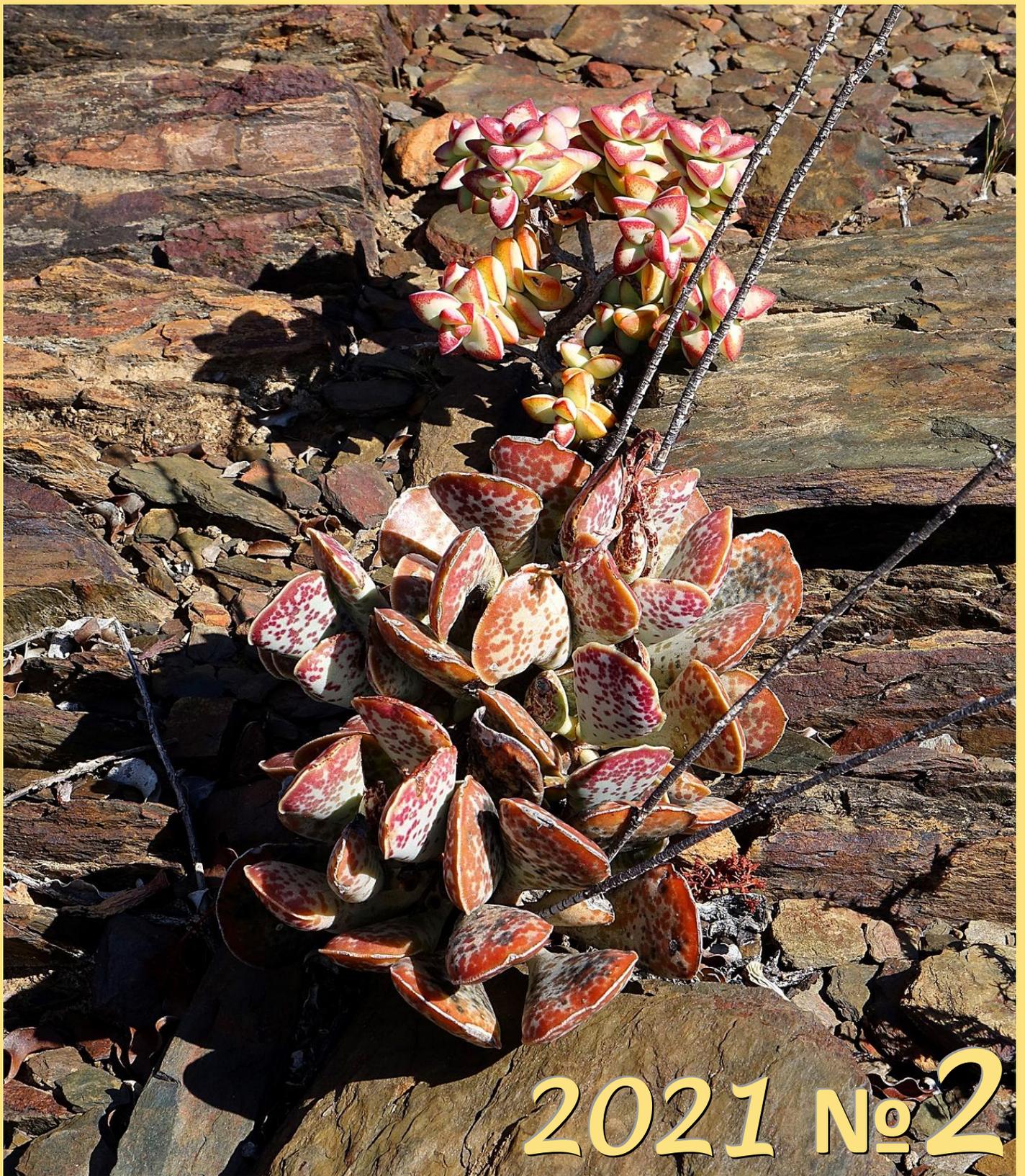


κακτός πυό

ISSN 2587-6260



2021 №2

Свободно распространяемое сетевое издание.
Свидетельство о регистрации СМИ: Эл №ФС77-68751 от 17.02.2017 г.
Издается с 2017 г. Периодичность: 2 выпуска в год.
ISSN 2587-6260

«КАКТУС-КЛУБ»

Журнал для индивидуальных и организованных в местные клубы любителей кактусов и других суккулентов. Издаётся с целью распространения различной научной и популярной информации по вопросам экологии, культивирования, систематики суккулентных растений, налаживания связей между коллекционерами, обеспечения подписчиков посевным материалом и другой сопутствующей продукцией.

По вопросам приобретения предыдущих печатных номеров журнала обращаться к секретарю «Кактус-Клуба»!

«KAKTUS-KLUB»

A journal for devotees of cacti and other succulent plants in Russia. On-line version is published since 2017.

Учредители: **В. Гапон, Н. Щелкунова** (г. Краснознаменск)
Выпускающий редактор: **Л. Зайцева** (г. Челябинск)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ / EDITORIAL BOARD

Виктор Гапон, член Совета МКЛК (Москва); **Владимир Боксер** (Израиль); **Михаил Галицын** (СПбКК, Санкт-Петербург); **Лариса Зайцева** (Челябинск); **Константин Коротков** (Сергиев Посад); **Анатолий Михальцов**, президент КК «Ацтекиум» (Омск); **Наталья Пономарёва** (МЛКЛ, Краснознаменск); **Наталья Щелкунова**, секретарь редакции, президент МКЛК (Краснознаменск)

Victor Gapon, editor-in-chief (Moscow); **Vladimir Bokser** (Israel); **Mikhail Galitsyn** (St. Petersburg); **Larisa Zaitseva**, editor-in-charge (Chelyabinsk); **Konstantin Korotkov** (Sergiev Posad); **Anatoly Mikhaltsov** (Omsk); **Natalia Ponomareva** (Krasnoznamensk); **Natalia Schelkunova**, editor-secretary (Krasnoznamensk)

Компьютерная вёрстка и английский текст – Л. Зайцевой (Челябинск). Редакция выражает благодарность (Thanks!) Elisabeth Sarnes (Germany), Stanislav Stuchlík (Чехия), Milan Zachar (Slovakia) за помощь в подготовке номера. В журнале использованы рисунки Н. Щелкуновой.

Телефон редакции: +7 926 548 13 96, Щелкунова Наталия Владимировна,
e-mail: kaktusklub@yandex.ru

Почтовый адрес: 143090, Московская область, г. Краснознаменск, пр. Мира, д. 12, кв. 3,
Щелкуновой Наталии Владимировне.

Редакция оставляет за собой право на решение о целесообразности публикации и окончательное редактирование материала.

Информацию о журнале можно также почерпнуть на сайте <http://www.kaktusklub.com>, и в социальных сетях [ВКонтакте](#) и [Facebook](#).



ФОТО С ОБЛОЖКИ / COVER PHOTO

Сразу два представителя семейства Crassulaceae – *Adromischus trigynus* (на переднем плане) и *Crassula perforata* – неподалеку от города Барридейл (ЮАР). Фото – **Юрия Беляева**.

Небольшая по площади территория плато Малое Кару является третьей в ЮАР по видовому разнообразию суккулентной флоры – просто настоящее суккулентное эльдорадо! Чередование горных хребтов и межгорных долин обуславливает большое разнообразие биотопов, зачастую изолированных друг от друга. Всего за день можно встретить невероятное количество интереснейших растений! Третью и заключительную часть репортажа Юрия Беляева о путешествии по Южной Африке читайте на стр. 59-78.



Two representatives of the Crassulaceae family in the vicinity of Barrydale (RSA): *Adromischus trigynus* (in the foreground) and *Crassula perforata*. Photo: **Yuri Belyaev**.

The territory of the Little Karoo is comparatively small, but this region is remarkably rich in succulent species and may well be qualified as a Succulent Eldorado. Read the third and final part of Yuri Belyaev's records of the journey the team from St. Petersburg C&S Club made across the Republic of South Africa, pp. 59-78.

ОТ РЕДАКЦИИ

Дорогие друзья и читатели!

Перед вами во многих смыслах выдающийся номер нашего журнала. Во-первых, он юбилейный. Пошёл уже пятый год с момента перехода в электронный вид, и этот выпуск –десятый. Во-вторых, номер более чем наполовину «питерский». Когда-то давно, в начале 2000-х годов, я познакомился с Йоргом Пильцем, и он очень удивлялся, как мы в своём Петербурге умудряемся кактусы выращивать, у нас же и солнца мало и теплицы строить негде... И, тем не менее, мы справляемся. И справляемся, я уверен, неплохо!

Начавшаяся пандемия практически полностью закрыла все границы, и поехать за пределы нашей страны стало почти что невозможно. Так что вас, безусловно, порадуют сразу несколько материалов, посвящённых путешествиям на места произрастания наших любимых кактусов.

Наступила весна, пора обновления и цветения. Пусть ваши растения продолжают радовать вас даже в нынешнее сложное время. Жизнь продолжается! Берегите себя!

Михаил Галицын



СОДЕРЖАНИЕ

По Бразильскому плоскогорью. <i>Алексей Филиппов</i>	4
Клейстокактусы Боливии. <i>Сергей Чикин</i>	31
Макросъёмка: фотографии <i>Виктора Гапона</i>	42
Мини-энциклопедия кактусов и других суккулентов. <i>Анатолий Михальцов</i>	43
В гостях у кактусов: Аргентина, провинция Жужуй, Асиль-Пампа, VG-1372. <i>Наталья Пономарёва</i>	45
<i>Talinum paniculatum</i> – от семян до цветения. <i>Лариса Ясинская</i>	48
Жёлтоцветковые сулькоробютии – солнышки в наших коллекциях. <i>Андрей Токарь</i>	51
ЮАР-2019: от Кейптауна до Лесото и обратно! Часть 3. <i>Юрий Беляев</i>	59
Тилландсии в коллекции кактусиста. <i>Марина Щепетнова</i>	78
Художественные фотографии <i>Эвелин Дурст</i>	82
<i>Notocactus concinnus</i> var. <i>concinus</i> (Monville) Backeberg. <i>Вольфганг Праузер</i>	83
<i>Wigginsia maldonadensis</i> . <i>Виктор Гапон</i>	88
Книжное обозрение: Род <i>Pterocactus</i> . Монография. <i>Норберт и Элизабет Зарнес</i>	90

Этот номер опубликован 26 апреля 2021 г. / This issue is published on April 26th, 2021

CONTENTS, Vol. 5, No. 2 (10)

Across the Brazilian Plateau. <i>Alexey Filippov</i>	4
Cleistocacti of Bolivia. <i>Sergei Chikin</i>	31
Close-up: photographs by <i>Victor Gapon</i>	42
Mini-encyclopaedia of cacti and other succulents. <i>Anatoly Mikhaltsov</i>	43
Visiting cacti: Argentina, province of Jujuy, Azul Pampa, locality VG-1372. <i>Natalia Ponomareva</i>	45
<i>Talinum paniculatum</i> – from seeds to flowers. <i>Larisa Yasinskaya</i>	48
Sulcorebutias with yellow flowers in our collections. <i>Andrei Tokar</i>	51
RSA-2019: from Cape Town to Lesotho and back. Part 3. <i>Yuri Belyaev</i>	59
Tillandsias in collection of a cactus fan. <i>Marina Schepetnova</i>	78
Artistic photos by <i>Evelyn Durst</i>	82
<i>Notocactus concinnus</i> var. <i>concinus</i> (Monville) Backeberg. <i>Wolfgang Prauser</i>	83
<i>Wigginsia maldonadensis</i> . <i>Victor Gapon</i>	88
Book review: <i>Pterocactus</i> . Jewels of the Cono Sur. <i>Norbert & Elisabeth Sarnes</i>	90

По Бразильскому плоскогорью

Минас-Жерайс. Род *Uebelmannia*

Алексей Филиппов (Санкт-Петербург)

The north-eastern part of Brazil is well-known to most of the cacti fans as a place where plants from genera *Uebelmannia* Buining and *Discocactus* Pfeiffer grow. These endemics of Minas Gerais have always been of special interest to serious collectors, for their beauty is matched only by their rarity and difficulty in cultivation. Alexey Filippov from St. Petersburg gives a detailed account of his travel through the state of Minas Gerais with special focus on plants from the genus *Uebelmannia*.



Впервые желание посетить Бразилию появилось, вероятно, в 2006 году, когда на просторах интернета мне попались изображения местности и кактусов в естественной среде обитания, которые опубликовал чех Рудольф Крайча. Тогда я приобрёл у него диск с фотографиями. Прежде не доводилось бывать в Новом Свете, как и не случалось наблюдать кактусы в природе. И вот к 2014 году желание пересилило опасения перед неизвестностью далёкого и чуждого мира. Но целью поездки стала вовсе не Бразилия. Мне нравились многие роды семейства Кактусовые, причем особой специализации на какой-либо таксономической группе не имелось. Бразилия оказалась четвёртой страной Южноамериканского континента, бескрайние пространства которой предстояло бороздить исключительно в поисках милых сердцу колючих растений. И это было седьмое путешествие в Южную Америку. За плечами остались Чили, Аргентина, Боливия. О местах произрастания бразильских кактусов я имел информацию лишь из общедоступных источников и, надо заметить, она не была обильной. Но, кажется, опыта, накопленного за суммарные восемь месяцев полевых скитаний, оказалось достаточно, чтобы найти многие таксоны семейства с этой территории. Хотя далеко не все. Всякий раз по возвращении, перечитывая материалы по теме, просматривая карты и снимки, понимаешь, что вот там и там был рядом, проезжал мимо, не владея информацией, либо поленился поднять зад с сиденья, чтобы найти что-либо новое для себя... Впрочем, не было ни одной страны и ни одного путешествия, где бы с лёгкостью находилось всё желаемое. Бразилия ни в коей мере не стала исключением. Ареал Кактусовых в пределах плоскогорья прерывистый, а подходящие условия встречаются на ограниченной территории, разделённой значительными пространствами. Благоприятные участки лежат в биомах серраду (cerrado), каатинга (caatinga) и Атлантический лес (Mata Atlântica). Видовой состав флоры меняется в зависимости от высоты над уровнем моря, дренирующих свойств почв, и традиционно суккуленты, за исключением эпифитов, приурочены к возвышенностям, достичь которые сквозь густые заросли ксерофитных видов бывает весьма непросто. Растительность лесных биоценозов имеет ярусную структуру. Наиболее высокие представители здесь – пальмы, между которыми щетинится частокол тонких стволов низкорослых деревьев и кустарников, переплетённых лианами. И хоть пробираться сквозь эти заросли не так болезненно, как через рощи аргентинских акаций, разнообразные по форме колючки которых стремятся исполосовать в лохмотья одежду и кожу путешественника, однако продвижение даже на незначительное расстояние отнимает массу времени и сил. Скалы часто сложены выветренными, сильно разрушенными кварцитами в форме валунов, разделённых значительным пространством. Распространены каменные мешки, открытые вертикально, глубиной в несколько метров. Если упасть на дно, выбраться не получится, а ждать помощи в зарослях не от кого. Можно сказать, что добраться к популяциям кактусов порой не только не просто, это занятие может быть сопряжено с риском для здоровья и даже жизни.

Сан-Паулу 4 сентября встречал меня тёплым дождём и плотным туманом. Настроение портилось, ибо росла тревога, что в Белу-Оризонти будет такая же погода. Надо заметить, что успешность реализации поисков сильно зависит от осадков. Дожди затрудняют передвижение по горной и лесистой местности и, что хуже всего, препятствуют нормальному ночлегу в полевых условиях, поскольку предстоит жить в палатке весь срок. Наконец, спустя три часа ожидания и полтора часа полёта под ногами лежала земля столицы штата Минас-Жерайс. Ясное утро, ни намёка на облачность. Итак, очередное приключение начиналось. Это всегда захватывает, будоражит кровь. Хотя на деле всё обыденно, несмотря на непривычное окружение. Повседневная суета, помноженная на незнание языка и местных условий. По идее, это должно вызывать стресс, но я старался придавать трудностям минимальное значение. Решение для любых задач всегда находилось.



Илл. 1. Аэропорт Сан-Паулу

И решать их пришлось, начиная с аэропорта. Информация, полученная в интернете и представлявшаяся актуальной, не соответствовала действительности. Указанный на сайте аэропорта муниципальный автобус не существовал, вместо него ходил коммерческий, в кассе к оплате принимали только национальные банковские карты. При обмене десяти долларов половина ушла на комиссию, а вторая – на сам билет, что представлялось негуманным для такой провинциальной дыры. Обменять валюту оказалось тоже не просто. Путешествуя по глухим закоулкам, надеяться на безналичную оплату наивно, поэтому сразу рассчитываешь потребность в наличных на всю поездку. Ещё до отъезда в Белу-Оризонти на примете было несколько обменных пунктов, снабжённых сравнительно свежими отзывами клиентов. Каково же было моё удивление, когда я не нашёл ни одного из них в реальности! Потратив час-полтора, удалось-таки стать обладателем пачки бразильских реалов. Следующей по плану была контора по аренде авто. Естественно, условия аренды согласуются заранее, за пару месяцев до прибытия. Но и здесь был подвох. Я зарезервировал Renault Duster с передним приводом и ручной коробкой передач, но в наличии был Renault Captur с автоматической. Последняя хороша для городских поездок, но не для бездорожья, вдобавок с ней не сэкономят дорогое топливо. Выбирать, впрочем, не приходилось. Но пока я наполнял провизией багажник оставленной рядом с прокатом машины, в гараже появился Duster – именно такой, как предполагался изначально. Бумаги наскоро переоформили, оставалось лишь поскорее покинуть городскую суету.

Как в любом крупном городе Южной Америки, малоэтажные пригороды тянулись бесконечно, а темнеет в низких широтах рано в любое время года. Место ночлега пришлось искать в крошечной тьме. Но в этот раз всё получилось неплохо. Палатка, ужин, первый комфортный сон после утомительного ночного перелёта.

Вокруг раскинулась холмистая возвышенность. Восходящее солнце озаряло желтоватые глинистые конусы термитников метровой высоты. Приятная утренняя свежесть, тишина, чистый воздух, холмы, простиравшиеся до горизонта. Впереди ждали новые места, встреча с новыми растениями. Именно такой отпуск я и люблю.

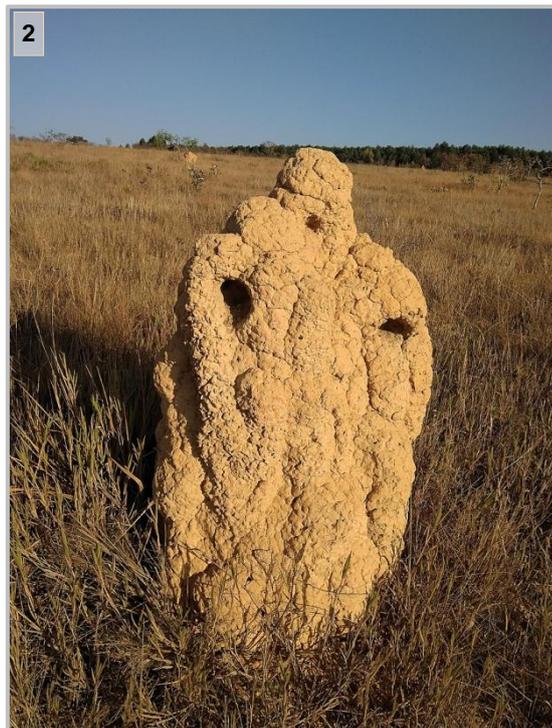
На карте моего навигатора нанесены точки предполагаемых популяций кактусов, выверенные по спутниковым снимкам в «Google Планета Земля». Составляю маршрут и вперёд, в путь!

