на подвое — копей там, не знаю, хоть экскаватором!

Кстати! Пока писал эти строки, подумал, что одна миниспециализированная коллекция по роду у меня все-таки есть. Не полная, но есть, как своеобразное от-

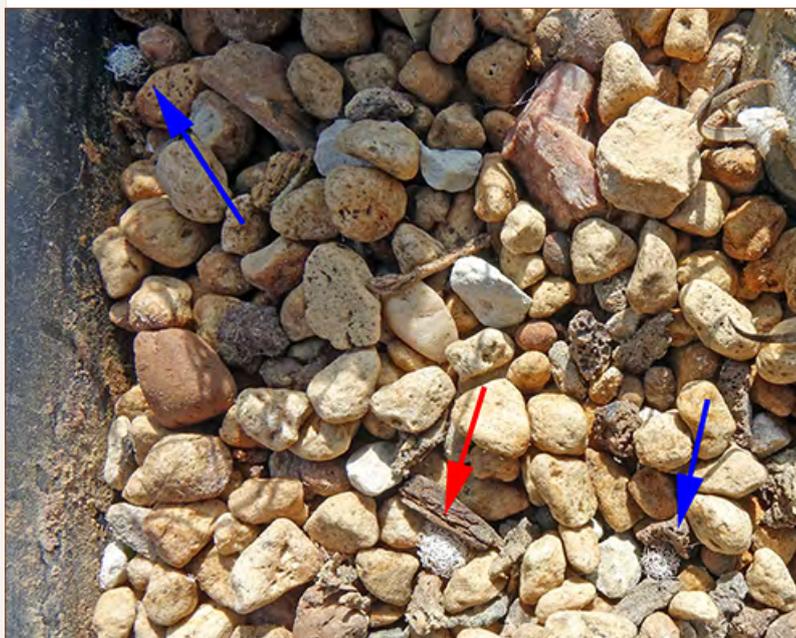
ражение веяния тренда в кактусоводческом сообществе. Но! Обычно к этой площадке я не то, чтобы не подхожу вовсе, но, проходя мимо, желания задержаться перед ней почему-то не возникает. На форуме как-то писал, что никогда не фотографирую тур-



Самосев: случайно обнаруженный сеянец рядом с *Turbincarpus pseudomacrochele* var. *alena* MZ424 в 2015 году. Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Нынешним летом от него поблизости обнаружались новые всходы (отмечены синими стрелками). Фото: В. Филиппов, г. Москва.



биникарпусы. И это действительно так. Не знаю, почему. За исключением *T.alonsoi*, но они даже сидят у меня отдельно от остальных. А эти... Вон, семян от дикого опыления перелетными насекомыми сколько! Даже не чищу весь этот хлам с растений.

Обратной стороной столь отчетливого невнимания к бесхозно валяющемуся семенному материалу становится самосев, который ежегодно в начале лета я нахожу среди верхней присыпки. Обычно, восхитившись жизненной силой и волей невольных сеянцев к победе в окружающей среде, я про них забываю и они, как мухи, сами «выздоровливают» либо еще до начала зимовки, либо уже в ее процессе. Однако, в том году решил даже потратить на одного

Самосев: какой-то живчик рядом с *Gymnocalycium friedrichii*. Этот точно на зимовке высохнет. Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Нынешний вегетационный сезон исключительно богат на самосев! На снимке сеянец предположительно очень знатного телокактуса! Впрочем, будущее покажет (если оно у него будет).
Фото: В. Филиппов, г. Москва.

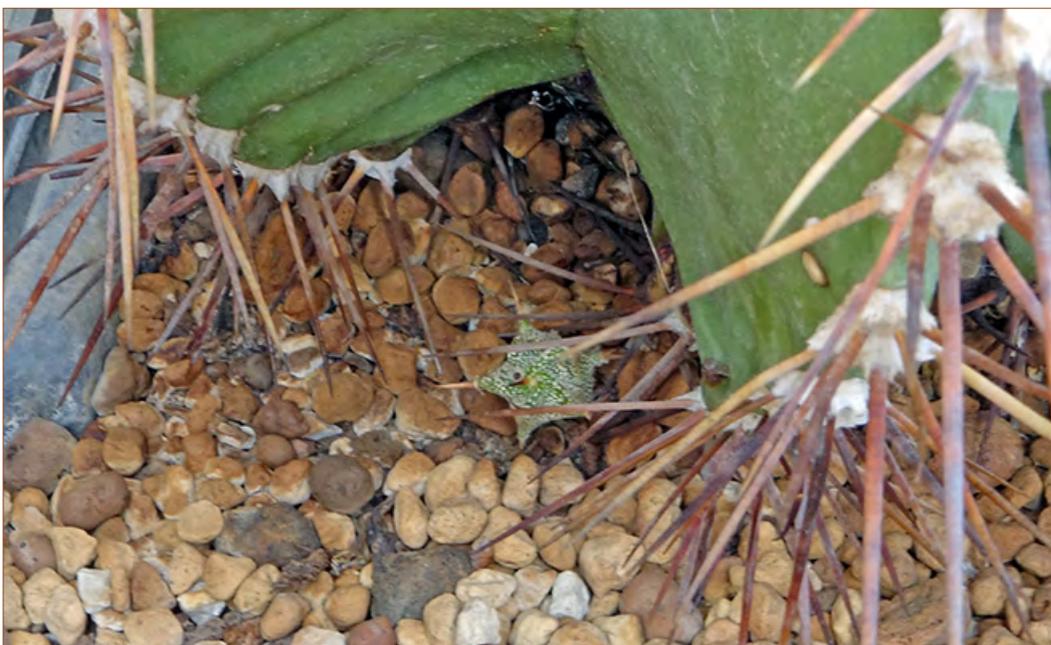


героя несколько драгоценных в любой пустыне капель животворящей влаги. Посмотрим, что из него вырастет, если вырастет. Хотя кто там эти турбины считает — форма нова, форма Алена, форма Маша, Глаша... Чего только нет, а вырастает с годами как-то одно на другое похожее. Может, хоть здесь мухи с бабочками что-то мощное нахимичили при опылении? Вырастет если, дам ему имя *fa. под_Мухой*, и пусть тогда чехи свои головы ломают: имя это, или фамилия такая!?