Жемчужина растительного мира Минас-Жерайс – род *Uebelmannia*. Ареал его весьма ограничен. Растения встречаются на вершинах или склонах холмов, покрытых крупным кварцевым песком, либо на каменных плато, где в пологих углублениях растут совместно с низкорослым кустарником, орхидеями и лишайниками. Представители подрода *Uebelmannia* предпочитают кварцевый песок, а подрода *Leopoldohorstia* (sensu Braun & Esteves) – каменистый субстрат. Поскольку регион характеризуется выраженным влажным периодом, органика хорошо накапливается в углублениях каменного основания и толще песка. К этой плодородной прослойке и тяготеют корни населяющих местность растений. Поскольку слой органики небольшой, в нём концентрируется очень много корней. Корневые системы дискокактусов и ибельманий не сильно развиты и в культуре известны склонностью к поражению фитопатогенами. В природе, очевидно, избыточная влажность субстрата помимо испарения регулируется посредством усвоения воды корнями сопутствующих трав и кустарников, переплетённых в плотный ком. Поверх плодородного субстрата лежит белый кварцевый песок толщиной сантиметров пять. Корни в тонком приповерхностном слое интенсивно развиваются не вглубь, а в стороны. Так, длина единичного корня некрупного дискокактуса может достигать полуметра и более. Но их общий объём по-прежнему остаётся небольшим. Высокая круглогодичная инсоляция и интенсивное движение воздуха успешно препятствуют развитию гнилостных грибов, но поражённые ими кактусы в природе не редкость. Мне думается, выращивание требовательных кактусов совместно с неприхотливыми видами, формирующими мощную корневую систему, способно снизить вероятность поражения первых фитопатогенами.

Ареал рода *Uebelmannia* лежит в пределах от северо-западных склонов Серра-ду-Эспиньясу¹ (Serra do Espinhaço) восточнее Энженьейру-Долабела (Engenheiro Dolabela), так называемая Серра-Минейра (Serra Mineira), – до скал южнее посёлка Датас (Datas) на юге, от гористого плато к западу от дороги в Диамантину (Diamantina) до горного массива Серра-Негра (Serra Negra) на востоке. Территорию занимает преимущественно биорегион серраду – бразильская саванна, известная своим видовым разнообразием.

Второй день продолжился в окрестностях городка Датас. Здесь состоялось знакомство с моими первыми бразильскими кактусами: *Cipocereus minensis* (Werderm.) F.Ritter – фоновый вид, сродни сорняку, *Pilosocereus aurisetus* (Werderm.) Byles & G.D.Rowley. Встретились две небольшие популяции *Discoactus placentiformis* (Lehm.) K.Schum., тяготеющие как к выходам кварцевого песка, так и к склонам холмов, покрытых россыпью гравия из железисто-марганцевых пород.

Дискокактусы в этой местности не являются исключительной редкостью, а число популяций гораздо больше двух, но каждая занимает небольшую площадь. И всё-таки, несомненно, первоочередная цель этого дня – *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera* Buining.



Илл. 2. Термитник.

Илл. 3. *Cipocereus minensis* AF775, Datas

¹ Русская транскрипция имен собственных и географических названий предоставлена редакцией и может не совпадать с мнением автора. Названия на языке оригинала оставлены в тексте по настоянию автора. – Ред.



Илл. 4. *Pilosocereus aurisetus* AF776, южнее Datas. **Илл. 5.** *Discocactus placentiformis* AF779, восточнее Datas.
Илл. 6. *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera* AF777, южнее Datas.
Илл. 7. Вид с места произрастания *U. pectinifera* var. *pseudopectinifera* AF777

Эта разновидность характеризуется некрупными размерами стебля, приближённого формой к шаровидному; более длинными колючками, неряшливо направленными в разные стороны; отсутствием пектинатных ареол. Совокупность морфологических признаков позволяет отличить var. *pseudopectinifera* от типовой разновидности уже с первого взгляда. Эта вариация в популяциях *U. pectinifera* var. *pectinifera* не встречается и, на мой взгляд, заслуживает сохранения обособленного статуса. Ареал невелик, расположен в окрестностях Датас, направление на Президенти-Кубитшек (Presidente Kubitchek), а также в сторону Диамантины. Растения обитают на скальных выходах в экорегионе кампос-рупестрис².



Илл. 8. *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera* AF778, Datas - Trinta Réis, ювенильная форма.

Илл. 9. *U. pectinifera* var. *pseudopectinifera* AF780, Datas - Diamantina

На следующий день я направился в Баран-ди-Гуакуй (Barão de Guaiçuí). Это живописная туристическая деревушка, пользующаяся популярностью у местных, судя по количеству мест проживания для отдыхающих. Рельеф в окрестностях изобилует разнообразием. На равнине, богатой выходами белых кварцевых песчаников, здесь и там возвышаются причудливой формы невысокие горные вершины, в низинах протекают речки и ручьи. Проложены тропинки для походов или поездок на велосипеде, устроены пешеходные мостики. Хотя курорт чисто провинциальный, здесь можно приятно провести время. При близком контакте с природой возникает небольшая проблема – кровососущие членистоногие. На растительности в весенний период появляется множество клещей. Едва видимые невооруженным глазом, размером около миллиметра, они падают с деревьев на теплокровных, проходящих внизу. Помимо чисто психологической неприязни, иксодовые клещи могут быть переносчиками различных геморрагических лихорадок. Каждый вечер мне приходилось собирать с себя до пары десятков особей. Напившаяся крови самка увеличивается до 8 раз, превращаясь в сантиметровой шарик, висящий на коже.

На песчаных равнинах вокруг Баран-ди-Гуакуй можно найти множество мест произрастания *Discocactus placentiformis* var. *minor-horridulus* n.n.

Скалы предоставляют подходящие условия для обитания *Uebelmannia pectinifera* subsp. *flavispina* (Vuining & Brederoo) P.J.Braun & Esteves. Вид встречается во множестве мест, часто отдалённых друг от друга на существенное расстояние. Количество растений нигде нельзя назвать значительным. В лучшем случае можно найти группу из 4-5 экземпляров. Отличаются светлыми жёлтыми молодыми колючками и желтовато-зелёной окраской стебля. Также где-то здесь обитает *Uebelmannia pectinifera* var. *crebispina* n.n., для поиска которой, очевидно, не хватило настойчивости...



Илл. 10. *Discocactus placentiformis* var. *minor-horridulus* AF787, севернее Barão de Guaiçuí

² От лат. *campo rupestre* – экорегион, занимающий не более 1% территории Бразилии и состоящий преимущественно из небольших изолированных лугов со скальными выходами.



Илл. 11. *Uebelmannia pectinifera* subsp. *flavispina* AF786, к западу от Barão de Guaiçuí. **Илл. 12.** *U. pectinifera* subsp. *flavispina* AF786, старое растение: цилиндрический стебель, отсутствие ареол в нижней части.

Илл. 13. *U. pectinifera* subsp. *flavispina* AF786 – группа растений в ювенильной стадии

14



Илл. 14. *Uebelmannia pectinifera* subsp. *flavisпина* AF786, вид с места произрастания

Uebelmannia pectinifera ssp. *flavisпина* имеет совокупность признаков, позволяющих без труда идентифицировать её. В какой-то момент в классификации Кактусовых пошла мода на использование ранга подвида взамен разновидностей и даже отдельных видов. Род *Uebelmannia* не остался в стороне. Браун и Эстевес пересмотрели структуру рода, и *U. flavisпина* превратилась в *U. pectinifera* ssp. *flavisпина*. Джованна Анчески и Альберто Мальи предложили совсем упразднить данный подвид, мотивируя это тем, что растения являются лишь формой *U. pectinifera* и обитают в пределах её распространения. Следует отметить, что *U. pectinifera* – весьма пластичный, вариабельный вид. Признаки растений существенно разнятся в различных частях ареала. Известный бразильский кактолог Марлон Машаду предложил признавать все внутривидовые таксоны рода в ранге разновидностей. С его слов, даже с таким статусом нет уверенности в невозможности их дальнейшего объединения, так как в смежных популяциях таксонов встречаются промежуточные формы...

Далее путь лежал в город Диамантина – столицу одноимённого муниципалитета. Город вырос вблизи старинных алмазных копей и находится в окружении гор Серра-дус-Кристайс (Serra dos Cristais), являющихся частью региона Алту-Жекитиньонья (Alto Jequitinhonha). Центральная часть Диамантины старая, с узкими улочками и крутыми подъёмами и спусками. Город был интересен лишь как место локализации нескольких супермаркетов, где можно наполнить багажник провизией.

Поговаривают, однако, что и теперь драгоценные камни можно найти в окрестностях. В Гран-Могол (Grão Mogol) – пусть и достаточно отдалённом от Диамантины месте – в лучах низкого заходящего солнца я заметил предмет, интенсивно преломлявший свет и ярко сверкавший на расстоянии 15-20 метров. Это был бесцветный прозрачный камень диаметром около 5 мм. Возможно, лишь кварцевое зерно, но, быть может, и алмаз. Я забрал его с собой, но потерял уже где-то дома. Если вдруг найдётся, постараюсь прояснить природу минерала.

Разнообразие продуктов под рукой неизменно поднимало настроение, а дорога лежала в направлении поселений Гинда (Guinda) и Сопа (Sopa), где, по имеющимся сведениям, располагались другие популяции *U. flavisпина*. Где-то здесь Рудольф Крайча лишился своего багажа, беззаботно оставленного в поле при поисках растений. Ибельмании росли далеко от дороги, и я не знал, где конкретно. На очередной ночёвке, подготавливая место для установки палатки, случайно задел лезвием мачете миниатюрный

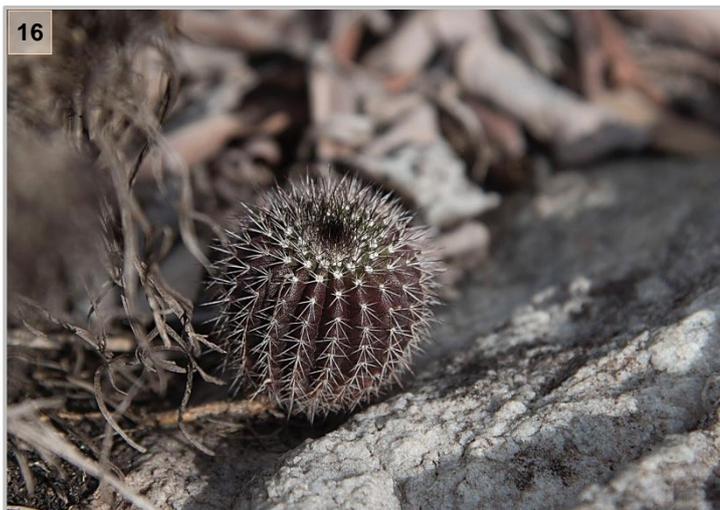
земляной конус термитника. Из рассечённой вершины вылезла пара мелких термитов-солдат, но этим активность насекомых и ограничилась. Палатка стояла в паре метров от конуса. Наутро я вознамерился было обуться и, взяв кроссовки в руку, ещё ничего не видя в сумерках, почувствовал специфичный запах и интуитивно решил осмотреться. Обувь являла собой шевелящийся ком термитов! Оставалось лишь радоваться проявленной осторожности. Кроссовки полетели подальше от палатки, а следующие десять минут были посвящены выбиванию о камень незваных агрессоров.



Илл. 15. На улицах Диамантины

На север от Диамантины дорога поднимается вверх на плоскогорье. На первый взгляд, местность прекрасно подходит для кактусов, но, тем не менее, их там нет, по крайней мере, вдоль дороги. Обследовав безрезультатно несколько точек, я направился далее в город Менданья (Mendanha), входящий в муниципалитет Коту-ди-Магальяйнс-ди-Минас (Couto de Magalhães de Minas) – типовое место произрастания *Uebelmannia pectinifera* Vuining. Населённый пункт лежит в долине реки Жекитиньонья, вокруг вздымаются горные цепи, где образован государственный парк «Бирибири». Как и на других территориях, ибельмании растут не повсеместно даже на рельефе, визуальном подходящем для них, и их охранный статус – «находится под угрозой» (EN) – представляется вполне оправданным. Растения редки. Но есть и положительный момент. Места их произрастания малопригодны для хозяйственного использования человеком – на гористых каменных плато ничего нельзя вырастить, разреженная растительность не пригодна для пастбищ. На холмах в окрестностях Баран-ди-Гуакуй, где растёт *U. flavispina*, встречались многометровые образцы ядерных кварцитов, кое-где – следы взрывных работ, но за разведкой не последовала добыча сырья. Да, холмы, сложенные кварцевым песком, где часто можно обнаружить ибельмании, представляют интерес для строительной отрасли и разрабатываются во многих местах, что теоретически несёт угрозу популяциям, но количество месторождений велико, не все доступны для добычи, а масштабные промышленные разработки и вовсе отсутствуют.

На плоских каменистых террасах в углублениях, заполненных продуктами разложения органики и выветренными горными породами, часто под низкорослыми кустарниками в соседстве с орхидеями и молочаями растут одиночные *U. pectinifera*. Характерной их чертой принято считать красновато-коричневую или шоколадную окраску стебля. Примечательно, что в природе довелось найти лишь одно-два растения такого цвета, преимущественно на ювенильной стадии.



Илл. 16. *Uebelmannia pectinifera* AF842, ювенильная стадия. **Илл. 17.** *U. pectinifera* AF842 – типичное растение, восковой налёт формируется со временем, молодой прирост светло-зелёный. **Илл. 18.** *U. pectinifera* AF842 – многорёберная форма встречается гораздо чаще типовой. **Илл. 19.** Место произрастания *U. pectinifera*

Случилось прочесть, что в естественной среде интенсивная инсоляция способствует развитию толстого воскового налёта, скрывающего истинный цвет стебля. Но, вероятнее, шоколадная окраска присуща лишь ограниченному числу клонов. В природе бархатисто-зелёный стебель покрыт сизым эпикутикулярным восковым слоем. М. Машаду сообщает, что шоколадная окраска присуща обитателям исключительно одной горы, тогда как на соседних вершинах встречается только зелёная форма.

Поблизости на холмах из кварцевого песка среди кустарника произрастает *Discocactus alteolens* Schum. Сейчас он считается синонимом *Discocactus placentiformis* (Lehm.) K.Schum. В сравнении с последним имеет уплощенный стебель, более погружённый в рыхлый субстрат.



Илл. 20. *Discocactus alteolens* AF842A, окрестности Mendanha

К северо-западу от Менданьи дорога ведёт в посёлок Иньяи (Inhai). Рельеф характеризуется перепадами высот в пределах нескольких сотен метров. Здесь нередки речные долины с песчаным ложем, скальные выходы. Местами на возвышенностях можно обнаружить *Uebelmannia pectinifera* var. *multicostata* Buining & Brederoo. Причин, по которым на одних скалах растения обитают, а на соседних – нет, я не понял. Прочая растительность и геологические особенности в обоих случаях идентичны. Крупнейшая река местности Жекитиньонья прорезала в рыхлой породе среди кристаллических выходов глубокое извилистое русло. Через реку ведет деревянный и весьма протяжённый мост – примечательное для непривычного европейского взгляда сооружение.

Далее за поселком Иньяи растительность меняется. Участки долин и подножия гор частично покрыты плотным подлеском, среди которого возвышаются пальмы. Выше на подъёмах пальмы и иные представители верхнего яруса уступают место частоколу тонких стволов, переплетённых лианами. Пробраться сквозь такой горный лес крайне затруднительно даже с применением мачете.

Вершины плоских или конусообразных невысоких скалистых гор покрыты кустарником высотой до полутора метров либо местами обнажены. Именно здесь есть вероятность найти представителей кактусовых. Исключение из данного правила – эпифиты и литофиты *Epiphyllum* spp., *Rhipsalis* spp. и т. д., растущие в лесной чаще. Три попытки подняться на плоскую вытянутую вершину по соседству с посёлком не увенчались успехом. Ты протискаешься, ползёшь, карабкаешься либо прорубаешься сквозь густолесье, совсем не сдерживающее изнуряющий зной и солнечные лучи, истекая потом и в полной неизвестности, когда же лес уступит место открытому пространству. Приходится также не забывать, что

впереди столь же трудный обратный путь. Уже по возвращении домой, сверившись со спутниковыми фото, я понял что вперёд по зарослям оставалось пройти не более двухсот метров. Но и это немало. На плоский участок удалось выбраться в другом месте, преодолев ярусы крупных валунов, из которых состоял склон горы, испещрённый провалами каменных мешков. В разрывах между плотными зарослями кустарника встретилось несколько *U. pectinifera* (var. *inhaiensis* n.n.).



Илл. 21. Мост через р. Жекитиньонья. Илл. 22. *Epiphyllum* sp. на валуне в лесу.
Илл. 23. *Uebelmannia pectinifera* var. *inhaiensis* n.n. AF790, западнее Inhai

К вечеру, так и не покорив гору, я остановился на реке Каете-Мирим (Caeté-Mirim) в окружении живописного вида на неприступную плоскую вершину и с удовольствием растянулся прямо в середине песчаного русла реки, где воды, чистой и освежающей, в последний сухой месяц перед началом сезона дождей было не выше колена.

Где-то в местности к западу от Иньяи, между этим населённым пунктом и посёлком Куриматай (Curimatai), раскинувшимся у подножия западного склона Серра-ду-Эспиньясу, по моим предположениям, были найдены растения, описанные как *Uebelmannia pectinifera* var. *eriocactoides* Řepka, Krajča & V.Томап. Здесь, на горном плато в экорегионе кампос-рупестрис образован национальный парк «Семпре-Вивас». В понижениях местного рельефа и на подъёмах к плоскогорью нередки лесные участки. Местами поднимаются нагромождения крупных камней. Район мало населён, нормальные дороги отсутствуют,

есть лишь пути для проезда, местами переходящие в тропы. Ручьи прорезали в мягких породах глубокие русла. В пересечениях дорог с ручьями лежат мосты из пары брёвен со свободно уложенными поперёк досками. Доска легко может сдвинуться, а колесо застрять в прорехе. В одном месте такой мост просто сторел при пожаре. Путь нередко преграждали упавшие деревья, которые приходилось рубить мачете. По мере продвижения становилось всё очевиднее, что местные машины совсем не используют эту дорогу. Движение в неизвестность на лёгком арендованном автомобиле без полного привода и отсутствие оборудования беспокоило меня, ибо и прежде доводилось попадать в непростые ситуации. Случись что, помощи ждать вообще не от кого. Признаться, этот участок маршрута оказался неважно спланирован, отсутствовало понимание, как попасть на горное плато. Так, подъём со стороны Куриматай оказался лишь склоном, на котором бульдозер когда-то спланировал склон, растолкав камни в стороны. Путь давался всё тяжелее, а желание подвергнуть риску автомобиль таяло. Неплохим вариантом мог стать пеший поход, однако впереди лежали десятки километров. Нужно было оставить машину прямо посреди пути, снарядить рюкзак для многодневного похода. Предприятие могло стать реальным, если не учитывать, что до возвращения оставалось только два или три дня.

24



Илл. 24. Подobie дороги от Куриматай в национальный парк «Семпре-Вивас»

Итак, попытка найти новомодную разновидность провалилась. Однако ещё раньше, изучая материал для поездки, я обратил внимание, что найти изображения взрослых var. *eriocactoides* в интернете не удаётся. И вот уже при написании этих путевых заметок попала публикация³ авторов вида с его описанием и изображениями разновозрастных экземпляров и среды обитания. Оказалось, что по мере роста сеянцы теряют присущие им черты сходства с *Eriocactus lenninghausii*. Взрослые растения сочетают в себе характеристики *U. pectinifera* subsp. *pectinifera* и *U. pectinifera* subsp. *flavispina*. Действительно, их затруднительно отнести к одному из этих двух таксонов, но, как оказалось, авторы приводили в пример не типичные экземпляры, а отклоняющиеся от большинства. Моё письмо с просьбой поделиться информацией о поездках Рудольф Крайча проигнорировал. Но недавно я узнал, что известный в кактусных кругах словацкий путешественник по Бразилии Милан Захар получил от него координаты нового таксона, и, хоть и с трудностями, добрался до популяции «на краю света», по его любимому выражению. Фотографии растений он опубликовал на страничке персонального сайта⁴.

³ *Uebelmannia pectinifera* var. *eriocactoides* Řepka, Krajča et Toman.

⁴ Cactus Zachar - Corinto 2002, Minas Gerais.

В личной переписке Милан сообщил, что, по его мнению, новый таксон – не более, чем ювенильная стадия *U. pectinifera* subsp. *flavispina*. Причём, рассматривая представленные им фото, становится понятно, что среди ювенильных растений лишь небольшая часть имеет габитус, характерный для var. *eriocactoides*. Все прочие – типичный для *U. flavispina*. В природе мне встречались подобные примеры в популяциях *U. pectinifera* var. *multicostata*, где часть ювенильных растений отличалась особенно опрятным внешним видом. Аналогичного мнения придерживается и Марлон Машаду⁵.

Не секрет, что описание новых таксонов без достаточных оснований – не редкость для семейства Кактусовые. Новое название прекрасно позволяет увеличить продажи, особенно если первооткрыватель непосредственно занимается связанным с кактусами бизнесом и хранит расположение популяции в тайне. Это весомый таксономический аргумент для заинтересованного автора. Но в данном случае г-ну Рудольфу Крайче, несомненно, пришлось пренебречь ещё и выпяченными декларируемыми им принципами защитника редких растений, поскольку получить из семян клоны, имеющие характерный габитус, наверняка весьма проблематично. Очевидно, для увеличения продаж и окупаемости поездки пришлось накопать исходный материал в месте произрастания. Да, кстати, местонахождение популяции вблизи Коринту (Corinto) не соответствует действительности.

В северной части национального парка «Семпре-Вивас» на равнинной вершине Серра-ду-Эспиньясу среди эвкалиптовых рощ можно найти небольшие популяции *Discocactus pulvinicapitatus* Buining & Brederoo и *Uebelmannia pectinifera* var. *multicostata* Buining & Brederoo.



Илл. 25. *Uebelmannia pectinifera* var. *multicostata* AF800. **Илл. 26.** *U. pectinifera* var. *multicostata* AF800, цветок и плоды, популяция расположена недалеко от *U. pectinifera* subsp. *horrida*

Я направлялся в эту местность в поисках редкого в коллекциях таксона – *Uebelmannia pectinifera* ssp. *horrida* (P.J.Braun) P.J.Braun & Esteves, найденного на западных склонах Серра-ду-Эспиньясу. Подошва горы оказалась покрыта густой растительностью. Ещё на подступах к подножию встретились популяции *Discocactus pulvinicapitatus* и *Arrojadoa beatae* Braun & Esteves (*A. heimenii*). Аррожадуа предпочитают расти в тени низкого кустарничка, дискокактусы – на открытом месте.

Для подъёма по склону пришлось пересечь сухое русло ручья, протискиваясь сквозь заросли ксерофитов. Дело шло медленно, и я надеялся по достижении определённой высотной отметки обнаружить искомые *U. pectinifera* ssp. *horrida*. Увы, ни одной ибельмании! Очевидно, место было выбрано неудачно. По пути встретилась лишь группа *Discocactus pulvinicapitatus* fa. *gigantoglobosus* n.n. Ошибиться в названии было невозможно. Наиболее крупные растения имели диаметр не менее футбольного мяча.

В какой-то момент, устав от карабканья на скалы по бразильскому зною, я повернул обратно, надеясь подняться в более удачном месте. Проехав по дороге на некотором отдалении от подножия, остановился возле ограды фазенды, решив достигнуть гор по расчищенной местности, поскольку пробираться к склону сквозь густой подлесок в диком месте не хотелось. Нужно было быстро пересечь открытое пространство и исчезнуть из вида строений фазенды как можно скорее, однако хозяин оказался зорким. Догнав меня на лошади, он безапелляционным тоном предложил покинуть его землю. Фазендейро и слышать ничего не хотел о возможности прохода к подножию гор. Делать было нечего, пришлось убираться восвояси несолоно хлебавши. Приближался вечер, и следовало найти стоянку для ночного лагеря. Впереди

⁵ Форум BCSS (британского общества любителей кактусов и суккулентов).

ждали обширные планы, поэтому я предпочёл направляться на север, отложив поиск *U. horrida* на неопределённое время. К концу путешествия я намеренно укоротил северную часть маршрута. После ежедневной 35-градусной жары в низинной части штата Бая (Bahia) хотелось вернуться в более гористую со сравнительно комфортной температурой местность – в Минас-Жерайс.



Илл. 27. *Arrojadoa beatae* AF803, подножие западного склона Serra do Espinhaço. **Илл. 28.** *Discocactus pulvinicapitatus* fa. *gigantoglobosus* n.n. AF803 (длина лезвия мачете – 35 см)

На этот раз в Серра-Минейра получилось обнаружить крупнейшие по численности из встреченных мной за всю поездку популяции дискокактусов и *Uebelmannia pectinifera* – *U. pectinifera* ssp. *horrida*. Многие сотни *Discocactus pulvinicapitatus* компактно росли на песчаной равнине на площади не больше нескольких гектаров.



Илл. 29. *Discocactus pulvinicapitatus* AF836 Serra do Espinhaço. Равнина, населённая множеством дискокактусов. **Илл. 30.** *D. pulvinicapitatus* AF836

В отдалении раскинулось изрезанное углублениями, наполненными тёмно-бурой стоячей водой, каменистое плато, где на открытом солнце или под кустами росли долгожданные *Uebelmannia pectinifera* ssp. *horrida*.

В ходе наблюдений у меня появились сомнения в целесообразности обособления таксона. Впрочем, использование статуса разновидности вполне приемлемо, преимущественно для понимания, о какой части ареала вида идёт речь. Анчески и Мальи, напротив, предложили считать⁶ эту разновидность, а позднее подвид, самостоятельным видом – *Uebelmannia horrida* (P.J.Braun) Anceschi & Magli. В комментариях они указывали, что различия заключаются в удлинённом до 1 метра стебле по сравнению с 50 см для *U. pectinifera*; более длинных колючках, территориально отдалённой и наиболее северной части ареала. При первоописании разновидности также упоминалось большее число рёбер.

⁶ Anceschi G., Magli A. (2013). South America 2011/2013 – Cactusinhabitat, Bologna.



Илл. 31. *Uebelmannia pectinifera* ssp. *horrida* AF837, западная часть Serra do Espinhaço, восточнее Engenheiro Dolabela. **Илл. 32.** *U. pectinifera* ssp. *horrida* AF837 с длинными колючками.
Илл. 33. *U. pectinifera* ssp. *horrida* AF837 с короткими колючками, растёт рядом с предыдущим экземпляром.
Илл. 34. *U. pectinifera* ssp. *horrida* AF837, цветение

В реальности их не больше, чем у самой распространённой среди всех «пектинифер» – var. *multicostata*. Мне не удалось найти экземпляры метровой высоты среди сотен растений из обследованной популяции. Очевидно, такого размера могут достигнуть лишь экземпляры из семян, залетевших в глубокую расщелину и вынужденно тянущихся к свету. Именно в этой местности встречается также очень крупная форма дискокактуса – *D. pulvinicapitatus* fa. *gigantoglobosus*. Можно предположить наличие неких специфических условий на склоне горной цепи, способствующих интенсивному вегетативному росту. Что касается изолированности *U. pectinifera* ssp. *horrida* на окраине ареала рода, отмечу, что в семи километрах от популяции *U. horrida* растёт коротко-колючковая форма *U. pectinifera* var. *multicostata*. Между ними нет каких-либо естественных барьеров, препятствующих распространению. Вполне вероятно, между этими точками существуют дополнительные микропопуляции. Иными словами, изолированности нет. Если говорить о длинных колючках, оказывается, что в популяции *U. pectinifera* ssp. *horrida* рядом представлены растения со значительным диапазоном изменения их длины. Явно длинные колючки имеет не более половины экземпляров в непосредственной близости. В пределах ареала типовой разновидности *U. pectinifera* вблизи Иньяи также нередки растения с весьма длинными колючками. Отмечу, что для этой местности было предложено название *Uebelmannia pectinifera* var. *inhaiensis* n.n. Таким образом, не остаётся ни одной существенной причины, по которой следовало бы сохранить *U. pectinifera* ssp. *horrida* в качестве отдельной таксономической единицы.

На плоской вершине Серра-ду-Эспиньясу ранним утром в нагромождении валунов мне довелось вплотную столкнуться с гигантским муравьедом. Обилие термитников подразумевало и присутствие охотников на их обитателей. Встреча стала неожиданной для нас обоих. Вопреки утверждениям о неповоротливости, животное размером с огромную собаку на низких неуклюжих лапах проворно ретировалось в заросли. Привыкший фотографировать никуда не убегающие растения, я не успел сделать памятный

снимок. Недавно прочитал, что муравьед может одним ударом когтистой лапы выпотрошить собаку или убить человека. Вероятно, вёл бы себя осторожнее, знай это наперёд, но определённо для такого развития событий муравьеда сначала нужно было не оставить выбора...

Ещё в начале путешествия мне не терпелось увидеть растения из второго подрода – subgenus *Uebelmannia*. Внешний вид их, конечно, не столь эффектный, как у *U. pectinifera*, но зато цветут они гораздо обильнее, цветки крупнее и привлекательнее, стебли разнообразны по окраске. Из литературы и высказываний в интернете складывалось устойчивое убеждение, что наиболее интересный вид *U. buiningii* почти исчез в местах произрастания, растений остались считанные единицы. Тем сильнее было желание обнаружить их. Виды подрода характеризуются разделением рёбер на сосочки (туберкулы) и присутствием в тканях стебля особых слизевых клеток. При этом в стеблях *U. gummifera* кроме них присутствуют также полости – слизевые каналы. На практике в природе иногда было затруднительно отнести растения к определённому виду, так как кое-где встречаются переходные формы, сочетающие внешние признаки обоих видов. Разумеется, в здравом уме не станешь резать пополам растения, чтобы искать слизевые каналы. Есть предположения, что *U. buiningii* является лишь локальной формой другого вида – *U. gummifera*.

Путь лежал из Менданы в направлении Серра-Менина (Serra Menina). Здесь пологие горы сложены кварцевым песком, и только некоторые вершины скалистые. Место рядом с первой попавшейся популяцией растений оказалось основательно перекопанным при добыче минерала. Впоследствии технику вывезли, но холм сохранил изуродованную вершину. Несколько ниже по склону росли первые на моём пути *Uebelmannia gummifera* (Backeb. & Voll) Buining. Популяция оказалась небольшой, с некрупными растениями, цветков и плодов практически не было. Здесь же на песке и глыбах кварцита виднелись традиционные *Cipocereus minensis* и *Pilosocereus werdermannianus* var. *densilanatus* F.Ritter (*Pilosocereus aurisetus* subsp. *densilanatus* (F.Ritter) P.J.Braun & Esteves), считающийся сейчас синонимом *Pilosocereus aurisetus* (Werderm.) Byles & G.D.Rowley, несмотря на очевидные различия этих растений.



Илл. 35. *Uebelmannia gummifera* AF793 севернее Serra Menina, старое растение.

Илл. 36. *U. gummifera* AF793

Тщательно изучив окрестности, я пообедал в жидкой тени низкого леса, покрывавшего вершину горы, и направился далее в объезд Педра-Менина (Pedra Menina). Дорогу перед машиной пересекала метровой длины змея. Попытка запечатлеть представителя класса Пресмыкающиеся не увенчалась успехом из-за её удивительной проворности. Следующим пунктом назначения значилась Серра-ду-Амбросиу (Serra do Ambrósio). После поворота с главной дороги пришлось пересечь молодой эвкалиптовый лес и искать объезд в месте, где сильно размывы потоками воды бразильский краснозём образовал полуметровой глубины борозду.

Ближе к вечеру у подножия Серра-ду-Амбросиу в эвкалиптовом подлеске была поставлена палатка. Невдалеке в низине журчал ручей с чистой водой. Когда стемнело, на песчаную дорогу для охоты вышли местные бродячие пауки, не плетущие сетей. Об их существовании в темноте становилось известно, когда их глаза начинали светиться отражённым от фонаря светом. Арахнид вокруг оказалось довольно много.

С рассветом я свернул лагерь и направился к вершине горы. Уже в нескольких сотнях метров от подножия на крупном кварцевом песке стали попадаться *Uebelmannia gummifera* subsp. *meninensis* (Buining) P.J.Braun & Esteves, изначально описанные в качестве самостоятельного вида – *Uebelmannia meninensis* Buining. Здесь же вперемешку с зелёно-стебельными растениями росла отличавшаяся красным цветом форма *Uebelmannia meninensis* var. *rubra* Buining & Brederoo, позднее ставшая *Uebelmannia gummifera* var. *rubra* (Buining & Brederoo) P.J.Braun & Esteves. Красно-стебельных кактусов было меньше. Затрудняюсь определить, чем вызвано изменение окраски, но аналогичное поведение имеет место у *U. buiningii*. Полагаю, в обоих случаях о какой-либо устойчивой генетической обособленности говорить не приходится. Обе формы растут совместно, цветут одновременно и, очевидно, свободно переопыляются. Семена «рубры» были собраны отдельно и посеяны. На данный момент сеянцы в возрасте полугода имеют традиционный зелёный цвет. Ближе к вершине горы появляется *Cipocereus crassisepalus* (Buining & Brederoo) Zappi & N.P.Taylor.



Илл. 37. *Uebelmannia gummifera* var. *rubra* вместе с *U. gummifera* ssp. *meninensis* AF794.

Илл. 38, 39. *U. gummifera* ssp. *meninensis* AF794 Serra do Ambrósio – обильное цветение, характерное для вида (38) и кристалтная форма (39)



Илл. 40. *Uebelmannia gummifera* var. *rubra* AF794. Старое растение: пропорции стебля отличаются от *U. gummifera*, у «рубры» это короткий цилиндр большего диаметра.

Илл. 41. *U. gummifera* ssp. *meninensis* AF794, группа молодых растений.

Илл. 42. *U. gummifera* var. *rubra* AF794, растение в цвету. **Илл. 43.** *Cipocereus crassisepalus* AF794

Вернувшись на главную дорогу, я направился к поселку Пенья-ди-Франса (Penha de França). Не доезжая до него, безуспешно попытался преодолеть сильно заросший овраг с протекавшим по дну ручьём. Пришлось вернуться. Далее нашёл дорогу, ведущую к разработке кварцита, и недалеко – водопад с искусственно сооружённым бассейном. Насладившись в одиночестве купанием в прохладной воде и понаблюдав за весьма крупным пауком, спустившимся к воде, начал подъём к вершине холма, который господствовал над местностью.

На склоне и вершине холма преобладала древоподобная *Vellozia gigantea*. Я шёл на вершину вдоль изгороди из колючей проволоки и в какой-то момент заметил очень маленькую птицу, кружащую недалеко. Вообще мои самые любимые пернатые в поездках по Южной Америке – очаровательные колибри. Длинной



Илл. 44. Представитель паукообразных, вид не определил, около 5 см

всего несколько сантиметров, пёстрые, с яркими перьями, отливающими металлическим блеском, они деловито снуют в поисках нектароносных цветков трубчатой формы, зависают вертолётками и запускают длинный изогнутый клювик в самую глубину цветка. Они безумно любопытны и часто интересуются моей большой белой шляпой со свисающими на плечи мягкими полями, которая прекрасно защищает от тропического солнца. В этот раз колибри настойчиво кружилась то там, то здесь невдалеке, пока я увлечённо рассматривал встретившиеся кактусы. В какой-то момент птица подлетела к виллозии и уселась поверх розетки на верхушке побега. Через мгновение стало понятно, что колибри сидела в гнёздышке диаметром не более пяти сантиметров, свитом из шерсти или ворсинок. При приближении встревоженная птица поднялась в воздух, и внутри показали два маленьких яичка. На память о встрече я уносил фотографию, более не желая причинять птице беспокойства.



Илл. 45, 46. Колибри на гнезде, Penha de França (45) и само гнездо (46)

Достигнув вершины холма, направился в сторону деревни. Постепенно пространство становилось более свободным от зарослей виллозии, а количество *Uebelmannia gummifera* (Backeb. & Voll) Буинг увеличивалось. Большая процветающая популяция раскинулась на гребне и в верхней части склонов, сложенных из белого кварцевого песка. Старые растения достигали высоты 30-40 см, характерно наклоняясь в одну сторону. Было много сантиметровых сеянцев. Самые молодые сеянцы скрываются от жгучих лучей солнца под слоем полупрозрачного песка и могут быть замечены лишь при просеивании субстрата.

С самого утра над покрытой эвкалиптовым лесом вершиной горы, высившейся над местностью за деревней, курился дымовой шлейф. К полудню ветер усилился, разгоняя пожар, полыхавший на невидимой стороне возвышенности. Стоит заметить, что 2019 год остался печально знаменит в Бразилии обширными пожарами. Для засушливого штата Минас-Жерайс природные пожары не являются редкостью, местность горит то там, то здесь с незавидной регулярностью. Растительный и животный мир существует в таких условиях постоянно. Но в том году горели также огромные пространства лесов в Амазонии, где, как считается, пожары имеют исключительно антропогенную причину. Жители большинства лесных районов в Южной Америке расширяют свои сельскохозяйственные угодья выжиганием лесистых наделов. Конечно, огонь не ограничивается означенным участком и распространяется, пока не встретит естественного препятствия. Аналогично поступают и фермеры в Боливии.



Илл. 47. *Uebelmannia gummifera* AF795, Penha de França



Илл. 48. Эвкалиптовый лес на холмах над деревней в огне

К тому времени, как я вернулся к машине и въехал в деревню, дымовой фронт оказался совсем близко. Кое-где на горе показались языки пламени, стремительно уничтожавшие искусственные насаждения эвкалипта. На дороге собрались жители, с тревогой наблюдавшие за приближением огня.

Мне сообщили, что проезда в ту сторону нет, приходилось озадаченно размышлять о плане действий. Ехать обратно совсем не хотелось. Изменение маршрута предполагало трату времени и средств. Через пять минут рассудив, что развернуться можно будет и позже, направил машину на подъём навстречу дыму. По обеим сторонам дороги на вершине стояли обугленные стволы, земля еще дымилась, но огонь здесь уже прошёл. Ветер нёс раскалённый пожаром воздух. Пришлось закрыть окна, лавируя между упавшими на дорогу стволами. Уже миновав вершину, я увидел группу людей и красную автоцистерну – видимо, местную пожарную машину. Всерьёз никто ничего не тушил, да и вряд ли это было возможно с такими ресурсами. Самым удивительным для меня было узнать, для чего бразильцы используют эвкалиптовый лес. Они сжигают стволы в самодельных печах с ограниченным доступом кислорода, которые строят прямо в лесу, и превращают древесину в уголь. Уголь укладывают в мешки и грузят в кузов автомобиля, поднимая высоту грузовика до немыслимого уровня. Продукт, вероятно, отправляется в США для барбекю.

Три недели спустя я возвращался из Байи по той же дороге. Пламя уничтожило весь лес на горе и перекинулось на естественную растительность холма, где росли *Uebelmannia gummifera* и виллозии. Последние сгорели, а суккуленты в целом хоть и страдают от пожаров, но выживают. Не раз случалось встречать поврежденные экземпляры, прежде контактировавшие с пламенем. Тогда ехал с тяжелым сердцем, вспоминая мою знакомую колибри и её гнездышко. Конечно, кладка погибла. Уцелела ли сама птица, спаслась ли от огня? Ведь сколько животных гибнет в таких пожарах! Пожары в этой местности принято считать естественным природным явлением, но что-то мне подсказывает, что без рук человеческих это случалось бы гораздо реже и не распространялось бы так далеко. Даже если отбросить логичную мысль об антропогенном первоисточнике огня, многочисленные искусственно высаженные рощи эвкалиптов являются обильной пищей для пожара и легко переносят огонь на значительное расстояние.

49



50



Илл. 49. Батарея печей для получения угля. Илл. 50. Уничтоженный пожаром лес

Спустившись с горы, дорога извивалась между фазенд. Район активно использовался для сельского хозяйства. Я обследовал еще пару склонов, на которых также росли *U. gummifera*. Растений не было столь много, как в типовой популяции, но и второй вид subg. *Uebelmannia* оказался гораздо многочисленнее группы *U. pectinifera*. Следующий ночлег был на поляне с ручьём, где над травостоем в поисках насекомых порхали необычные птицы – вилохвостая мухоловка *Tyrannus savana*. Их длинный раздвоенный хвост превышал длину тела. Заходящее солнце багровело над горой в западной части небосклона, затянутого дымом продолжавшегося пожара...