Вернемся к турбиникарпусам, точнее, к их фотографиям. Искал, искал у себя в архиве что-то иллюстративное, а попалась под руку лишь прошлогодняя фотография, когда меня попросили заснять цветущие

«А это еще что!?» Пока другими растениями занимался, кто-то весьма уверенно раздвигает присыпку рядом с лобивией.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.

Ну вот это уже ни в какие ворота не лезет: и вы, астрофитумы, туда же!? Совершенно случайно обнаруженный бодрый сеянец, нашедший укрытие между ребрами *A. ornatum var. virens*.
Такому здоровяку никакая зимовка уже не страшна! И когда прорасти успел-то? Явно, не в этом году.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.





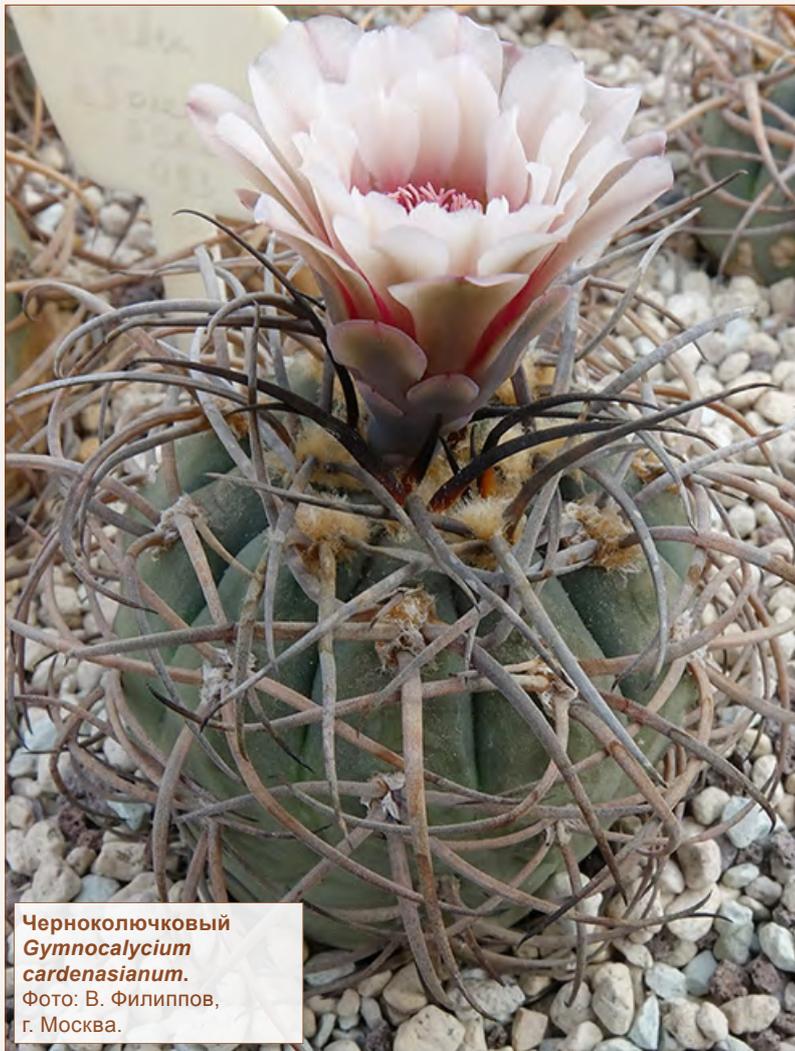
турбиникарпусы. Ну я их и заснял, кое-как, для отчетности. Почти всю площадку разом. Вот торчали бы они среди других кактусов вразнобой — наверняка притянули к себе мой взор, а так получается, типа есть в коллекции, и хорошо. Зачем есть — не понятно. Но хорошо!

Посетили мы как-то раз с Алексеем Перегудовым очень известного в прошлом московского кактусовода, Юрия Еленцова, к моменту описываемых событий отошедшего от дел и распродававшего свою коллекцию. Так вот, у него на момент нашего визита еще оставалось, помимо огромной поляны ариокарпусов, несколько корнесобственных «турбинов» весьма почтенного возраста. Вот это да-а! Каждое, отдельно взятое растение... берешь в руку, и словно прикасаешься к целой эпохе! А пока они в парничке все вместе стояли, я на них обратил внимание только прохода с четвертого, наверное. Почему? Размерчиком не вышли? Это тоже, само собой: им до лавров грузона еще плыть и плыть, но дело не в этом — находясь вместе, они сливались в общую ковровую массу колючей зелени, а глаза разбегались в поисках чего-то эдакого, необычного, от чего взгляд каждый раз про-

Часть продаваемых Ю. Еленцовым растений из своей коллекции.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



В гостях у Ю. Еленцова вместе с А. Перегудовым. Снимок 2011 года.
Фото: В. Филиппов, г. Москва.



Черноколючковый
Gymnocalycium
cardenasianum.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.

скакивал мимо них.

Другое дело, когда мы с Дмитрием Деминым ездили в первый раз в гости к Валерию Жданникову. Для сеянцев, и даже весьма крупных, владелец предпочитает групповые посадки. Но эти группы, располагаясь вполне бессистемно — тут кучка с гимнокалициумами, там с эхиноцереусами, дальше снова гимнокалициумы, а за ними они же, но размером крупнее — почему-то воспринимались совсем по-иному. От мимолетного взгляда не ускользало ничего! Как раз там мы столкнулись с необычным феноменом: черноколючковым гимнокалициумом карденазианумом, несущем в себе некоторые сильные намеки на родство с *G. spagazzinii*. Впоследствии с Дмитрием мы не раз возвращались к размышлениям о происхождении этих растений и уже сходились во мнении об имевшей место гибридизации, пока в 2015 году на сайте А. Плаппа я не увидел в продаже... Такие же черноколючковые «кардены»! Один в один, как у Жданникова!

Продолжение следует

Впереди еще много фотографий.

В гостях у
В. Жданникова
вместе с Д. Деминым.
Снимок 2011 года.
Фото: В. Филиппов,
г. Москва.



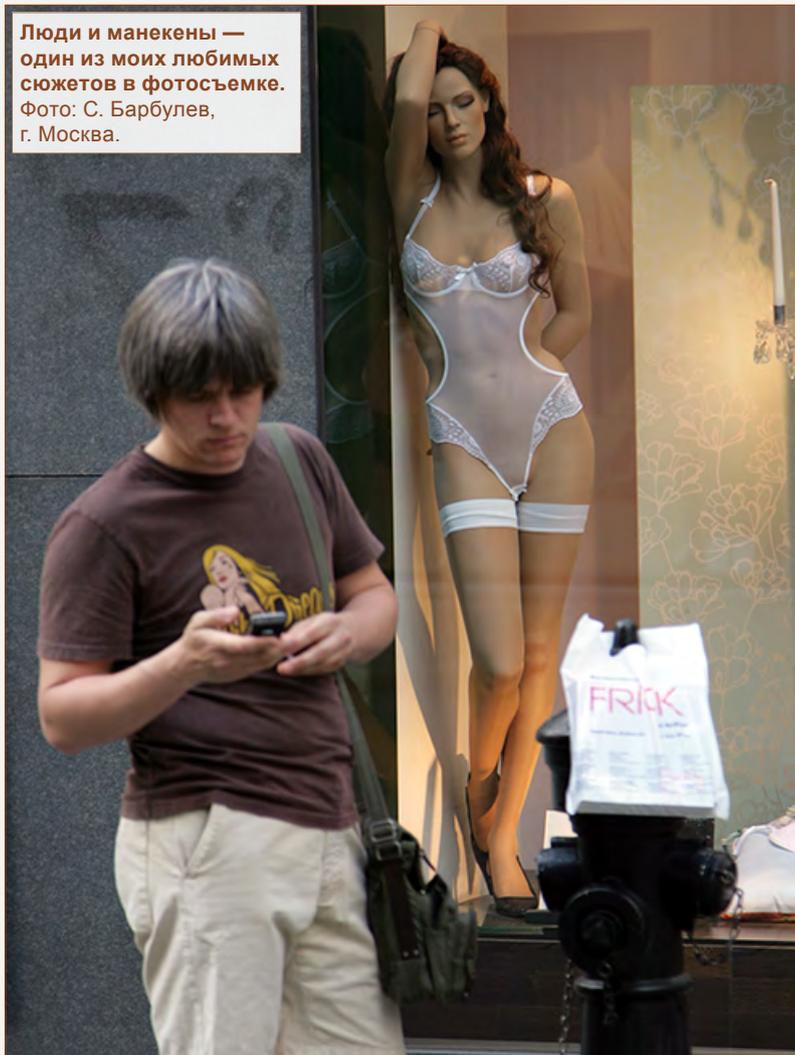
Вена, «Шенбрунн» — кактусы и не только



Вид на главную
оранжерею дворцово-
паркового ансамбля
Шенбрунн.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.

С. Барбулев | г. Москва

Люди и манекены — один из моих любимых сюжетов в фотосъемке. Фото: С. Барбулев, г. Москва.



Вена — самый лучший город из всех, что я видел в Европе. Там живет мой деловой партнер Фридрих Бес. Даже не просто партнер, а самый лучший зарубежный друг. Много-много лет назад на заре нашего знакомства, уже зная про мое увлечение кактусами, он подарил мне «кактус», сделанный из марципана. Кстати, с него-то у меня и началось мое увлечение олокактусной тематикой — «кактусы и не только»! Но это отдельная история — и про Фридриха, и про футбол, и про сломанную руку, и про незабываемые прогулки по Вене...

Много раз, бывая в Вене и в других европейских городах, я никогда не задумывался о наличии в них ботанических садов (тогда еще не планировалось создание СОКК и настоящего интернет-журнала, для которого мог бы пригодиться этот материал). Меня больше интересовали зоопарки со зверьем с их интересными повадками, а также люди на улицах, но никак не статичные растения.

Поскольку я все-таки бывший фотограф, а в командировках, как правило, в свободное время иногда «нечего делать», то обычно я много снимал. Интересного материала на-



На улицах Вены в дни традиционного летнего бала. Фото: С. Барбулев, г. Москва.



На улицах Вены:
уличный музыкант.

Молодежь в Вене
ничем не отличается
от московской.



Вена в дни чемпионата
Европы по футболу.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.



А вот и искомая
кактусная оранжерея.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.



бралось на целую книгу, которую изначально мы хотели выпустить к моему к 55-летию. Но как обычно руки не дошли, поэтому теперь, наверно, к 60-летнему юбилею.

В Вене мы постоянно останавливались в отеле «Шенбрунн». Он расположен рядом с основной летней резиденцией австрийских императоров династии Габсбургов. Тогда я еще не знал, что там есть оранжереи с кактусами и другими тропическими растениями. И вот однажды мне достался номер с видом на парк Шенбрунн, и, выйдя на балкон я, конечно же, увидел верх стеклянного купола основной оранжереи.

«Да тут наверняка есть и кактусы, раз есть оранжерея!» — подумал я тогда. Правда, в ту командировку уже не было свободного времени посетить сад. Но я запланировал это интересное мероприятие на следующий раз... И теперь каждый раз, когда я приезжаю в Вену с друзьями, то непременно веду их погулять в парк Шенбрунн.