Илл. 51. Вилохвостая мухоловка (*Tyrannus savana*). **Илл. 52.** *Uebelmannia gummifera* AF832, старое растение высотой около 50 см. **Илл. 53.** *U. gummifera* AF832, кристальная форма. **Илл. 54.** *U. gummifera* AF832, популяция всех возрастов на склоне

Дальнейший путь лежал в сторону горного массива, расположенного к юго-востоку от города Итамарандиба (Itamarandiba). Это территория государственного парка «Серра-Негра», на фрагментах склонов гор которого разместился биом Атлантический лес, а на вершинах гор представлен другой биом – серраду. Чтобы попасть в парк с главной дороги, ведущей в Итамарандибу, нужно объехать просёлками 40 км вокруг гор. Въезд в парк огорожен, а перед воротами на скамейке сидел молодой человек. Оказалось, что это волонтер, ожидающий посетителей. Он приветствовал меня, закрыл за машиной ворота и поехал со мной наверх на территорию парка. Собственно, целью визита был поиск *U. buiningii*, найденной где-то поблизости Крисом Шерра. Оказалось, что волонтер будет ходить со мной всюду, не отпуская ни на шаг. На территории национального парка не предусматривалось свободное передвижение, о чём я прежде не догадывался. Терпеть не могу подобный конвой, хотя бы даже в выбранном мной направлении. Но вариантов не предлагалось.



55

Илл. 55. Вид с вершины парка «Серра-Негра»

На почерневших плитах кварцита разместилась роща гигантских виллозий – доминирующего здесь вида. Эрозия привела к образованию каверн – широких провалов. Когда путь среди зарослей ветвистых невысоких стволов преградила широкая трещина, я решил не приводить молодого человека в замешательство, ибо вряд ли ему попадались посетители, готовые рисковать здоровьем ради проникновения в неочевидно интересные места, и повернул обратно. При упоминании кактусов волонтер сообщил, что они растут в другой части парка на площади свыше двух тысяч гектаров. Впрочем, речь шла, конечно, не о *U. buiningii*, а гораздо более распространенной *U. gummifera*.

Спустя три недели, в конце путешествия, я снова вернулся в Серра-Негра, на сей раз в неохраемую часть парка. В верхней части обнаружил обширную популяцию *Uebelmannia gummifera*, вероятно, крупнейшую в окрестностях и этого вида в целом. Цветущая популяция состояла из тысяч растений всех возрастов, разместившихся как на песке, так и в трещинах плит. По пути встретился котлован, свидетельствующий о том, что интерес местных жителей к добыче кварцевого сырья не обошел и эту сравнительно удаленную от города местность. Искать второй интересующий меня вид, по имеющимся данным, следовало выше, для чего нужно было пройти по гребню горы несколько километров. По достижении искомой высотной отметки ничего интересного, однако, обнаружено не было. Впереди оставалось несколько километров, где по-прежнему оставался шанс встретить растения. К сожалению, короткий световой день вынуждал повернуть обратно. Итогом стала неудача в поиске популяций редких *U. buiningii* в высокой части Серра-Негра. Что же, не беда, они нашлись в двух других местах.



Илл. 56. *Uebelmannia gummifera* AF831 Serra Negra. Население восточной части ареала отличается от типичных растений. Туберкулы глубоко разрезают рёбра, характерный для вида габитус стеблей сохраняется.
Илл. 57. *U. gummifera* AF831, семена в кварцевой крошке

Пожалуй, самым приятным местом в окрестностях Итамарандибы оказался Пико-Тромба-Д'Анта (Pico Tromba D'Anta). Эта гора также является частью государственного парка и практически не используется человеком в её верхней части. На полпути к вершине нашлось лишь заброшенное жильё, хотя у подножия достаточно фазенд. Склоны сложены чёрными плитами кварцита и покрыты белым кварцевым песком, встречаются ручьи и водопады. В верхнем поясе горы раскинулся довольно высокий лес биома Атлантический лес. На ветвях деревьев здесь во множестве растут бромелии и тилландсии.

Но искал я здесь в первую очередь тот вид, что не встречал прежде. Чтобы обнаружить первую *Uebelmannia buiningii* Donald, мне потребовалось полчаса. Петляя по скалам между кустящимися от основания *Pilosocereus werdermannianus* var. *densilanatus* и орхидеями нескольких видов, я взобрался на каменистое возвышение и, пройдя пару десятков метров, наткнулся на небольшую ибельманию. Напоминающая в общих чертах *U. gummifera*, она имела отличительные черты. Направленные вниз туберкулы глубоко разрезали рёбра до половины их высоты. Стебель *U. buiningii* никогда не вырастает таким длинным, как у *U. gummifera*, он чаще шаровидный или с возрастом несколько цилиндрический, диаметр ограничивается восемью сантиметрами при высоте около 10 см. Это самый маленький, обильно и рано цветущий и наиболее редкий вид рода. Популяция давно известна, размером не более гектара. В статье Рудольфа Крайчи, опубликованной в 9-м номере журнала *The Cactus Explorer*, сказано, что на этом месте было найдено буквально несколько растений. Тем не менее, я насчитал несколько десятков взрослых *U. buiningii*. Попадались экземпляры как с зелёной, так и красноватой окраской, хотя последние были преимущественно молодыми. Многие предпочитали расти в тени низкого кустарничка или в основании стеблей *Vellozia auriculata*. В нескольких сотнях метров по склону была найдена популяция ибельманий, над видовой принадлежностью которых пришлось поломать голову. Растения представляли собой нечто среднее между *U. buiningii* и *U. gummifera* или, скорее, *U. gummifera* subsp. *meninensis*. Впоследствии случилось прочитать, что для них было предложено название *Uebelmannia antoanensis* n. prov. Кактусы со схожими морфологическими признаками растут также на Серра-Негра. Комплекс видов, принадлежащих к подроду *Uebelmannia*, весьма тесно связан между собой, растения из разных популяций вариабельны, а чёткое соответствие набору признаков, приведённому в описании, не поддерживается, встречаются промежуточные межвидовые формы.

Ближе к темноте на ровной площадке прямо на склоне горы была установлена палатка. Тишина наступающей ночи нарушалась лишь журчанием воды горного ручья, что протекал через дорогу. Воспоминания рисуют самую приятную ночёвку бразильского путешествия: с горной прохладой, чистой водой, никаких собак и людей поблизости. В сумерках появились летучие мыши, довольно крупные, бесшумно рассекающие воздух. Одна, видимо, заинтересованная необычностью происходящего, снизилась близко над моей головой. В лучах фонаря крупные глаза ярко горели мертвенно-белым отражённым светом...

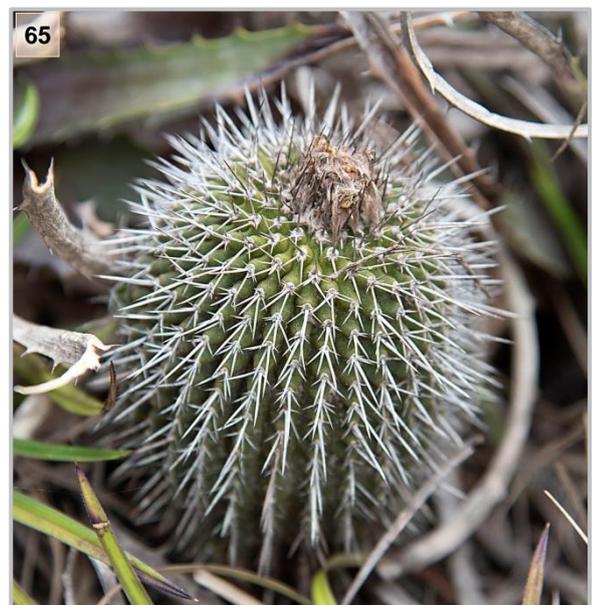


Илл. 58-62. *Uebelmannia buiningii* AF798, Tromba D'Anta: взрослое растение с формой, близкой к сферической, 7-8 см в диаметре, большего размера не вырастают (58); ювенильное растение (59); единственное цветущее растение во всей популяции – поскольку свежих плодов тоже не было, вероятно, цветут позднее сентября (60); сеянец характерной окраски – по мере взросления цвет меняется к красновато-жёлтому и далее зелёному (61)

На следующий день, просушив палатку от горной росы, я направился на поиски новых мест произрастания *U. buiningii*. Весь ареал вида занимает, согласно литературным данным, 40 квадратных километров. Ещё до поездки в интернете была найдена научная статья⁷, содержащая карту ареала с примерными координатами, высотами над уровнем моря и количеством растений, обнаруженных в трёх точках. Ещё в двух точках растения считались утраченными. Информация о расположении не была точной, что не гарантировало успеха. Тем не менее, потратив день, я обнаружил на одном из белых иссушенных солнцем склонов пару растений *U. buiningii* интенсивно-красной окраски. Цвет, по всей видимости, зависел от суровости условий существования и дефицита влаги.

⁷ [Investigating the floral and reproductive biology of the endangered microendemic cactus *Uebelmannia buiningii* Donald \(Minas Gerais, Brazil\).](#)

Милан Захар, путешествуя в том же году, с помощью своего дрона обнаружил, вероятно, одно из мест произрастания, упоминаемых в статье. Он представил фото растений⁸ с металлическими бирками для учёта экземпляров. С его слов, популяция содержала много растений.



Илл. 63. *Pilosocereus werdermannianus* var. *densilanatus* AF798. **Илл. 64.** *Uebelmannia buiningii* AF799. Взрослое растение из популяции, в которой интенсивно-красный цвет стебля сохраняется на протяжении всей жизни.

Илл. 65. *U. antoanensis* n. prov. AF830. Некрупные стебли, по размеру схожие с *U. buiningii*, туберкулы полностью разрезают рёбра, подобно *U. gummifera* ssp. *meninensis*. Растения найдены в нескольких сотнях метров от популяции *U. buiningii*. Некоторые экземпляры весьма затруднительно отнести к одному из двух видов. Вероятна естественная гибридизация.

⁸ Cactus Zachar - Itamarandiba 2006, Minas Gerais.

Конечно, за столь ограниченное время было нереально найти многие популяции и оценить всё разнообразие, площадь и частоту распространения рода *Uebelmannia*. Обнаруженные в природе растения, несомненно, свидетельствуют о существенной изменчивости видов даже в сходных условиях среды, ареалы местами перекрываются, а в некоторых популяциях морфологические характеристики растений свидетельствуют о гибридизации. В литературе встречались данные о нахождении *U. pectinifera* в окрестностях Падри-Параизу (Padre Paraiso), расположенного гораздо восточнее традиционно принятого ареала этого вида. Полученные данные оставляют открытым вопрос о завершённости внутривидовой классификации.

На следующий день, наполнив багажник продуктами в Итамарандибе, я покинул регион, направляясь на север, в Гран-Могол, в надежде встретить там редкий и желанный *Discocactus horstii* Buining & Brederoo, по слухам, надёжно охраняемый от посетителей, а затем в штат Байя к местам произрастания рода *Discocactus*. Всего мой Дастер за пять недель наколесил по дорогам Бразилии пять с половиной тысяч километров, но продолжение этого путешествия – это уже другая история...



Илл. 66. Ранним утром пара больших туканов *Ramphastos toco* осматривает свои владения. Их дом – эта холмистая равнина Бразильского плоскогорья, изрезанная грядками хребтов и тонущая в дымке непрекращающихся пожаров. Впереди ещё месяц до наступления летнего сезона дождей, когда обильные ливни усмирят пламя и природа начнёт восстанавливаться...

Клейстокактусы Боливии

Или что мы знаем о клейстокактусах вообще?!

Сергей Чикин (Пермь)

Sergei Chikin from Perm tells about cleistocacti he encountered in his travels across Bolivia in 2016. These plants were not of special interest to the team of explorers, but they couldn't but arouse their admiration thanks to the brightly coloured and interesting spines and flowers. Species of this genus are abundant in Bolivia, their concentration there is much higher than in Argentina, Peru, Paraguay and Uruguay.



Как правильно ездить по кактусным местам? «Прежде чем прокладывать маршрут, необходимо составить программу исследований – выбрать объекты, чтобы посетить места их произрастания», – пишет в своей книге Виктор Гапон (Гапон, 2010). Вот и для поездки по Боливии в 2016 г. он также составил план, но в нём значился только один вид клейстокактуса – *Cleistocactus strausii* (Heese) Backeb. Этот вид один из самых известных и наиболее часто встречается в коллекциях. Можно было бы назвать ещё 2-3 вида, которые не менее известны, но встречаются реже. А остальные виды? У Курта Баккеберга представлены 55 видов клейстокактусов (Backeberg, 1976), местом произрастания для 37 из них указана Боливия. Ещё для нескольких видов ареалы не указаны, а все оставшиеся произрастают в Аргентине, Уругвае, Перу и Парагвае. Получается, в этих странах можно отыскать по 3-4 вида, что в 10 раз меньше, чем в Боливии! Роберто Кислинг однако же приводит другие цифры: в роде 30 видов, из которых в Боливии произрастают 20 (Kiesling, 1999-2014).

Всё то время, что мы путешествовали по Боливии, клейстокактусы неизменно привлекали к себе внимание, редко оставляя равнодушными и вызывая неподдельное восхищение своими яркими и интересными цветками, либо колючками, либо и тем, и другим. А на некоторых точках они были явными лидерами среди кактусной флоры! На каком-то из мест я спросил Виктора: «А как называется этот „клейст“, ты не знаешь?». Виктор только развёл руками: «Вот ты и разберись, напиши статью в журнал...»

Итак, что же представляют собой эти кактусы?

Клейстокактусы – ветвящиеся от основания растения с относительно тонкими цилиндрическими прямостоячими или полегающими, иногда висячими побегами. Диаметр побегов от чуть более 1 до 8 см, а длина – от 30 см до 3 м. Рёбер от 10 до 30, они невысокие, округлые. Ареолы округлые белые до желтовато-коричневых, как правило, расположены близко одна к другой. Радиальные колючки тонкие прямые, их от 7 до 40; центральные колючки (1-4) прямые, игловидные, до 5 см длиной. Окраска колючек самая разнообразная: от серебристо-белой до красновато-коричневой. Из-за частых ареол и сближенных рёбер многочисленные колючки некоторых клейстокактусов почти полностью скрывают стембель растения. Цветки трубчатые, прямые или изогнутые, актиноморфные или слегка зигоморфные, 2,5-9 см длиной, трубка цветка покрыта многочисленными прижатыми чешуйками, лепестки околоцветника едва ли крупнее чешуек и у большинства видов еле раскрытые, а если открытые – то скошенные. Строение цветка сыграло свою роль в названии рода¹ – изначально в нём рассматривались виды, цветки которых не раскрывались полностью, и тычинки почти не были видны. Окраска цветков очень разнообразна: от ярко-зелёных и жёлтых до красных и различных оттенков фиолетового; часто в одном цветке сочетаются несколько красок. Место появления цветков на побегах строго не фиксировано: они могут развиваться как на новом, так и на старом приросте. Плоды шаровидные, мелкие (1-2 см в диаметре) и мясистые, несущие остатки околоцветника. Семена от коричневых до чёрных, мелкие и гладкие.

Род *Cleistocactus* установлен французским ботаником Шарлем Лемером в 1861 году, однако довольно долго эпитет *cleistocactus* в ботанической литературе не употреблялся. Карл Шуман перечислял пять видов цереусов (Schumann, 1899), которые сейчас относят к роду *Cleistocactus*. И только с выходом в свет второго тома труда Н. Бриттона и Д. Роуза (Britton & Rose, 1920) название рода *Cleistocactus* входит в обиход – в книге представлено уже семь видов (*C. baumannii*, *C. smaragdiflorus*, *C. anguinus*, *C. laniceps*, *C. parvisetus*, *C. hyalacanthus*, *C. parviflorus*).

¹ От греч. κλειστή [kleistí] – закрытый.

Только после исследований К. Бакеберга, М. Карденаса и Ф. Риттера в середине XX-го века род начал увеличиваться. Карденас был заинтересован в основном в расширении списка кактусной флоры Боливии, поэтому предложил целых 27 новых названий, каждое из которых относилось к одиночным популяциям, однако не смог обеспечить систематическую обработку, которую сделал в своей работе Бакеберг. Но и его классификация за ошибки и неточности подверглась критике со стороны Риттера, который тем не менее оставил в своём труде 44 таксона (Ritter, 1980).

Пересмотр состава видов в роде продолжился уже в новом веке. Мартин Лоури в своей статье (Lowry, 2016) называет три работы (Anderson, 2001; Hunt et al., 2006; Lodé, 2015), на которых основана ревизия рода, каждая со своей трактовкой видовой принадлежности. Эдвард Андерсон уменьшил количество таксонов в роде до 38. А у Давида Ханта с соавторами их вообще осталось только 24 (17 видов и 7 гетеротипных подвидов). Сам Лоури приводит в своей работе 24 вида и только 3 гетеротипных подвида, но одновременно пишет о том, что при хорошей изученности ареала распространения рода есть ещё некоторые «белые пятна», обусловленные недоступностью мест, где могут быть обнаружены новые виды. Так что рано ставить точку в изучении этого увлекательного рода. Однако даже в уже изученных областях бывает очень сложно отнести то или иное растение к конкретному виду, особенно в полевых условиях, да ещё если на одном месте находится не один вид, а два или даже три. К тому же никто не отменял внутривидовую изменчивость. Подводя итоги, Лоури заявляет: «Основной вывод, который можно сделать из этой истории, заключается в том, что отнести растения к какому-либо роду довольно легко, но очень сложно бывает определить видовую принадлежность растения – и это, возможно, характерно для всех основных родов семейства Кактусовые».

В свете изложенного, думаю, нужно упомянуть ещё об одной работе. Джованна Анчески и Альберто Мальи на основе проведённого ими молекулярно-генетического анализа (Anceschi, Magli, 2013) включили в род *Echinopsis*, помимо ещё пятнадцати родов², и род *Cleistocactus* Lem.³, выявив их высокую филогенетическую близость. Это, наверно, необходимо учитывать при поиске информации по перечисленным в данной статье родам.

Наше путешествие началось с Санта-Крус-де-ла-Сьерра – столицы департамента Санта-Крус. Оттуда мы отправились на восток, в окрестности города Сан-Хосе-де-Чикитос, где намеревались поискать фрайлеи, дискокактусы и гимнокалициумы. Первый клейстокактус – *Cleistocactus reae* Cárdenas – я увидел на высоте 598 м (точка VG-1521), на месте произрастания *Freilea chiquitana* Cárdenas. По-видимому, это несколько растений в группе (илл. 1). Они были без цветков и плодов, колючки тоже особо не выделялись – наверно, поэтому не произвели особого впечатления. Растение с бутонами и плодами мы встретили несколько позже, уже на высоте 1834 м в районе небольшого города Комарапа (VG-1527, илл. 2).

Следующий клейстокактус – *Cleistocactus candelilla* Cárdenas – мы встретили в этом же департаменте, в окрестности Пампа-Гранде (VG-1525) на высоте около 1350 м, где также произрастали *Gymnocalycium zegarrae* Cárdenas, *Parodia mairanana* Cárdenas, *Echinopsis* sp. Этот клейстокактус привлёк внимание своим ярким и обильным цветением (илл. 3). В отличие от предыдущего вида, у которого цветки образуются компактно только в верхней части побега, *C. candelilla* продуцирует бутоны почти от середины и до верхушки стебля, что выглядит достаточно эффектно. В литературе можно найти информацию об особенно красивой форме этого вида, у которой цветочная трубка густо покрыта белоснежными волосками. К сожалению, нам такая форма не встретилась.

Cleistocactus tominensis aff. (Weing.) Backeb. нам попался в департаменте Кочабамба на высоте 2137 м – на месте VG-863, представляющем собой пологие холмы, покрытые сухим лесом. Здесь эти растения довольно крупные – до 2 м высотой и около 5 см толщиной. Любопытными оказались их цветки, меняющие окраску с течением времени: на начальной стадии развития они зелёные, постепенно буреют в верхней части и затем становятся малиново-красными, причём на растении можно было найти цветки всех стадий развития (илл. 4). Клейстокактусы, растущие здесь же, но на более открытых местах, довольно интересно околючены (илл. 5), и сами растения несколько ниже, чем их собратья под покровом деревьев. Хотя это может быть и другой вид – *Cleistocactus capadalensis* F. Ritter, который тоже может

² *Acanthocalycium* Backeb.; *Acanthocereus* (Engelm. ex A. Berger) Britton & Rose; *Denmoza* Britton & Rose; *Espostoa* Britton & Rose; *Haageocereus* Backeb.; *Harrisia* Britton; *Matucana* Britton & Rose; *Mila* Britton & Rose; *Oreocereus* (A. Berger) Riccob.; *Oroya* Britton & Rose; *Pygmaeocereus* Johns. & Backeb.; *Rauhocereus* Backeb.; *Samaipaticereus* Card.; *Weberbauerocereus* Backeb.; *Yungasocereus* F. Ritter.

³ В том числе, и включенные в него Хантом и соавторами *Borzicactus* Riccob. и *Cephalocleistocactus* F. Ritter.

произрастать в таких же биотопах. Цветки *C. capadalisensis* другие: гипантий (околоплодник) жёлто-оранжевый, лепестки красные. Но, поскольку цветков мы не видели, то утверждать что-то наверняка нельзя. *C. tominensis* aff., по всей видимости, мы встретили и в другом месте, с другим биотопом, на высоте 2941 м (VG-1539, Пайчапата). Местность представляла собой пологие холмы, поросшие невысокой ксерофитной растительностью. Несмотря на то, что здешние клейстокактусы были ничем не защищены от яркого солнца, они были менее околючены, но более компактны. Я не видел ни одного растения выше метра. На илл. 6 представлен, пожалуй, самый высокий экземпляр из всех увиденных. Но ни на одном из них я не видел ни цветков, ни плодов.



Илл. 1. *Cleistocactus reae* VG-1521, Santiago de Chiquitos, Santa Cruz, 598 м.

Илл. 2. *C. reae* VG-1527, Comarapa, Santa Cruz, 1834 м. Растение с цветками и плодами.

Илл. 3. *C. candelilla* VG-1525, Pampa Grande, 1336 м, Santa Cruz. Этот клейстокактус привлёк внимание своим ярким и обильным цветением



Илл. 4. *C. tominensis* VG-863, Omereque, Cochabamba, 2137 м. Произрастает на пологих холмах, покрытых сухим лесом. **Илл. 5.** *C. saradalisensis* aff. VG-863. Произрастает совместно с *C. tominensis*, но предпочитает более открытые участки. **Илл. 6.** *C. tominensis* aff. VG-1539, Pajchapata, Cochabamba, 2941 м. Другое место и другой биотоп. **Илл. 7.** *C. buchtienii* VG-1543, Las Vacas, Cochabamba, 3020 м

В этом же департаменте (Кочабамба) мы начали свое знакомство с другим вариабельным и довольно интересным видом *Cleistocactus buchtienii* Backeb. В этот вид включили ранее самостоятельные виды: *C. angosturensis* Cárdenas, *C. ayopayanus* Cárdenas, *C. orthogonus* Cárdenas, *C. ressinianus* Cárdenas, *C. sucrensis* Cárdenas, *C. tupizensis* sensu Backeb. На высоте 3020 м (VG-1543, Лас-Вакас), на северо-восточных склонах холмов, покрытых невысоким кустарником, среди колючих акаций произрастает клейстокактус, который поначалу вызвал у меня определённые сомнения в принадлежности к *C. buchtienii* из-за своих более тонких побегов и значительно более длинных колючек (илл. 7). Они были длиннее 4 см, а по описанию вида, максимальная длина колючек – 2,5 см. Я показывал снимки растения Мартину Лоури, и он подтвердил моё предположение. Колючки данной формы очень впечатляющие – ярко-красно-коричневые, особенно вблизи апекса (илл. 8). В департаменте Чукисака на высоте 3075 м (VG-1587, Канья-Крус) нам встретилась самая жёсткая форма этого вида из всех увиденных (фото 9). Растения гораздо более компактные – существенно ниже (не более 1 м) и вдвое толще предыдущего. Дальше на юге, в департаменте Тариха, мы обнаружили ещё одного представителя этого интересного вида (Томаяпо, VG-935a), который показался мне самым симпатичным (илл. 10, 11), а его пламенеющий на фоне выжженной растительности образ ещё очень долго оставался в моей памяти!



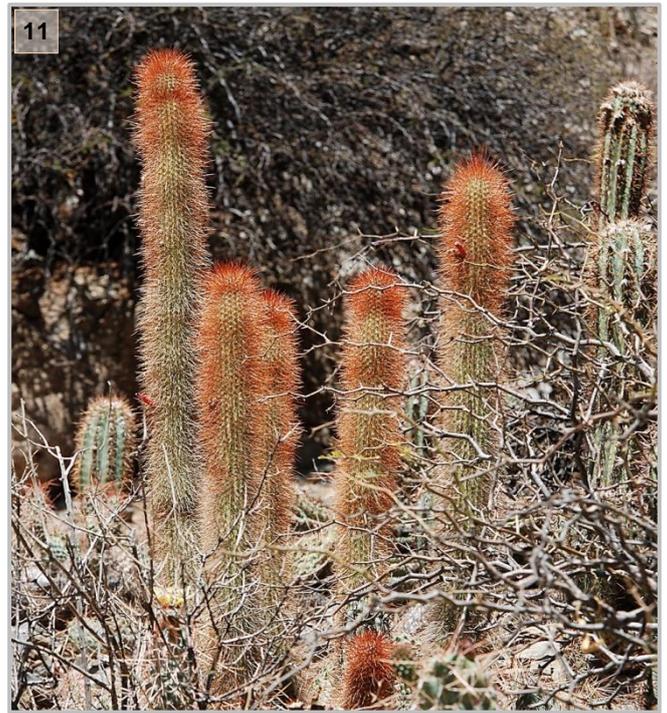
Илл. 8. *C. buchtienii* VG-1543, Las Vacas, Cochabamba, 3020 м. **Илл. 9.** Жёсткая форма *C. buchtienii* VG-1587, Caña Cruz, Chuquisaca, 3075 м. **Илл. 10.** *C. buchtienii* VG-935a, Tomayapo, Tarija, 2725 м

На этом же месте произрастает *Cleistocactus hyalacanthus* (K. Schum.) Rol.-Goss. (илл. 12, 13) – ещё один вариабельный и, на мой взгляд, ещё более интересный таксон. Ранее в него были включены виды *C. hyalacanthus* ssp. *tarijensis* (Cárdenas) Mottram, *C. jujuyensis* (Backeb.) Backeb., *C. jujuyensis* var. *fulvus* F.Ritter и *C. strausii* var. *fricii* (Dörfel.) Backeb. Первого представителя вида мы наблюдали ещё в департаменте Чукисака (Паредон, VG-1570) на высоте 3085 м. «Хиа-лакантусы», которые произрастали там, имели жёлтые центральные и более светлые радиальные колючки, отличающиеся по длине у разных экземпляров (илл. 14, 15). К сожалению, растение с илл. 15 было без цветков, что не позволяет однозначно установить его название.

Ещё более сложной оказалась уже упомянутая точка VG-1587 в департаменте Тариха. Здесь можно выделить растения с вполне определёнными признаками, которые можно уверенно соотнести с синонимичным названием *C. hyalacanthus* ssp. *tarijensis*. Для них характерны более жёсткие жёлто-коричневые (илл. 16, 17) или даже розоватые центральные колючки. Обрабатывая материал с этого места, я соблазнился посеять семена с экземпляра, изображённого на илл. 16. А вот на растении с розоватыми центральными колючками, особенно меня впечатлившим (илл. 18), плодов, к сожалению, не было...

На этом же месте (VG-1587) встретился ещё один тип клейстокактусов, которому я ставлю знак вопроса, но пишу о нём всё же в рамках *C. hyalacanthus*. Колючки у него менее жёсткие, радиальные колючки длиннее и тоньше, очень светлые, но в то же время у молодых побегов они ярко окрашены (илл. 19).

Пока готовилась эта статья, в британском журнале *CactusWorld* появилась новая публикация уже упомянутых итальянских авторов (Anceschi & Magli, 2020), в которой они, по сути, объединяют виды *C. buchtienii* и *C. hyalacanthus* в рамках последнего. При этом для внутривидового разделения они используют не подвиды и разновидности, а вводят понятие «группа популяций» (!): «*tupizensis* populations», «*tarijensis* populations», «*nothohyalacantha* populations» – и всё это, разумеется, в рамках рода *Echinopsis*. Дискуссия по поводу введения новых рангов или их аналогов – тема отдельной публикации, но предложение об объединении именно видов *C. buchtienii* и *C. hyalacanthus* понять можно. Это действительно очень непростая группа со всевозможными переходными формами, которые бывает очень трудно идентифицировать, о чём и писал М. Лоури в своей статье. Однако, мне кажется интересным тот факт, что на одном месте (например, VG-1570), растут два типа клейстокактусов (см. илл. 14, 15), но на одном цветки есть, а на другом – нет. Это не даёт возможности сравнить их полноценно



Илл. 11-13. На месте VG-935a (Tomayapo, Tarija, 2725 м): *C. buchtienii* (11) и *C. hyalacanthus* (12, 13)

при однократном посещении места. Возможно, это как раз не случайность, и природа таким образом заботится о сохранении чистоты видов, не полагаясь на «глупых» птичек (имею в виду колибри – разные виды которых, как утверждает некоторыми авторами, служат опылителями для различных видов клейстокактусов). В таком случае речь может идти как раз о симпатрическом произрастании разных видов, на что и указывает в своей статье М. Лоури, приводя в пример ещё один интересный вид – *Cleistocactus hildegardiae* F.Ritter, встречающийся в департаменте Тариха. Мы наблюдали данный вид в хорошо известной любителям рода *Gymnocalycium* местности – Рио-Пайчу (VG-944). Это совсем небольшие растения (не более 40 см высотой), которые колючками очень напоминают миниатюрный *C. hyalacanthus* (ssp. *tarijensis*), а яркими цветами – *C. candelilla* (илл. 20, 21). Здесь же, симпатрично с ним, произрастает *C. hyalacanthus* (илл. 22). Обратите внимание на то, что он уже отцвёл!



Илл. 14, 15. *C. hyalacanthus* VG-1570, Paredon, Chuquisaca, 3085 м.

Илл. 16-18. Более жёсткая форма *C. hyalacanthus* VG-1587, Caña Cruz, Chuquisaca, 3075 м



Илл. 19. *C. hyalacanthus* aff. VG-1587 отличается более длинными радиальными и менее жёсткими центральными колючками. **Илл. 20, 21.** *C. hildegardiae* VG-944, Paichu, Tarija, 2611 м. Габитусом напоминает *C. hyalacanthus*, но цветки больше похожи на цветки *C. candelilla*.

Илл. 22. Довольно интересная форма *C. hyalacanthus* на том же месте

Cleistocactus strausii (Heese) Backeb. – следующий представитель рода, которого мы таки отыскали в том же департаменте Тариха (Есера, VG-1187). На высоте 2484 м мы обнаружили несколько довольно толстеньких (около 8 см диаметром) и не очень высоких (не более 1 м) растений с очень тонкими и короткими радиальными колючками и заметно выделяющимся светло-жёлтыми центральными (илл. 23). Далее, в этом же департаменте на высоте 2425 м нам попался ещё один представитель этого вида, произрастающий практически на отвесных скалистых стенах (Каналетас, VG-949а). У него радиальные колючки толще и длиннее, благодаря чему он выглядит намного пушистее своего собрата, к тому же он несколько выше и, кажется, несколько тоньше встреченного нами ранее экземпляра (илл. 24, 25).

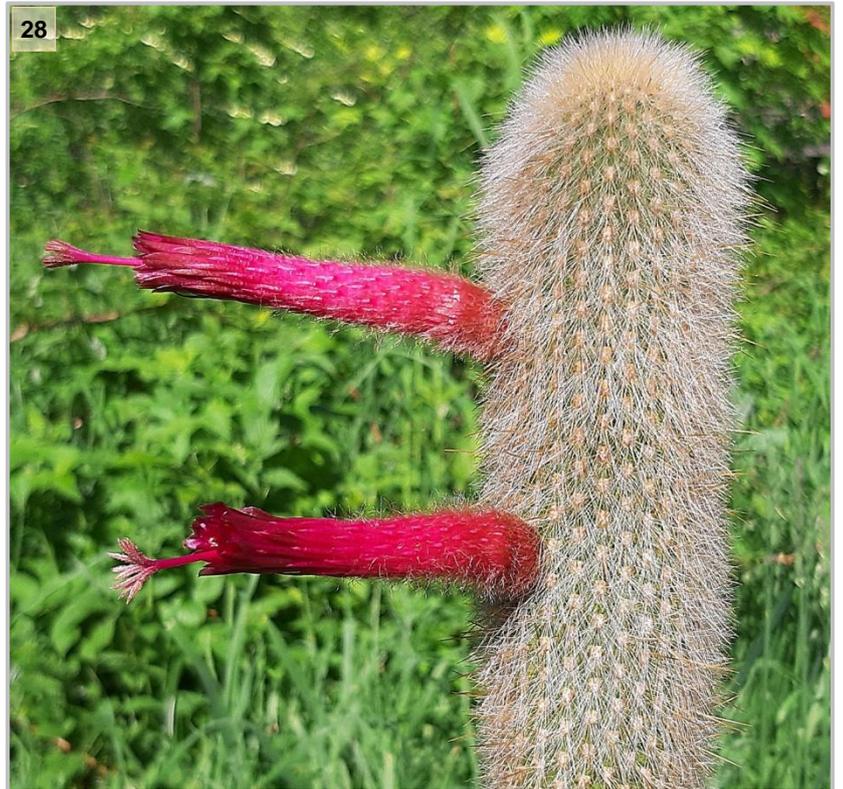
Проехав ещё несколько километров на восток, мы оказались на месте произрастания *Gymnocalycium pflanzii* (Vaupel) Werderm (Каньядас, VG-1595, 1048 м), где обнаружили очередного представителя искомого рода – *Cleistocactus micropetalus* F.Ritter. В него ныне также включают несколько таксонов: *C. clavicaulis* Cárdenas, *C. crassicaulis* Cárdenas, *C. crassicaulis* var. *paucispinus* F.Ritter, *C. tominensis* ssp. *micropetalus* (F.Ritter) Mottram, *C. viridialabastris* Cárdenas. Это несколько вариабельный по околюченности вид; высота растений, по разным источникам, колеблется от 1,5 до 3 м; колючки шиловидные, золотисто-жёлтые; радиальных 5 или 6, длиной 5-15 мм; центральная одна, 2-4 см длиной. Цветки прямые, трубчатые, 2–3 см, гипантий зелёный, становится розоватым при цветении, покрыт короткими белыми волосками. Плод шаровидный, 15-20 мм диаметром, желтоватый (илл. 26).



Илл. 23. *C. strausii* VG-1187, Yesera, Tarija, 2484 м. Невысокие довольно толстенькие растения с очень короткими и тонкими радиальными колючками. **Илл. 24.** *C. strausii* VG-949a, Canaletas, Tarija, 2421 м. Произрастает на отвесных стенах

В этот же день, уже спускаясь, на месте произрастания *Gymnocalycium hamatum* (Палос-Бланкос, VG-1598), в довольно густом лесу мы обнаружили последнего в нашей экспедиции представителя рода – *Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem., а точнее – его типовой подвид ssp. *baumannii*. Данный таксон привлекает внимание своими яркими красно-жёлтыми цветками (илл. 27). В этот вид также включали несколько близких видов со всевозможными рекомбинациями. Назову лишь два, которые ранее обнаруживали в Боливии, – *C. chacoanus* F.Ritter и *C. santacruzensis* Backeb.

Сейчас в моей небольшой коллекции кактусов четыре вида клейстокактусов (не считая посеянного во время написания этой статьи). В минувшем году самый старший из них порадовал первым цветением (илл. 28), причём цветки развивались относительно медленно, а их яркие бутоны довольно долго украшали растение.



Илл. 25. *C. strausii* VG-949a, Canaletas, Tarija, 2421 м. Произрастает на отвесных стенах.

Илл. 26. *C. micropetalus* VG-1595, Cañadas, Tarija, 1048 м. **Илл. 27.** *C. baumannii* ssp. *baumannii* VG-1598, Palos Blancos, Tarija, 711 м. Обнаружен в довольно густом лесу.

Илл. 28. *C. strausii* aff. из коллекции автора, первое цветение.

В заключение хочу привести несколько высказываний из книги Александра Урбана «Колючее чудо»: «*Cleistocactus* Lem. – это род стройных и в культуре весьма благодарных кактусов... Разумеется, возможности любителя более чем ограничены... Включая соответствующее... количество... низких свечевидных кактусов в свою коллекцию, он, в сущности ничего не теряет с точки зрения целесообразности использования пространства, но многое приобретает с точки зрения общей красоты и ценности своих растений... Сам кактусист их охотно поместит среди остальных растений, чтобы оживить однообразные горизонтальные поля тернистых голов».



Илл. 29. Клейстокактусы на месте VG-944, Paichu, Tarija, 2611 м.
На заднем плане – *Parodia maxima*

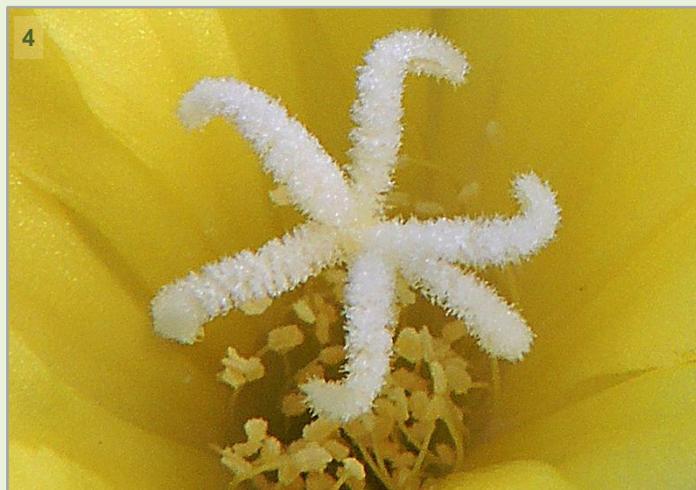
Литература:

1. Anceschi G., Magli A. (2013). South America 2011/2013 – Cactusinhabitat, Bologna: 20–49.
2. Anceschi G., Magli A. (2020). New circumscription of the concept of *Echinopsis (Cleistocactus) buchtieinii* and the inclusion of *Cleistocactus tupizensis* sensu Backeberg in the *Echinopsis (Cleistocactus) nothohyalacantha* complex. CactusWorld, Special Issue.
3. Anderson, E. (2001). The Cactus Family. Timber Press. Portland, Oregon: 152-165.
4. Backeberg K. (1976). Das Kakteen Lexicon: 85-91.
5. Britton N., Rose J. (1920) The Cactaceae, Vol. II: 173-176.
6. Hunt, D., Taylor N., Charles, G. (2006). The New Cactus Lexicon. dh Books. Milborne Port. Vol. 1: 43-51.
7. Kiesling R. (1999-2014) Les cactées de Bolivie: 33.
8. Lodé, J. (2015). Taxonomy of the Cactaceae. Editions Cactus-Adventures. Barcelona.
9. Lowry M. (2016) A synopsis of the genus *Cleistocactus* Lemaire (Cactaceae), Bradleya: 148-186.
10. Ritter F. (1980) Kakteen Südamerika, Band 2, 671-691.
11. Schumann K. (1899) Gesamtbeschreibung der Kakteen: 99-102.
12. Гапон В. (2010) 11000 км по Аргентине в поисках кактусов: 125.
13. Урбан А. (1983) Колючее чудо.: 294-296, 301.