Вообще-то написание настоящей статьи про Шенбрунн меня вдохновили статьи Светланы Хабаровой о ботанических садах Европы, опубликованные в журнале в 4-м номере за 2015 г. и 1-м номере за 2016 г. Я бывал во всех перечисленных в статьях го-

Здесь настоящее
царство крупных алоэ
и молочаев.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.



Для посетителей оранжереи проложены удобные тропинки.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.



родах, но во всех ботанических садах, где была Светлана, мне побывать не удалось. А вот о Вене мне хотелось бы дополнить рассказ, благо мои фотоархивы всегда со мной.

Как оказалось, купол, который я тогда увидел с балкона, был огромным пальмарием — оранжереей, где выращиваются тропические пальмы (Palmenhaus). Именно туда я и поспешил, как только снова при-

ехал в следующую командировку в Вену. Оранжерея состоит из трех частей — одной центральной, высотой с 9-ти этажный дом, и двух примыкающих чуть меньших по высоте. В центральной части основной оранжереи растет группа высоких пальм.

На высоте около $\frac{3}{4}$ от максимума стоят генераторы тумана, срабатывающие через определенные интервалы время или по дат-

Эпифитные кактусы растут здесь без горшков.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.





Гибридный эпифиллум словно яркая тропическая бабочка неожиданно появляется за поворотом.
 Фото: С. Барбулев, г. Москва.

чику влажности, тем самым поддерживая постоянную влажность воздуха. Вся нижняя часть пальмария находится на одном уровне, т.е. нет никакого искусственно созданного рельефа. Но в нижней части среди буйной растительности создано очень много небольших водоёмов с различной водной растительностью. Их населяют многочисленные красноухие черепахи и декоративные рыбы. Вся поверхность грунта вокруг растений мульчирована сосновой корой, а дорожки для посетителей отсыпаны мелким гравием. Никакого бетона! Для тех, кто устал и хочет отдохнуть, установлены скамейки. Все растёт очень плотно и походит на реально непроходимые джунгли, прямо как в фильме «Джуманджи».

Но меня в первую очередь интересовали кактусы! Понятное дело — здесь, в пальмарии, можно было увидеть лишь лесные эпифитные кактусы. Об опунциях и цереусах не могло быть и речи. Слишком высокая влажность воздуха.

Мы все привыкли, что у нас эпифитные кактусы растут в горшках. Здесь же все они росли подвешенными за «корневой ком» без горшков и кашпо на стволах деревьев и пальм среди других эпифитов. Самые низ-



Повседневная работа генератора тумана под сводами оранжереи.
 Фото: С. Барбулев, г. Москва.

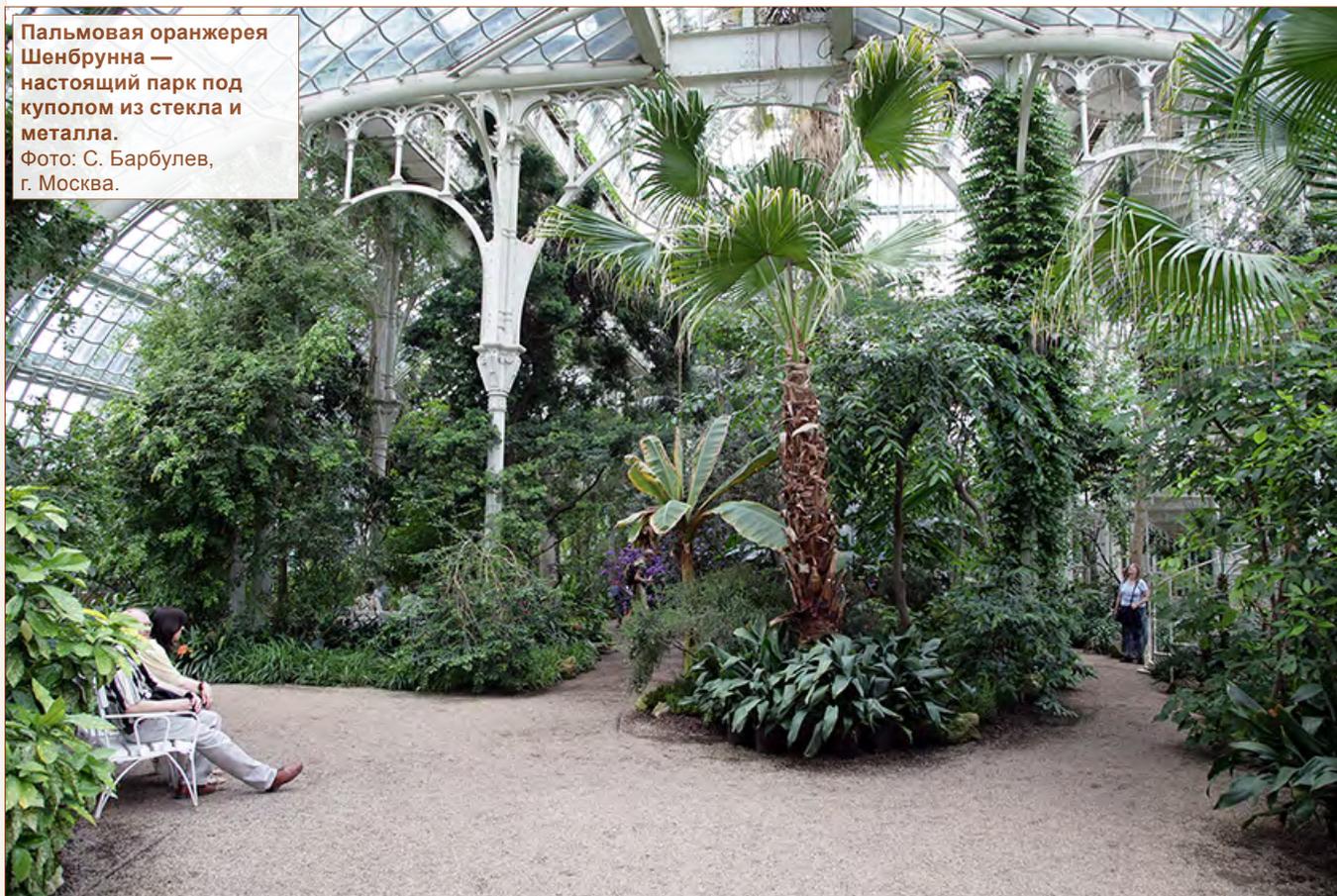


Таких гигантских эпифитных кактусов мне не приходилось видеть (*Hylocereus sp.*).
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.