Фото 12, 22 – Виктора Гапона, 13 – Натальи Пономарёвой, 29 – Натальи Щелкуновой, все остальные – автора.
All photos by the author, except 12, 22 – Victor Gapon, 13 – Natalia Ponomareva, 29 – Natalia Schelkunova.



На фотографиях Виктора Гапона из Краснознаменска – репродуктивные части цветков суккулентных растений: *Ariocarpus trigonus* (1), *Puna subterranea* VG-591 (2), *Hamatocactus hamatacanthus* (3), *Frailea chiquitana* VG-1521 (4), *Portulaca grandiflora* (5), *Gymnocalycium mazanense* VG-382 (6).



Мини-энциклопедия кактусов и других суккулентов

Анатолий Михальцов (Омск)

MORAWETZIA DOELZIANA SUBSP. *SERICATA* (F.Ritter) Guiggi 2016



Семейство: Cactaceae (Кактусовые).

Родина: Перу, департамент Аякучо.

Этимология: род назван в честь Виктора Моравеца (Victor Morawetz, 1859-1938) – юриста и банкира из США, профинансировавшего две последние экспедиции Курта Баккеберга. Эпитет *sericatus* означает *одетый в шёлк, шелковистый*.

Описание: эти кактусы встречаются в центральных областях Перу, в высокогорной долине реки Мантаро. Растут преимущественно на восточных склонах, на высоте до 3500 м над ур. м. Стебли ярко-зелёные, свечевидные, полуполегающие, достигают высоты 1 м, 30-80 мм в диаметре, ветвятся у основания. Рёбра (10-11) низкие, почти плоские, выпуклые у ареол. Ареолы тёмно-серые, крупные, круглые, расположены на расстоянии около 1,5 см друг от друга, с 100-200 белыми волосками длиной по 20-30 мм. Колючки светло-жёлтые. Радиальные колючки (8-12) до 10 мм длиной, центральные (2-3) – до 20-30 мм. Цветки формируются в ареолах цефалия, зигоморфные, достигают 70-100 мм в длину, пурпурные. Как правило, первое цветение начинается у особей, которые образовали 4-5 хорошо развитых побегов. Верхушки некоторых побегов приобретают булавовидную форму, на которых развивается цефалий из длинных шерстистых волосков и мягких колючек. Верхушки остальных побегов остаются коническими. Плоды бледно-зеленовато-жёлтые до бледно-оранжево-красных, 30-50 мм длиной и 25-35 мм в диаметре. Семена около 1,8 мм длиной, чёрные, блестящие.



Культура: моравеция – совершенно неприхотливое, медленнорастущее в культуре растение. Для успешного выращивания необходим минеральный субстрат. Чтобы вырастить экземпляр, готовый к цветению, необходима пересадка каждые 2-3 года, при этом подбирают более объёмную посуду, в которой растение сможет образовывать боковые побеги. Как и все высокогорные кактусы, моравеция нуждается в очень хорошем освещении в период вегетации. С весны до осени поливают по мере просыхания субстрата, зимой – сухое содержание, при температуре 5-12°C. Размножение семенами либо укоренением черенков.

Синонимы: *Morawetzia sericata* F.Ritter 1981, *Oreocereus doelzianus* var. *sericatus* (F.Ritter) Lodé 1997, *Oreocereus doelzianus* subsp. *sericatus* (F.Ritter) Mottram 2002.



На фото: *Morawetzia doelziana* subsp. *sericata*: цветение (1); взрослый экземпляр (посев 1992 г.) на суккулентной горке (2); верхушка вегетативного побега (3); верхушка вегетативного побега с цефалием (4).

Растения и фотографии – А. Михальцова.

FAUCARIA FELINA (Weston) Schwantes 1926

Семейство: Aizoaceae (Аизовые).

Родина: Южная Африка (от Западного округа Восточно-Капской провинции до Восточного округа Западно-Капской провинции).

Этимология: *felis* с латыни – кошка; вид получил название за сходство зубчиков на листьях с когтями кошек.

Описание: компактный листовый суккулент, образующий розетку суккулентных, зубчатых, лодкообразных листьев. Корни короткие и утолщённые. Листья длиной до 70 мм, 5-20 мм шириной, тонкие, раскидистые, ромбовидные, несколько удлинённые, постепенно сужающиеся, с килем. По краям листьев, в верхней половине, от 3 до 8 мягких зубчиков, имеющих широкое основание. Верхушки зубчиков оканчиваются



тонкими остями длиной 0,5-3 мм. Верхняя сторона листа тёмно-зелёная, гладкая до бугорчатой с заметными идиобластами с таннинами, киль под косым углом к вершине листа, белый. Цветки до 5 см в диаметре, лепестки (100-135) от жёлтых до оранжевых (реже белых), тычинок 210-320. Цветки раскрываются только при ярком солнечном свете, цветение поздней осенью. Плод длиной 10-16 мм, диаметром 9-11 мм. Семена 1,4-1,5 мм в диаметре. Хотя разнообразие *F. felina* велико (см. список синонимов), вид можно определить по тонким, раскидистым листьям с косою вершиной листа.

Культура: фаукарии – довольно выносливые растения, переносят небольшой минус (морозостойкость до -5°C). При высоких и низких температурах их рост приостанавливается, что необходимо учитывать при поливах. Требуют хорошего солнечного освещения, но при отсутствии хорошего проветривания необходимо слегка притенять растения. При выращивании в тени и высокой влажности воздуха фаукарии подвержены гниению листьев. Растут могут в разнообразных субстратах, но все они должны быть хорошо дренированными. Полив обильный в течение вегетационного периода (с весны до октября), с полным просыханием субстрата перед очередным поливом. От чрезмерного полива теряют компактную форму. В зимние месяцы фаукарии содержат сухо, поливают только при необходимости. Растения подвержены нападению вредителей: мучнистых червецов, паутинных клещей. Фаукарии легко вырастить из семян, которые прорастают через 7-14 дней при 21-25°C. Возможно укоренение черенков, хотя вегетативное размножение сложнее.

Синонимы: *Faucaria candida* (L.Bolus), *F. jamesii* (L.Bolus ex Tisch), *F. kingiae* (L.Bolus), *F. longidens* (L.Bolus), *F. longifolia* (L.Bolus), *F. lupina* (Schwantes), *F. militaris* (Tisch.), *F. multidens* (L.Bolus).



На снимках: *F. felina* из разных популяций. Растения и фотографии – А. Михальцова.

В гостях у кактусов / Visiting cacti

Аргентина, провинция Жужуй, Асуль-Пампа: VG-1372Рубрику ведёт **Наталья Пономарёва** (Краснознаменск)

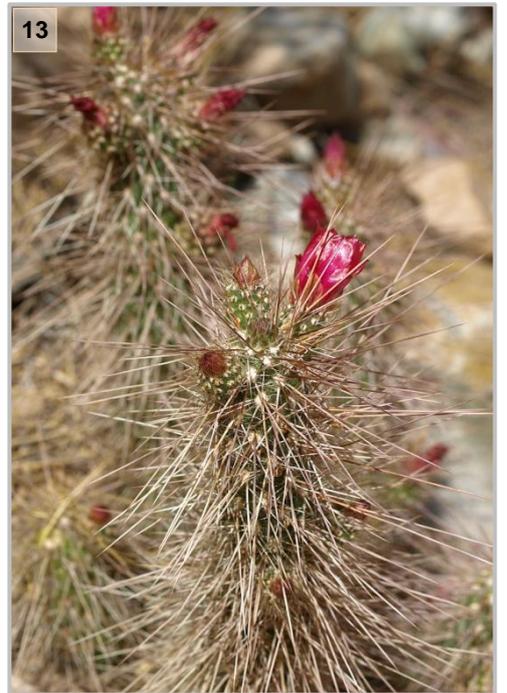
Мы на месте VG-1372 (Аргентина, провинция Жужуй, Асуль-Пампа, 3553 м над ур. моря). С испанского Azul Pampa переводится как «Голубая Степь», правда, эта «степь» очень высоко в горах... / Welcome to "Visiting cacti", our column showing photos from a specific locality. In this issue we show residents from Azul Pampa (Jujuy, Argentina, 3553 m), locality VG-1372.



Место VG-1372 (Azul Pampa, Jujuy, Argentina): Наталья Пономарёва рядом с трихоцереусом (1), *Lobivia ferox* (2, 3)



Место VG-1372: *Trichocereus tarijensis* (4, 5),
Lobivia ferox (6, 7), *Airampoa ayrampo* (8, 9)



Место VG-1372: *Parodia maassii* (10, 11), *Oreocereus trollii* (12), *Austrocylindropuntia shaferi* (13), что-то из луковичных (14), *Cumulopuntia boliviana* aff. (15)

Иллюстрации: 1, 10, 12, 13, 15 – Виктора Гапона; 2, 4, 5, 7, 9, 11, 14 – Натальи Пономарёвой; 3, 6, 8 – Натальи Щелкуновой.

Talinum paniculatum – от семян до цветения

Лариса Ясинская (Москва)

Talinum paniculatum is a lovely small succulent from the family *Talinaceae*, native to Central and South America. It may be cultivated as an open-air annual plant or indoors perennial. Larisa Yasinskaya from Moscow shares her experience in growing these plants from seeds. The seedlings grow rapidly and at the age of six months have already appreciable caudices. At the same age the first buds appear. The flowers are small, lilac-coloured and very attractive. As the fruits ripen, they change colour from red to yellow-orange to greyish brown.



Талинум – род двудольных цветковых растений из семейства Талиновые. В роде около 20 видов суккулентов. Большая часть видов распространена в тропических и субтропических зонах Африки и Центральной Америки, некоторые натурализованы в Азии и Северной Америке.

Talinum paniculatum – чудесное миниатюрное растение, которое может расти как однолетник в открытом грунте и как многолетник в домашних условиях, достаточно быстро образуя каудекс. Но я и не знала о его существовании, пока Ирина – моя подруга по увлечению – не привезла мне семена этого суккулента из своей поездки в Минск. В общем, благодаря Ирине Лепёхиной (Истра) и Дмитрию Михневичу (Минск) я и познакомилась с новым для меня растением! А я люблю всё новое и интересное.

Дмитрий настоятельно рекомендовал замочить семена перед посевом на сутки в тёплой воде в термосе, что я и сделала, добавив в воду стимулятор роста растений «Рибав-Экстра». После этого разложила семена на смесь кокосового торфа и различных разрыхлителей (перлит, древесный уголь, крупный песок и пр.). Посевная смесь должна быть достаточно лёгкой и дренированной. Термически я смесь не обрабатывала, просто перед посевом обильно пролила кипятком. Горшочек с посеянными семенами поставила в тепличку под лампу.

Всходы талинума – очень трогательные – появились через несколько дней и развивались достаточно быстро (илл. 1). Сеянцы я держала в тепличке под лампой, проветривая пару раз в день по полчаса. Акцентирую на этом внимание: посевную плошку из теплички не нужно убирать сразу после появления всходов, сеянцы нуждаются в повышенной влажности первые пару месяцев! Это важно.

Через пару недель сеянчики можно подкормить комплексным минеральным удобрением (для кактусов и суккулентов) в половинной дозе – как и все каудексные растения, талинумы любят «попить и поесть». Поэтому о регулярном увлажнении субстрата также не надо забывать. Но, если за основу для посевной смеси брать не торф, а питательный грунт, то с подкормкой можно немного и повременить...

В возрасте двух месяцев сеянцы *Talinum paniculatum* имеют уже 2-3 пары листьев (илл. 2, 3). В этом возрасте уже можно постепенно приучать сеянчики к жизни без теплички: для этого следует постепенно увеличивать периоды проветривания или сделать «полутепличку», то есть, проделать отверстия в индивидуальной тепличке.

После успешного перевода на «взрослые» условия содержания малышей пора уже и рассадить... Можно, конечно, каждый сеянец посадить в отдельный горшочек, но для экономии места рассаживаю их сначала вместе по 3-4 экземпляра.

Как я уже говорила, *Talinum paniculatum* образует со временем (и достаточно быстро) каудекс. И такие каудексики малыши-талинумы демонстрируют уже в полугодичном возрасте (илл. 4)! Каудекс в грунте развивается намного быстрее, поэтому до года-полутора не советую поднимать его над поверхностью субстрата.

Хочу отметить, что талинумы прекрасно переносят пересадки, быстро приживаются в своих новых домиках и сразу активно идут в рост в питательном и хорошо дренированном субстрате.



Илл. 1. Недельные сеянцы *Talinum paniculatum*



Илл. 2. Сеянцы *Talinum paniculatum*, 2 месяца. **Илл. 3.** Двухмесячные сеянцы в индивидуальной тепличке.
Илл. 4. Сеянцы с небольшими каудексами при пересадке в 6 месяцев

Далее никаких сложностей в уходе не возникает вообще. Это абсолютно бесппроблемное растение! Главное – регулярный полив, периодическая подкормка и хорошая освещённость, и следующая пересадка не заставит себя долго ждать – растут они быстро! В общем, готовьте побольше места под солнцем и/или новые хорошие руки излишкам своих сеянцев!

Лично мне очень нравится групповая посадка талинумов – тогда они образуют ярко-зелёные заросли, а на их «метёлочках» (за что этот талинум так и назван – *метельчатый*) красуется одновременно множество цветков и разноцветных ягод – это очень привлекательно!

Сеянцы Талинума метельчатого формируют первые бутоны в возрасте примерно 5-6 месяцев (илл. 5). Цветки – маленькие, до 7 мм диаметром, сиреневые и очень милые, открываются ежедневно только на пару часов после обеда. Не пропустите! После цветения, в разноцветных по мере созревания плодах (илл. 6-8) у талинума достаточно быстро созревают семена. Для плодоношения достаточно одного

экземпляра, так как *Talinum paniculatum* – самоопыляемый вид. Плодики мелкие – до 5 мм диаметром (илл. 9). Когда они подсыхают, становятся серо-коричневыми, их легко можно сорвать. Семена чёрные, блестящие, почти круглые, относительно крупные – около 1 мм диаметром. Если их посеять, у вас появятся на свет новые маленькие очаровательные растения!

Выражаю огромную благодарность моим друзьям и коллегам по увлечению, с кем я поделилась семенами талинума, а они со мной – своими фотографиями к этой статье!



Илл. 5. Зацветающие сеянцы. **Илл. 6-8.** Цветки *T. paniculatum* и плоды на разной стадии созревания: красные и жёлто-оранжевые. **Илл. 9.** Зреющий плод *T. paniculatum* крупным планом

Фотографии: 1 – Кристины Быстровой (Москва), 2, 3 – Андрея Березовского (г. Снежное, ДНР), 4, 5 – автора статьи, 6-9 – Натальи Пономарёвой (Краснознаменск).

Очаровательные «сульки»

Жёлтоцветковые сулькоробютии – солнышки в наших коллекциях

Андрей Токарь (Московская обл.)



Flowers of plants from genus *Sulcorebutia* come in almost every colour, as is well known. In addition to the article on sulcorebutias with white flowers by Vicente Bueno from Spain (see "Kaktus-Klub" 2019-2) we publish an article on plants with yellow flowers. Andrei Tokar from Moscow region tells us about sulcorebutias from his collection, singling out the plants with yellow flowers, coloured from pale to very dark yellow turning almost into orange, also multicoloured ones. The flowers of these popular plants are as rays of sunshine in our collections, always bright and cheerful!



Сулькоробютии – род кактусов, произрастающих в труднодоступных районах боливийского высокогорья. В основном, это территории департаментов Чукисака и Кочабамба, высота произрастания – от 1500 до 3200 метров над уровнем моря. Род *Sulcorebutia* – близкородственный роду *Rebutia*, и некоторыми систематиками включается в последний.

В то же время любитель кактусов, обладающий собственными взглядами на таксономию семейства и начальными навыками наблюдения за кактусами в культуре, стратегией и особенностями их роста и развития, не может не замечать сходных морфологических признаков некоторых сулькоробютий (*S. purpurea*, например) с «колючими» видами вайнгартий. Однако большинство как профессионалов, так и любителей сходятся во мнении, что растения, объединяемые под названием *Sulcorebutia*, обладают таким набором признаков, что заслуживают выделения в самостоятельный род.

Нынешнюю популярность сулькоробютий у коллекционеров легко объяснить. Во-первых, они легко выращиваются из семян, с которыми достаточно удобно работать – их семена не самые крупные, но и мелкими их не назовёшь. Главное, чтобы семена были сравнительно свежими – замечено, что лучше всего всходят семена сулькоробютий текущего или прошлого года сбора. Далее – всхожесть падает по убывающей, увы...

Во-вторых, это довольно компактные растения, которые зацветают уже при небольших размерах стебля, и лишь в солидном возрасте (от 5-7 и более лет) образуют многоголовые группы (куртины), требующие более широкой и глубокой посуды.



Илл. 1. Жёлто-красная гамма в окраске цветков сулькоробютий не редкость, но всегда притягивает взгляд

В-третьих, сулькоробютии относительно неприхотливы в культуре, несмотря на то, что практически все имеют мощные стержневые корни, которые многие любители ошибочно называют «репами» (до классических «реп» ариокарпусов им, конечно же, далеко). Однако, корневая система взрослой сулько-

реботии может поражать своей мощью и объёмом! Ранее растения с подобной корневой системой считались сложными в культуре, чувствительными к переувлажнению и нередко выращивались на неприхотливых подвоях (что, естественно, не могло не сказываться на внешнем виде привоя). В настоящее время, в эпоху увлечения различными минеральными субстратами, проблема с корнями сулькоревботий, как и многих других родов кактусов, утратила актуальность.

В-четвёртых, семена и растительный материал сулькоревботий сравнительно доступны на отечественном и мировом кактусном рынке. При этом многие любители предпочитают высевать семена от своих маточников сами. В посеве часто можно наблюдать широкий диапазон изменчивости морфологических признаков, например, окраски стебля или цветка, так что сеятель имеет большой выбор и может существенно разнообразить свою коллекцию.

Ну, и в-пятых: сулькоревботии прекрасны и без цветков – ими приятно любоваться в любое время года, в том числе и в месяцы вынужденного осенне-зимнего «покоя» – настолько интересны и разнообразны колючки на стебле в сочетании с многоголовыми куртинами. Ну, а уж о периоде активного цветения (обычно май-июнь) можно вообще не упоминать – цветение сулькоревботий настолько фееричное и зрелищное, что эмоций и воспоминаний хватает до следующего сезона.



Илл. 2. Сулькоревботии в коллекции (фрагмент)

В своём обзоре я не планирую описывать все оттенки и видовое многообразие этих кактусов; остановлюсь подробнее лишь на, пожалуй, самом «позитивном» цвете – жёлтом, с большей или меньшей примесью красно-оранжевой палитры.

Некоторые любители (и даже знатоки рода) «навскидку» смогут перечислить лишь два-три жёлто-цветковых таксона. Признаться, я и сам на вопрос, какие же сулькоробютии с жёлтыми цветками знаю, сразу вспомнил всего два растения – это, конечно же, *S. arenacea* и *S. candiae*.

Покопавшись в памяти, полистав источники, просмотрев фото своих цветущих растений, я вдруг понял, что если не привязываться к некоторым последним новомодным классификациям, их – жёлто-цветковых – не так уж и мало. Тут же следует упомянуть и более-менее жёлтые цветки в большей или меньшей степени с оттенками оранжевого или красного – например, *Sulcorebutia canigueralii*.

Перед тем, как перейти к «героям» сегодняшнего повествования, хочу отметить, что жёлтые цветки сулькоробютий не всегда бледные и похожи окраской на плохо заваренный чай с лимоном. Чаше жёлтый у сулькоробютий гораздо богаче. Предлагаю самим в этом убедиться.

Итак, «группа в жёлтых купальниках»:

Sulcorebutia arenacea Cárdenas, Кочабамба, 1800-2200 м (илл. 3, 4). Как правило, одиночное растение с крупным стеблем. Куртины образует лишь в очень зрелом возрасте.