корасположенные были подвешены чуть выше головы, остальные «уходили» высоко под кружевной свод пальмария. Поэтому не мудрено, что изначально я их долго искал — внизу их не было совсем. Теперь, когда я понял, где они растут, то стал ходить с высоко поднятой головой.

Как оказалось, эпифитных кактусов здесь было довольно много и по количеству видов, по разнообразию форм. Рипсалидопсисы, эпифиллумы, хатиоры, зигокактусы... И все как один без кашпо! Обычно так в других ботанических садах выращивают орхидеи, бромелиевые и некоторые папоротники, но здесь так решили посадить и лесные кактусы. Судя по внешнему виду, им такое содержание очень понравилось — сверху они свисали прямо-таки огромными каскадами из побегов ярко-зеленого цвета.

Вспомнился ботанический сад Праги. Там зигокактус был также подвешен под свод теплички, но только в горшке и на ярком солнце в оранжерее, где помимо него росли кактусы. Там он был практически красного цвета и весь какой-то «приплюснутый» к горшку (не такой размашистый как в Вене!). Судя по внешнему виду, ему явно «не нравилось» такое сухое и жаркое



Пальмовая оранжерея Шенбрунна — настоящий парк под куполом из стекла и металла.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.

Tillandsia usneoides — типичный обитатель мест с повышенной влажностью воздуха.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.



содержание.

Видимо, это и учли садоводы из Шенбрунна. Забегая вперед, скажу, что там, где росли прочие кактусы, лесных не было и в помине. Да они и не выжили бы там! А тут им достается столько влаги и света! Всегда интересно, как эпифитные кактусы растут у себя на родине? Виталий Кулаков специ-

ально ездил в Аргентину в те провинции, где растут эпифиты. Надеюсь, что он обязательно об этом напишет на страницах нашего журнала.

А пока вернемся в Шенбрунн. Раз есть пальмарий (для растений влажного и относительно влажного климата), то значит должен быть и кактусарий (для растений сухо-

Зимостойкая опунция на альпийской горке.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.





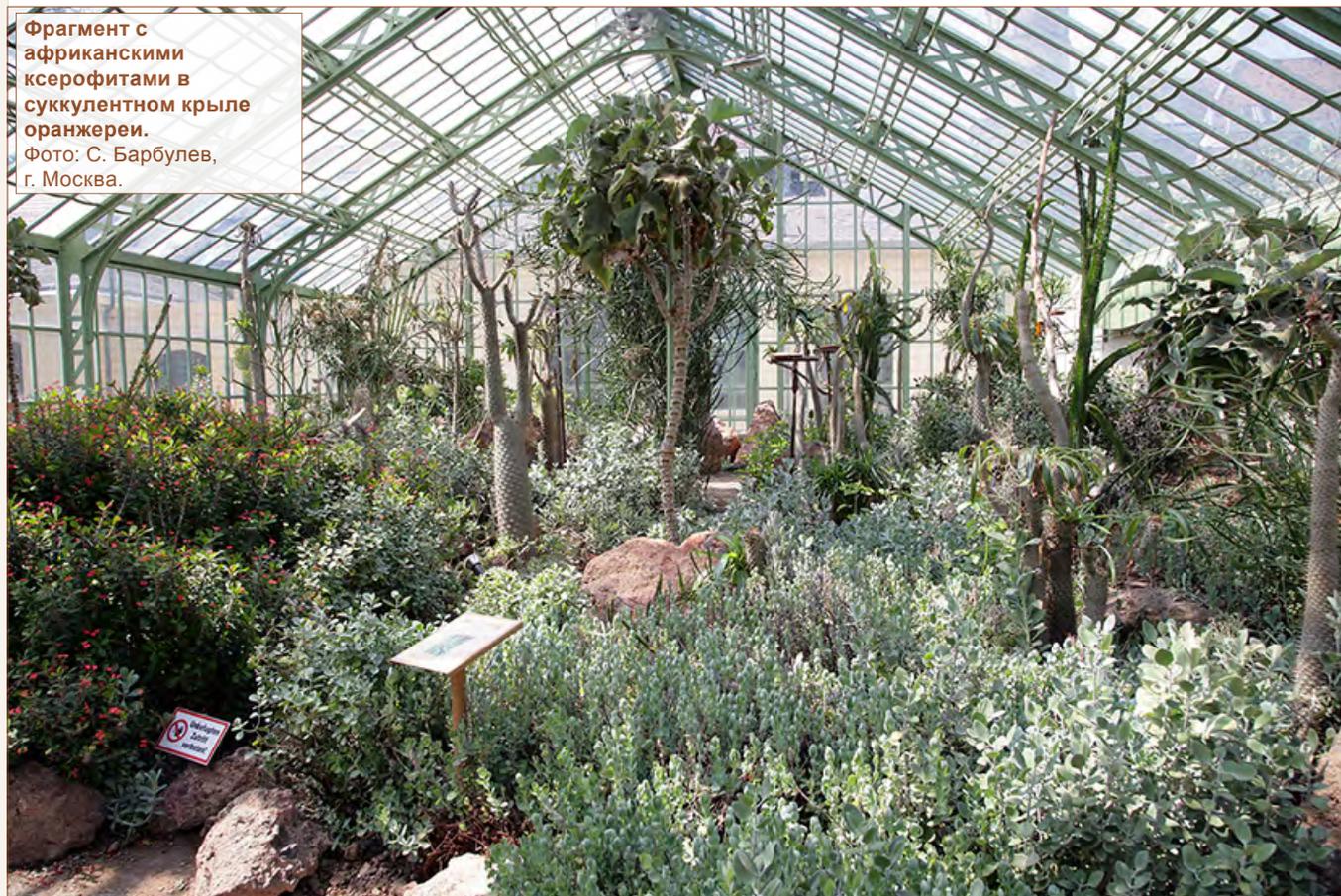
Наличие скал в оранжерее позволяет сделать экспозицию с суккулентами максимально похожей на естественные местообитания.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.