Sulcorebutia candiae (Cárdenas) Buining & Donald, Кочабамба, провинция Айопая, 2500-2800 м. Растения крепкие, вначале одиночные, позже образующие многоголовые группы. Стебель оплетён густым панцирем крепких колючек – от кремовых до коричневых. Цветки традиционно жёлтые (илл. 5-7). В коллекциях также встречаются растения с названием «*S. candiae* Šeda». По моему мнению, это лишь форма с более тёмным стеблем, более длинными и тёмными (до коричневых) колючками.

Sulcorebutia menesesii (Cárdenas) Buining & Donald, Кочабамба, север провинции Айопая, 1500-1600 м. Похожа на предыдущий вид, но обычно коричневые колючки значительно длиннее (илл. 8). В настоящее время *S. candiae* и *S. menesesii* часто рассматривают в качестве разновидностей *S. arenacea*.



Илл. 3, 4. Ярко-жёлтые цветки *Sulcorebutia arenacea*.

Илл. 5. *Sulcorebutia candiae*. Илл. 6. *Sulcorebutia candiae* и «*S. candiae* Šeda» (справа)



Илл. 7. «*Sulcorebutia candiae* Šeda». Илл. 8. *Sulcorebutia menesesii* VZ 797

Sulcorebutia glomeriseta (Cárdenas) F.Ritter, север провинции Айопая, 1500-1600 м. Замечательное растение с многочисленными густыми длинными тонкими колючками (илл. 9).

Sulcorebutia heliosoides Lecher & Draxler, Чукисака, 2500-2600 м (илл. 10). На мой взгляд, одна из красивейших сулькоробютий. Мельчайшая паутинка тонких беловатых колючек опоясывает миниатюрный стебель этого растения, образующего небольшие куртинки уже в сравнительно молодом возрасте. Бледно-жёлтые цветки были бы совершенно обыкновенными, если бы не красноватые наружные лепестки, создающие изумительный контраст нежно-жёлтого и красного, что вполне обычно для сулькоробютий, но в исполнении *S. heliosoides* совершенно неподражаемо!



Илл. 9. Пушистая *Sulcorebutia glomeriseta* MC4399. Илл. 10. Нежные лимонные цветки *S. heliosoides* VG-1581

Sulcorebutia langeri K.Augustin & Hentzschel, Санта-Крус, Валье-Гранде, 1900-2100 м. С возрастом образует группы побегов с короткими белыми колючками (илл. 11, 12). Встречаются формы с почти чёрным стеблем.

Sulcorebutia vargasii Diers & Krahn, Санта-Крус, каменистые холмы юго-восточнее Валье-Гранде, 2300 м. Ближайшая соседка предыдущего вида, но растений в природе найдено немного. Довольно-таки крупный тёмно-зелёный до почти шоколадного стебель до 3 см диаметром; сосочки крупные – 2,5-3 мм; колючки изогнутые, от золотистых до красновато-коричневых; цветки жёлтые, крупные, 30-45 мм диаметром (илл. 13).

Sulcorebutia tarabucoensis v. *aureiflora* (Rausch) K.Augustin & Gertel, Чукисака, недалеко от Тарабуко, 3350-3450 м. Образует красивые группы некрупных головок, густо оплетённых многочисленными тонкими колючками. Цветки чаще жёлто-красные или оранжевые, однако встречаются экземпляры, у которых красно-оранжевые только наружные лепестки (илл. 14, 15).



Илл. 11, 12. Замечательное сочетание ажурных колючек и нежных цветков – *Sulcorebutia langeri* (11) и *S. langeri* VG-1524 (12). **Илл. 13.** Изумительное сочетание почти шоколадного стебля и нежных жёлтых цветков – *S. vargasii* LH2103. **Илл. 14, 15.** *S. tarabucoensis* v. *aureiflora* WR479 (14) и JK-185 (15)

Sulcorebutia tarabucoensis v. *callecullensis* (Brandt) K. Augustin et Gertel, Чукисака, восточнее Суданьеса, 2850-3100 м. Характерно формирование групп из нескольких цилиндрических побегов в уже сравнительно раннем возрасте. Окраска стебля – от светло-оливковой до тёмно-зелёной. Колючки все радиальные, очень короткие. Цветки нередко красно-оранжевые, но я привожу здесь форму с чудесными жёлто-оранжевыми цветками. На жёлтом фоне особенно красиво смотрятся малиновые тычиночные нити (илл. 16, 17)!

Sulcorebutia krugerae (Cárdenas) F. Ritter, Кочабамба, северо-восточнее столицы департамента, 2600-2700 м (илл. 18, 19). В настоящее время считается, что все разновидности и формы этого вида (в том числе v. *hoffmannii* K. Augustin & Hentzschel) имеют жёлто-красные цветки. Покажу здесь растение с

полевым номером HS-90, имеющее «классический» двухцветный цветок (илл. 19), а также растение с чисто жёлтым цветком и почти белым стеблем, которое получено мной от коллекционера из Феодосии в 2011 году (илл. 18). Здесь же необходимо упомянуть и находку Карела Книже, выращиваемую в коллекциях под названием *S. vanbaelii* n.p. КК-1213 (илл. 20). Прекраснейшее растение с тёмно-коричневым стеблем, тёмно-коричневыми колючками и контрастными жёлто-красными цветками, включаемое в таксон *S. krugerae* v. *hoffmannii*. В настоящее время некоторые специалисты все формы *S. krugerae* относят к комплексу *S. steinbachii* (Werderm.) Backeb.

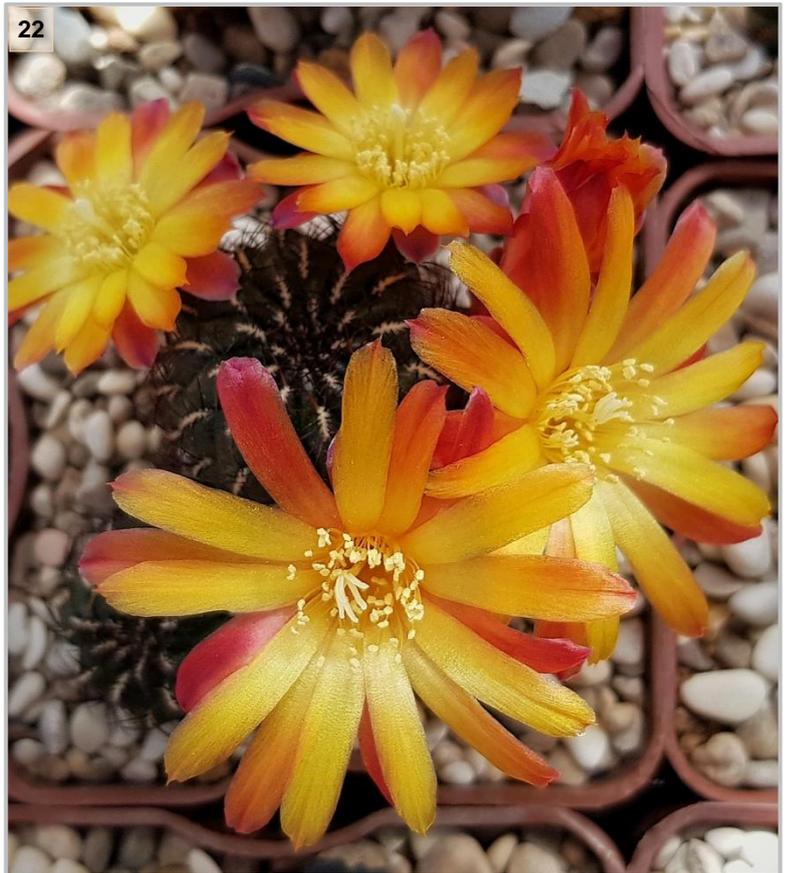


Илл. 16, 17. *Sulcorebutia tarabucoensis* v. *callecallensis*. Илл. 18. *S. krugerae*, интересная форма с чисто белыми колючками. Илл. 19. *S. krugerae* v. *hoffmannii* HS90. Илл. 20. Прекрасные жёлто-красные цветки *S. vanbaelii* n.p. КК-1213

Sulcorebutia tuberculato-chrysantha (Cárdenas) Brederoo & Donald, Кочабамба, встречается восточнее столицы департамента, 3400 м. Яркая представительница очень разнообразного комплекса *S. steinbachii* интересует нас в этом обзоре из-за своих жёлтых цветков с красными наружными лепестками (илл. 21). Необходимость выделения этого таксона в самостоятельный вид в настоящее время подвергается сомнению, однако среди многообразия комплекса *S. steinbachii* по данному названию можно безошибочно

определить, о каком именно растении идёт речь. Возможно, этот таксон есть не что иное, как культиварная линия¹, ведущая начало от какого-то коллекционного экземпляра, как это нередко случалось ранее с кактусами, даже имевшими полноценное описание. У упомянутого мной растения, помимо красивого цветка, имеется приятный «бонус» в виде характерного для всех *S. steinbachii* тёмного, контрастного, хорошо околюченного стебля.

Sulcorebutia steinbachii v. *gracilior* Backeb., Кочабамба, восточнее столицы департамента, 3600 м. Ещё одна представительница комплекса *S. steinbachii* с жёлтым цветком (илл. 22, 23). Из остальных известных мне таксонов этой группы жёлтой гаммы в цветках не имеет ни один – цветки в основном от малиново-сиреневых до тёмно-вишнёвых оттенков.



Илл. 21. *Sulcorebutia tuberculato-chrysantha*. Илл. 22, 23. *S. steinbachii* v. *gracilior* – одна из немногочисленных разновидностей комплекса *S. steinbachii* с жёлтыми цветками

Sulcorebutia canigueralii (Cárdenas) Buining & Donald, Чукисака, окрестности Сукре, 2300-3200 м. У растений этого изменчивого вида можно наблюдать самые разнообразные окраски цветков, в том числе встречаются и формы с преобладанием жёлтых тонов (илл. 24-26).

Sulcorebutia elizabethae de Vries, Чукисака, Мохокоя, 2800 м. Сравнительно недавно описанный вид с миниатюрным стеблем и пектинатно расположенными светлыми колючками (илл. 27).

Sulcorebutia camargoensis Gertel & Jucker, Чукисака, северо-восточнее Камарго, 3450-3800 м. Ещё одна недавно найденная и описанная сулькоробютия. Отличается очень длинным реповидным корнем, миниатюрным (до 2 см диаметром) серо-зелёным до свинцового стеблем. Цветки жёлтые или золотистые до оранжеватых (илл. 28, 29).

Конечно, данный перечень жёлтоцветковых сулькоробютий не может считаться исчерпывающим. Неутомимые исследователи – специалисты по этому роду – с завидной регулярностью радуют нас очередными находками, всё новые и новые формы обнаруживаются среди уже известных таксонов. Надеюсь, представленные в статье растения никого не оставят равнодушными!

¹ В некоторых каталогах в названии даже наличествует приписка «ex Köhres».



Илл. 24. *Sulcorebutia canigueralii* с жёлто-красными цветками – одна из самых ярких представительниц рода.

Илл. 25, 26. *S. canigueralii* в зрелом возрасте образуют крупные куртины и охотно цветут целыми букетами.

Илл. 27. *S. elizabethae* VZ204. **Илл. 28, 29.** *Sulcorebutia camargoensis* LH1436 – одна из недавних новинок

Все фото – автора, за исключением 8-10, 12-14, 27-29 – Виктора Гапона.

All photos by the author except 8-10, 12-14, 27-29 – by Victor Gapon.

Записки путешественника

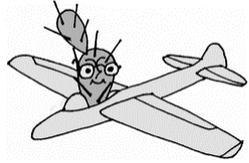
ЮАР-2019: от Кейптауна до Лесото и обратно!

Часть 3 (заключительная).

Юрий Беляев (Санкт-Петербург)



In November of 2019 a team from St. Petersburg C&S Club travelled through the Republic of South Africa. The team started with national park Tafelberg, then moved on to the floral regions of Southern and Eastern Cape (see "Kaktus-Klub" 2020-1, pp. 17-28). From there the travellers proceeded to the Great Karoo region and Swartberg Mountain range, making a stop at the Karoo National Park ("Kaktus-Klub" 2020-2, pp. 37-48). Detailed account of the journey is given by the club chairman Yuri Belyaev. In the third and final part of his narration he describes the team's travels through Little Karoo and from there on to Cape Town. Disclaimer: not being a specialist on the South African flora, the author does not make a claim to correct identification of the pictured plants.



Первая часть моего рассказа¹ была посвящена восточному побережью ЮАР, которое мы покинули на седьмой день нашего путешествия. Вторая часть нашего путешествия, охватывавшая район Большого Кару и горы Свартберг, запомнилась посещением плотины на реке Оранжевой и экскурсией по Национальному парку Кару². Дальнейший наш путь лежал в Малое Кару. После него мы оказались на побережье Атлантического океана, в узкой полосе прибрежных дюн, следуя вдоль которой, мы вернулись в Кейптаун с запада...

Миновав горы, мы оказались на плато Малое Кару, которое является наименее засушливой частью региона Кару и представляет собой глубокую долину в Капских горах на высоте 300-600 м над уровнем моря. Длина долины 245 км, средняя ширина – около 48 км. Годовое количество осадков варьирует от 400 мм на склонах гор до 130 мм на дне долины. Местом нашей следующей остановки стал город Оудсхорн, куда мы добрались уже совсем под вечер. Здесь нас накрыла тоска по родине, вследствие чего наш гид и товарищ Александр Юрченко вызвался сварить борщ! Мы смогли найти все компоненты для этого блюда, кроме одного: в ЮАР совершенно невозможно купить сметану!

За следующий день мы пересекли всё Малое Кару вдоль, сделав несколько остановок. На первом же месте, не доезжая города Калицдорп на западной оконечности Малого Кару, мы, форсировав проволочный забор, среди кустарника встретили массу интересных растений: *Adromischus trigynus* aff., *Aloe* sp., *Cotyledon* sp. (*C. orbiculata/papillaris*?), *Crassula capitella* aff., *Quaqua mammillaris* aff., *Senecio rowleyanus* aff., *Tridentea gemmiflora* aff., *Tylecodon paniculatus* и др. Далее, в районе перевала Уисриверпас мы наткнулись на крайне интересный вид молочаев, предположительно *Euphorbia clandestina*. Особенно нам запомнилась местность в районе города Барридейл, где небольшие каменистые возвышенности явились для нас настоящим суккулентным эльдорадо! Поездка по Малому Кару интересна именно частой сменой ландшафтов, когда через горные перевалы последовательно попадаешь из одной долины в другую. Такой рельеф обуславливает большое разнообразие биотопов, зачастую изолированных друг от друга, в результате чего эта небольшая по площади территория является третьей в ЮАР по видовому разнообразию суккулентной флоры – изучать этот регион можно бесконечно! Даже за один день мы встретили невероятное количество интереснейших растений. Помимо перечисленных выше, это *Adromischus* sp. с очень светлыми листьями, *Aloe ferox*, *Anacampseros filamentosa*, *Anacampseros* sp., *Astroloba corrugata* aff., *Bulbine* sp., *Cylindrophyllum comptonii*, *Crassula muscosa*, *Haworthia viscosa*, *Gibbaeum geminum* aff., *Mesembryanthemum crystallinum*, *Pleiospilos compactus* aff., *Tylecodon wallichii*, а также бесконечные толстянки и кустарниковые мезембриантемовые с белыми, розовыми, малиновыми и огненно-оранжевыми цветками!

Покинув Малое Кару, на ночёвку мы остановились в старинном гостевом доме «Джон Монтегю» в городе Монтегю, который известен своими горячими минеральными источниками, фруктовыми садами (персики, яблоки, груши, абрикосы) и виноградниками. Вино и бренди с виноградников Монтегю мы и отведали за ужином в этом пропитанном историей месте.

¹ См. «КК» 2020/1: 17-28.

² См. «КК» 2020/2: 37-48.



Илл. 1, 2. На плато Малое Кару между городами Оудсхорн и Калицдорп, трасса R 62: кустарниковая растительность и *Cotyledon orbiculata* aff. (1); начинает цвести *Tylecodon paniculatus* (2)



Илл. 3-5. На плато Малое Кару между городами Оудсхорн и Калицдорп, трасса R 62:
Crassula capitella aff. (3), *Cotyledon papillaris* aff. (4), *Adromischus maculatus* aff. (5)



Илл. 6-8. На плато Малое Кару между городами Оудсхорн и Калицдорп, трасса R 62: автор у крупного экземпляра *Tylecodon paniculatus* (6), *Cotyledon orbiculata* aff. (7), *Quaqua mammillaris* (8)



Илл. 9. *Tridentea gemmiflora* (между городами Оудсхорн и Калицдорп, трасса R 62).
Илл. 10, 11. На плато Малое Кару между городами Калицдорп и Ледисмит, перевал Уисриверпас:
Euphorbia clandestina и молодой экземпляр *Aloe ferox* (10); *Tylecodon wallichii* (11)



Илл. 12, 13. На плато Малое Кару между городами Калицдорп и Ледисмит, перевал Уисриверпас:
Bulbine sp. (12), *Cotyledon* sp. на выходе белых кварцитов (13)



Илл. 14. Малое Кару между городами Калицдорп и Ледисмит, перевал Уисриверпас: цветёт *Portulacaria afra*.
Илл. 15. На плато Малое Кару за городом Ледисмит: *Mesembryanthemum dinteri*



Илл. 16-18. На плато Малое Кару за городом Ледисмит:
однозначно что-то из мезембриантемовых (16); *Adromischus* sp. (17); *Crassula muscosa* (18)



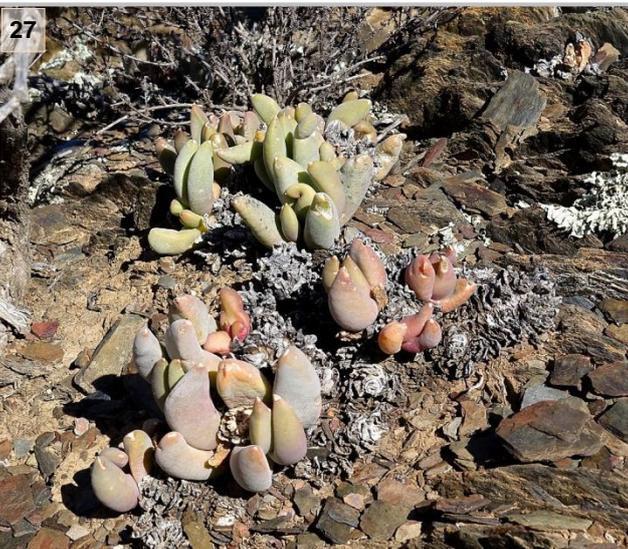
Илл. 19, 20. На плато Малое Кару за городом Ледисмит:
Senecio rowleyanus (19), однозначно что-то из мезембриантемовых (20)



Илл. 21-23. На плато Малое Кару за городом Ледисмит:
Haworthia viscosa (21), предположительно *Pleiospilos compactus* (22), *Cylindrophyllum comptonii* (23)