го климата). Нашли мы его не сразу, хотя он был буквально напротив главной оранжереи. С фасада его практически не видно, и если бы не специальный указатель, то пришлось бы поискать гораздо дольше.

Попав в внутрь, мы действительно почувствовали разницу: сухо и очень жарко. Хорошо, что в нескольких местах есть выходы на улицу, чтобы подышать свежим воздухом. Иначе можно потерять сознание от высокой температуры. Народа здесь практически нет, если сравнивать с пальмарием.

Выйдя подышать на улицу, мы обнаружили некое подобие альпийской горки из туфа. На ней высажены морозостойкие эхиноцереусы и опунции. Видно, что горка была сделана недавно. Слишком аккуратно растения посажены и еще не очень разрослись, особенно опунции. На мой взгляд, горку можно было сделать и интереснее, и разнообразнее. Ведь Вена выгодно отличается от той же Москвы мягкостью зимы. Во время нашего посещения многие из зимостойких кактусов и суккулентов цвели, поэтому посетители их охотно фотографировали.

Отдышавшись, вновь заходим внутрь. Кактусарий состоит как бы из двух коллекций (частей). Первая, совсем маленькая,



Фрагмент с африканскими ксерофитами в суккулентном крыле оранжереи.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.

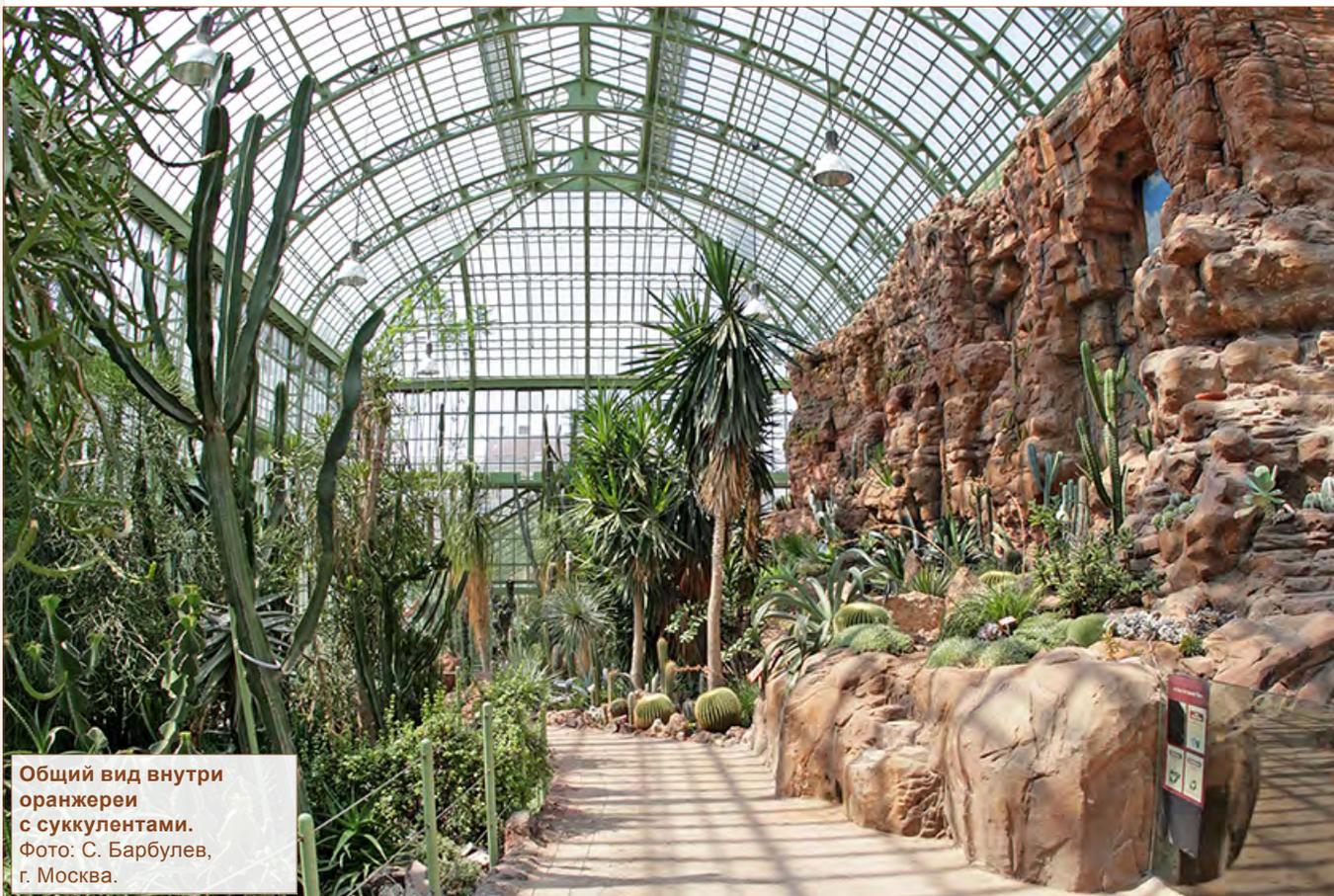
Я оказался не единственным любителем кактусов.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.



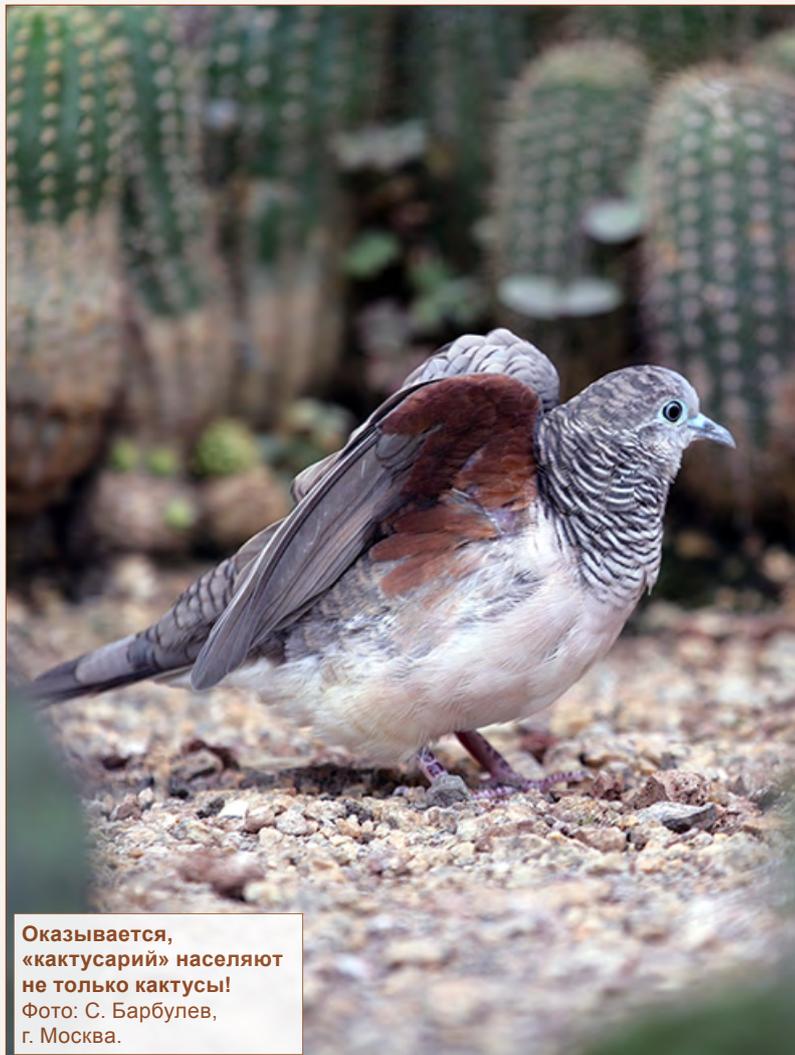
представлена суккулентами Африки — это в основном пахиподиумы и каланхое. Растения посажены очень плотно, проход между ними закрыт. Ближе их рассмотреть нет никакой возможности. Но издалека видно, что все пахиподиумы и некоторые высокие каланхое были в свое время «обезглавлены» и начали ветвиться. Это и понятно, высота этой части оранжереи не очень значительная. Видимо, это была наиболее старая по времени постройка. Вторая секция оранжереи более современная, она намного просторнее и выше. В середине экспозиции расположена широкая дорожка для удобного прохода и обзора коллекции.

Помимо опять же африканских алое и эуфорбий, здесь мы встречаем и представителей семейства кактусовые. Их достаточно много: от многочисленных мелких шаровидных кактусов до огромных эхинокактусов грузони (ну куда же без них!). Последние действительно являются украшением любого ботанического сада и выглядят всегда очень эффектно.

Очень много различных эхинопсисов (лобивий). Здесь они растут огромными куртинами, расположенными между крупными столбовидными астрофитумами, возраст



Общий вид внутри оранжереи с суккулентами.
Фото: С. Барбулев,
г. Москва.



Оказывается, «кактусарий» населяют не только кактусы!
Фото: С. Барбулев, г. Москва.

которых не менее 50÷60 лет. Весьма богато представлены различные столбовидные цереусы и крупные опунции. Среди последних огромных экземпляров не наблюдается, видимо, не очень удобно за такими ухаживать.

Вдоль северной стороны оранжереи построена искусственная стена с нишами, в которые высажены различные кактусы и суккуленты. В основном это ампельные клейстокактусы.

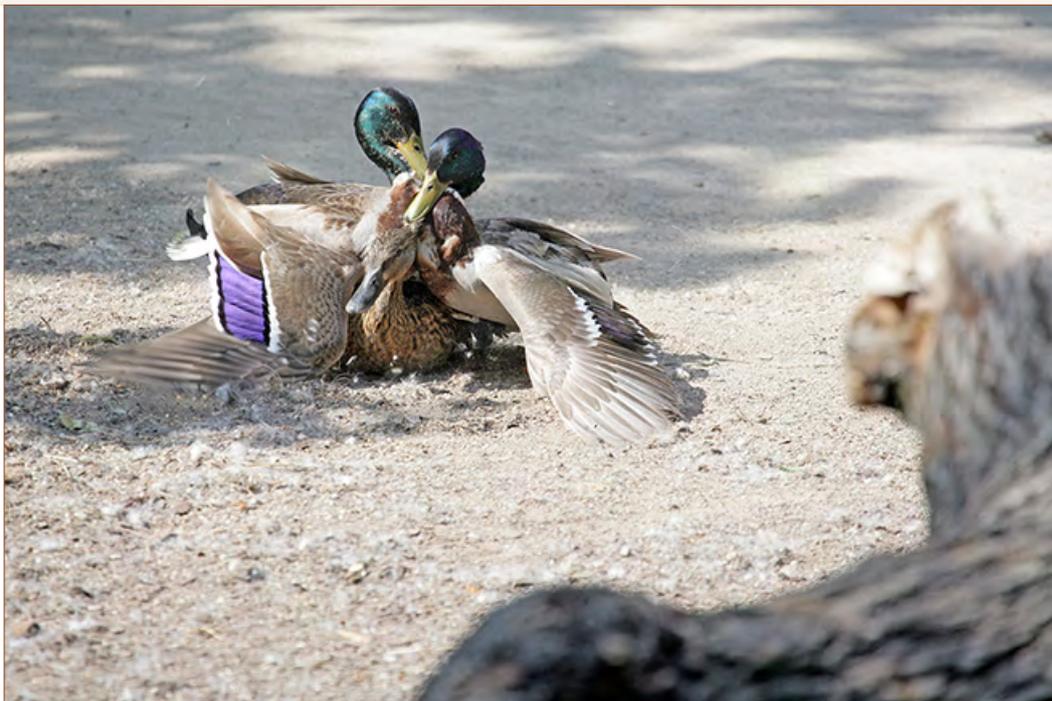
Между растениями кое-где расставлены поилки (как для кошек). Приглядевшись, мы понимаем, кто здесь живет. В отличие от нашей СОКК, здесь живут не кошки, а птицы и ящерицы. Тут Света Хабарова права! Все сады рассчитаны на массового зрителя, поэтому создаются такие уголки, где можно понаблюдать за разными представителями флоры и фауны. Специализированные (научные) коллекции, как правило, находятся отдельно и не доступны для массового посещения. Подобным образом организованы экспозиции и у нас в СОКК.

Побродив среди кактусов и агав и сделав несколько общих фотографий, мы покидаем оранжерею с кактусами. Теперь наш путь лежит в сторону зоопарка, расположенного за оранжереей с пальмами. Прохо-



Многочисленные ящерицы лишь усиливают эффект естественности.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.

Любовь на троих — не самый типичный сюжет из жизни птиц.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.



дим мимо Японского садика и специального места для кормления белок... и попадаем в зоопарк Вены, считающийся одним из старейших зоопарков мира. Он был основан в 1752г. на месте императорского зверинца, существовавшего с 1570 г. Небольшая пробежка по зоопарку, фотографирую как всегда какие-то сюжетные эпизоды. Очень понравилась утиная «история», когда два

селезня пытаются ухаживать за одной уткой, которая в свою очередь предпочитает от них улизнуть. Впрочем, видео было бы куда интереснее!

Мы медленно бредем по аллеям парка к своему отелю, полные приятных впечатлений от посещения оранжерей. Благо идти недалеко. До новых встреч, Шенбрунн!

Традиционный японский сад в парке Шенбрунн.
Фото: С. Барбулев, г. Москва.





«Чилийский дневник» — интересный рассказ, построенный в духе дневника, о небольшой экспедиции по местам произрастания кактусов в Чили (от Сантьяго до Арики), которая состоялась в ноябре 2014 г. Печать офсетная. Переплет жесткий. Формат 21 x 29,5 см. Объем книги — 256 стр. Иллюстративный ряд — 330 фотографий (все фотографии максимально большого размера — $\frac{1}{2}$ А4 для горизонтальных и почти А4 для вертикальных). Книга выпускается как вторая из серии «Альманах путешественника» — бумажного приложения к интернет-журналу «Кактусы круглый год».

Стоимость книги — 800 рублей, с пересылкой по почте — 900 рублей.

Заявку принимают по эл.адресу dd64@mail.ru.



Онлайн магазин кактусов и суккулентов
www.cactus-shop.com

МОСКОВСКИЙ КЛУБ ЛЮБИТЕЛЕЙ КАКТУСОВ



Дёмин Д.В.



КРУГЛЫЙ ГОД СРЕДИ КАКТУСОВ: СОВЕТЫ ПО УХОДУ ЗА КОЛЛЕКЦИЕЙ

Феникс



Автор книги известен читателям российских журналов «Кактус Клуб» и «Кактусы и не только» по статьям, посвященным вопросам выращивания ряда южноамериканских кактусов. Сделана попытка посмотреть на культуру кактусов глазами человека с биологическим образованием, побывавшего в местах их естественного произрастания в Аргентине и Боливии. Обсуждается также широкий круг вопросов, не имеющих прямого отношения к выращиванию кактусов, но имеющих отношение к биологической культуре самих кактусоводов. В книге приводятся разнообразные сведения о кактусах: как обеспечить этим растениям микроклимат, похожий на естественные условия их родины, как ухаживать за кактусами, оберегать от болезней и бороться с вредителями и возбудителями заболеваний. Информация по уходу за коллекцией структурирована по временам года, что будет удобно и начинающим, и «продвинутым» кактусоводам. Книга поможет не только внимательно наблюдать, но и понимать во всем многообразии «кактусные» проблемы, руководствуясь при этом не устаревшими представлениями полувекковой давности, а современными агротехническими приемами и зарождающейся биологической интуицией.

В книге 125 страниц, формат 84X108/32, в мягком переплете.

Приобрести можно в интернет-магазинах или у дилеров издательства «Феникс»:

<http://www.phoenixrostov.ru/topics/book/?id=O0063408>

КАКТУСЫ

и не ТОЛЬКО

Первый в России ежеквартальный, популярный журнал о суккулентных растениях. Издаётся с 1997 года. В год выходят 4 основных номера и 2 дополнительных. Формат — А5, с обложкой 40 страниц.

Основное внимание в материалах журнала уделяется семейству кактусовые (описания новинок, информация о местах произрастания и особенностях биологии отдельных видов или групп видов, вопросы выращивания растений в культуре). Часть материалов посвящена интересным представителям суккулентных растений других семейств.

С учетом почтовых расходов подписные расценки на 2016 год: Россия — 650 руб., остальные страны — 1100 руб.

Также предлагаем тематическую литературу, семена и растения. Каталоги представлены на Интернет-сайте журнала

www.kinto.ru



succ-cactus@yandex.ru

**СЫНКОВСКАЯ
Объединенная
Кактусная
Коллекция**