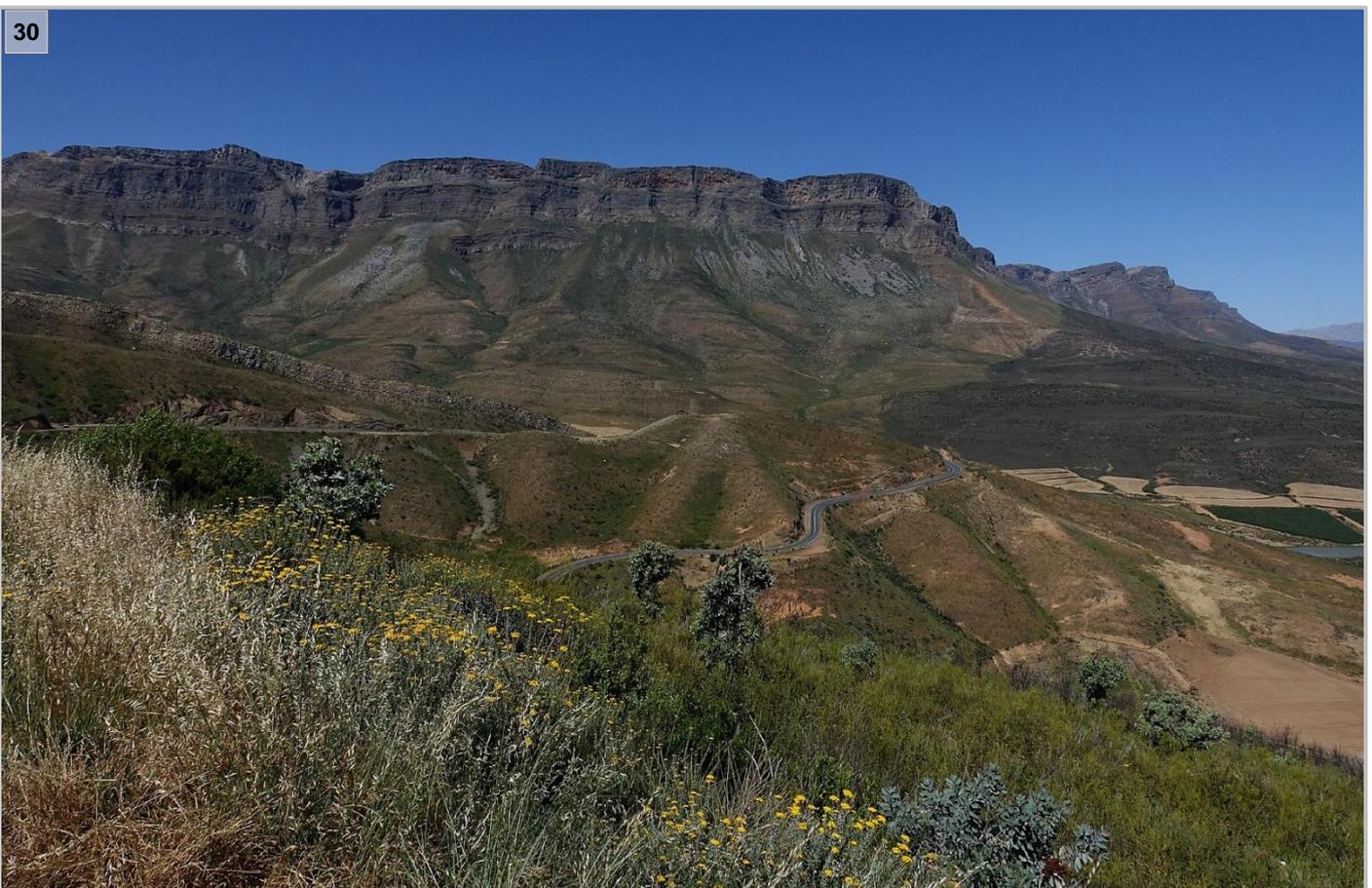
Илл. 24, 25. На плато Малое Кару, не доезжая города Барридейл, трасса R 62:
Tylecodon paniculatus (24), *Mesembryanthemum crystallinum* (25)



Илл. 26-28. На плато Малое Кару, не доезжая города Барридейл, трасса R 62: *Astroloba corrugata* aff. (26), *Gibbaeum* sp. (*G. geminum* aff.) (27), кустистое растение из семейства Мезембриантемовые с ярким цветком (28)

Наутро мы двинулись на юг. Чтобы вернуться в зону «финбош»³ и оказаться в городе Ситрусдал, мы проехали горный регион через город Сирес. По пути сделали несколько остановок, где встретили уже знакомый нам по окрестностям Кейптауна тип растительности с большим количеством кустарника, представленного протейными и вересковыми. Здесь мы увидели цветущие *Oscularia deltoides* и ватсонии, разнообразные пеларгонии, уже знакомые нам толстянки и адромисхусы, *Carpobrotus* sp. с бело-сиреневыми цветками и миниатюрные хавортии, растущие в трещинах скал, которые мы тогда не смогли определить до вида – интригующая находка, которую впоследствии я идентифицировал как *Haworthia nortieri*!

³ Экосистема, состоящая преимущественно из вечнозелёных жестколистных растений с преобладанием кустарников; от *finbos*, или *finbos* (африкаанс). – Ред.



Илл. 29. Александр Червяковский и Елена Куприкова обсуждают ассортимент предлагаемых растений в садовом центре *Robertson Garden Centre*, Западный Кейп.

Илл. 30. Перевал Гидо, Западный Кейп, трасса R303, между городами Сирес и Ситрусдал

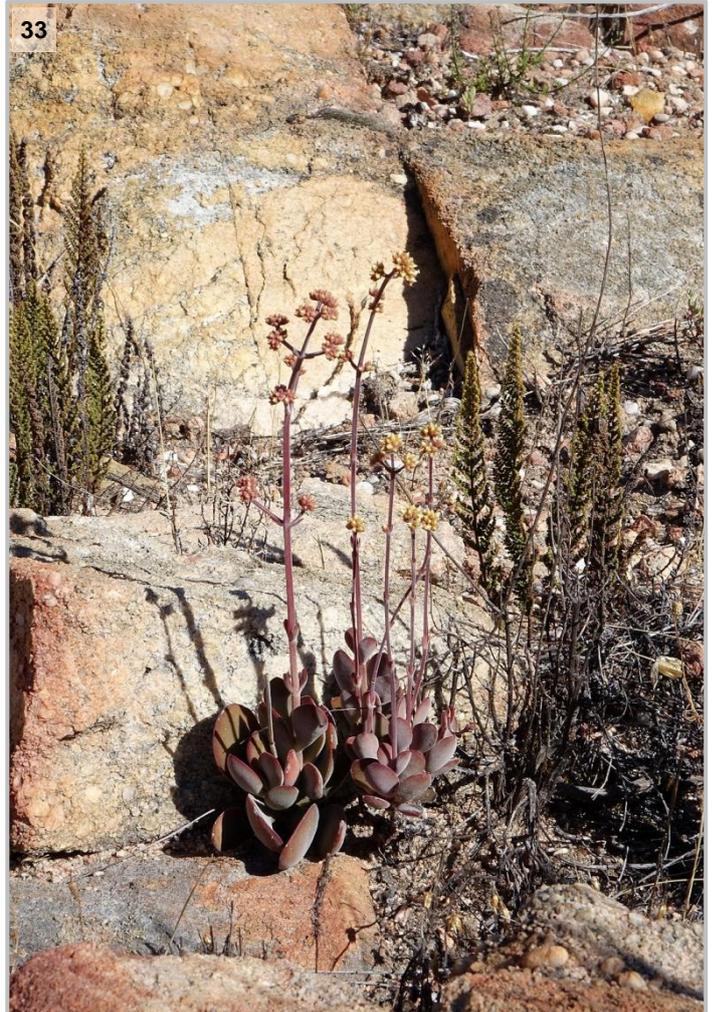
31



32



33



Илл. 31-33. На трассе R303 между городами Принс-Альфред-Хамлет и Ситрусдал: ландшафт (31), *Pelargonium* sp. (32), *Crassula namaquensis* aff. (33)



Илл. 34, 35. На перекрёстке дорог R43 и R301 за Вустером, Западный Кейп: *Oscularia deltoides* (34) и *Crassula dejecta* aff. (35). **Илл. 36, 37.** На трассе R303: *Haworthia nortieri* между городами Принс-Альфред-Хамлет и Ситрусдал (36), *Senecio* sp. (37)

Наш «рабочий день» завершился в расположенном в горном лесу небольшом спа-курорте *The Bath* – с горячими минеральными источниками, горячим и холодным бассейнами. Было невероятно приятно расслабиться после полутора недель постоянных переездов, поплавать под чёрным африканским небом, а потом понежиться в джакузи с горячей минеральной водой, которая в одном из наших номеров была расположена прямо на выходящей во двор террасе! Но в полной мере расслабиться и отдохнуть нам не удалось: на следующий день в районе шести утра стая бабуинов вторглась на территорию спа-комплекса и принялась неистово скакать по крышам и карнизам, подняв при этом неимоверный шум! Служащие курорта прогнали непрошенных гостей, но сон уже не шёл.

После купания и завтрака мы выехали в сторону Кейптауна. Это перегон можно было бы назвать техническим, если бы не остановка на побережье Атлантического океана в Природном заповеднике Блаувберг, расположенном в Сандвельде – регионе, протянувшемся почти вдоль всего западного побережья ЮАР. Это сформированная песчаными дюнами узкая полоса вдоль океана с плотной низкой растительностью. Здесь постоянно дуют сильные ветра, и там, где пески подвижны, растения часто оказываются или засыпанными песком, или обнажёнными. Особое впечатление на меня произвела *Euphorbia caput-medusae*, которая тут не достигает таких размеров, как в Национальном парке «Столовая гора», и из песка зачастую торчат только верхушки побегов! Исследовать растительность немного в стороне от берега оказалось практически нереально: здесь были сплошные заросли из колючих кустарников, среди которых мы различили довольно крупные молочаи, тилекодны и котиледоны. Более мелкие растения этих мест оказались скрыты от нас этой надёжной защитой.

38

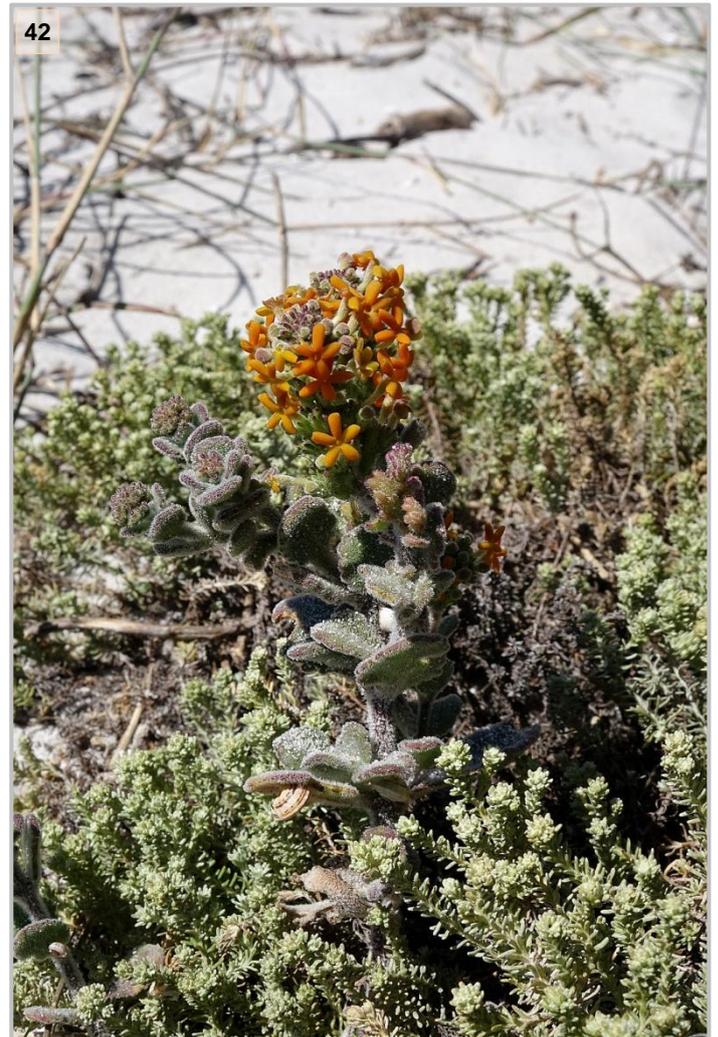


39



Илл. 38. *Mesembryanthemum canaliculatum* у трассы №7 за городом Пикетберг на Атлантическом побережье.

Илл. 39. Дюны в заповеднике Блаувберг



Илл. 40-42. В заповеднике Блауберг на Атлантическом побережье:
Pelargonium sp. (40), *Cotyledon orbiculata* (41), необычное растение (42)



Илл. 43-45. В заповеднике Блауберг на Атлантическом побережье:
Euphorbia caput-medusae (43, 44) и *Euphorbia* sp. (45)

Наша поездка по ЮАР заняла двенадцать дней, за которые мы проехали более 4000 км! Это был незабываемый марафон, завершившийся там же, где и начался – в Кейптауне. На следующий день мы совершили прогулку по пешеходной тропе *Camps Bay Pipe Track* с другой стороны Столовой горы и на этом закончили знакомство с природой Южной Африки.

Последний наш день мы посвятили посещению старейшего винодельческого хозяйства в Южной Африке – *Groot Constantia*, вино из которого доставляли самому Наполеону, а также прогулке по Кейптауну и покупке сувениров и гостинцев домой. Ранним утром 19 ноября вылетели в Цюрих и 20 ноября – в мой день рождения – вернулись в Санкт-Петербург.

В завершение моего рассказа хочу сказать: конечно, это была незабываемая поездка! Она показала мне в очередной раз, что, если очень захотеть, невозможное возможно. Я благодарю моих спутников за компанию, интересное общение, добрую атмосферу, юмор и энтузиазм! И отдельно хочу поблагодарить нашего гида и водителя, Александра Юрченко, за внимательное отношение к нам, за чуткость и терпение!

Примечание: не являясь специалистом по флоре Южной Африки, автор не претендует на точную идентификацию растений на представленных иллюстрациях.



Илл. 46, 47. Кейптаун, район Кампс-Бэй. Суккуленты у домов.
Илл. 48. *Leucospermum catherinae* в Кейптауне

При подготовке статьи использованы книги:

- Van Jaarsveld E., van Wyk B., Smith G. (2005). Succulents of South Africa. A guide to the regional diversity. Sunbird Publishing.
Le Roux A. (2015). Wild Flowers of Namaqualand. Struik Nature Ltd.
Manning J. (2018). Field Guide to Fynbos. Struik Nature Ltd.
Rowley G.(2003). *Crassula*. Cactus & Co.

Все фото – автора. / All photos by the author.

Тилландсии в коллекции кактусиста

Марина Щепетнова (Санкт-Петербург)

Recently atmospheric tillandsias have been rapidly gaining in popularity. Marina Schepetnova from St. Petersburg shows tillandsias from her collection and offers detailed advice on caring for these wonderful air plants. All Marina's tillandsias are cultivated in the glazed balcony facing south-west and stay alive, healthy and blooming despite St. Petersburg's cloudy weather with short summers and long, moderately cold winters.



В настоящее время набирает популярность увлечение «атмосферными» тилландсиями, и это вполне объяснимо. Весьма живые декоративные растения могут украсить любые интерьерные композиции флористов и при этом требуют минимум ухода.

Эпифитные представители семейства Бромелиевые среди растениеводов-любителей давно считались спутниками орхидей, поэтому создалось ошибочное мнение, что эти привезённые из далёких мест растения могут успешно развиваться лишь во влажных флорариумах или оранжереях. Однако значительная часть «атмосферников» легко приспосабливается практически к любым условиям содержания. Хочу рассказать, как живут тилландсии в коллекции кактусиста.

Как и кактусы, тилландсии – пришельцы с американского континента. Их можно обнаружить в субтропической, тропической, субэкваториальной и экваториальной зонах Северной и Южной Америки. В природе ведут эпифитный и литофитный образ жизни, прикрепляясь к любой удобной опоре: к ветвям деревьев, поверхности камней, карнизам крыш, могут повиснуть на проводах, надёжно прицепляясь на облюбованном месте тонкими и прочными, как проволока, корешками. А функцию питания выполняют чешуйки-трихомы, густо покрывающие листья растения. Они помогают улавливать влагу и растворённые питательные вещества из окружающего воздуха и обеспечивают защиту от палящего солнца. Благодаря этому обстоятельству атмосферные тилландсии прекрасно обходятся без грунта и горшков, и это замечательно, особенно при дефиците места. Они монокарпика, а это значит, что каждая точка роста развивает цветonos только один раз и после цветения отмирает, но перед тем, как погибнуть, может развить несколько боковых побегов (деток). Разросшийся куст из тилландсий разных поколений может достигать внушительных размеров.

Большая часть моих растений живёт на застеклённом балконе юго-западного направления в Санкт-Петербурге, на десятом этаже кирпичного дома. Все наиболее освещённые поверхности здесь заняли взрослые кактусы, их немного потеснили адениумы. Верхние полки на стене напротив окна, куда достаёт лучами только вечернее или зимнее остывшее солнце, оккупировали орхидеи, а рядом с ними размещены тилландсии. Влажность воздуха зимой до 40-45%, летом около 50-55%. Выше 70% влажность поднимается только сразу после полива.

Ближе всех к стеклу расположились самые засухоустойчивые и светолюбивые – *Tillandsia xerographica* с жёсткими ксерофитными лентовидными кудряшками и пушистая *T. tectorum*, будто густо засыпанная морозным инеем (илл. 1). Поверхность их листьев плотно покрыта чешуйками, оттого и выглядят они самыми белыми на фоне других своих сестриц.

Те тоже покрыты трихомами, однако не так густо, поэтому кажутся серыми. Их я стараюсь оберегать от прямого летнего солнца в зените. Одна из них – *T. ionantha*. Этот вид, положивший начало моему новому увлечению в 2006 году, и по сей день остаётся любимым. В продаже встречается множество разновидностей, форм и гибридов на её основе (илл. 2-5). Компактная розетка во время цветения окрашивается в яркий розовый или красный, или жёлтый цвет и на 2-3 месяца сохраняет окраску листьев. Размер растений разных разновидностей тоже может значительно различаться. Высота самых мелких экземпляров не превышает 5 см, а у самых крупных достигает 12 см.

Можно собрать целую коллекцию разнообразных растений этого вида! Для их яркой окраски необходимо хорошее освещение, иначе цветение не получится таким эффектным. Поэтому в конце сентября, когда солнце перестаёт палить и приближается цветение «ионант», я перевешиваю их пониже, чтобы они получили максимум осеннего солнышка.



Илл. 1. *Tillandsia xerographica* с жёсткими ксерофитными лентовидными кудряшками и пушистая *T. tectorum*.
Илл. 2. *T. ionantha* 'Rosita'. **Илл. 3, 4.** Различные *T. ionantha*

T. caput-medusae привлекает экзотичным видом (илл. 6). Чем чаще я её увлажняю, тем длиннее вырастают толстенькие листья, похожие на щупальца осьминога. При скудном увлажнении эти «щупальца» туго закручиваются, и растение полностью соответствует своему названию, напоминая голову Горгоны Медузы. Такие тилландсии с утолщённым основанием бульбозного типа я стараюсь наклонять немного вниз, чтобы вода при поливе не задерживалась в пазухах листьев.

Цветущая *T. funckiana* – будто ветка новогодней ёлки с яркими свечами! В отличие от вышеописанных розеточных, она имеет стеблевую кустящуюся форму. Макушки и боковые побеги растут довольно быстро, образуя красивый куст (илл. 7).

Живая занавесь *T. usneoides* дополняет любую композицию из растений и природных материалов (илл. 8). В тёплое время покрывается жёлто-зелёными цветками, которые можно сразу и не заметить, но их выдаёт приятный аромат гиацинта. На мой взгляд, она более прихотлива и не может обойтись без замачивания в воде на пятнадцать минут хотя бы раз в неделю, иначе сильно теряет тургор и задерживается в росте.



Илл. 5. Различные *T. ionantha*.

Илл. 6. *T. caput-medusae* с цветоносом.

Илл. 7. *T. ionantha* var. *stricta* и *T. funckiana*

Эти виды тилландсий замечательно живут в моём доме уже более десяти лет, за это время выросло несколько поколений и значительно увеличилось количество экземпляров. С ростом популярности бромелиевых появилось больше возможностей для пополнения коллекции. Прижились и хорошо себя чувствуют новички: *T. edithae*, *T. albida*, *T. andreana*, *T. reichenbachii*, *T. xiphioides*, *T. seleriana*, *T. pruinosa*, *T. magnusiana*, *T. bulbosa*. Это воодушевляет и стимулирует новые приобретения.

Чтобы они не просто выживали, а успешно росли и развивались, необходима достаточная освещённость, в том числе солнечный свет на востоке или западе, а от прямого южного солнца растения лучше притенить.

Небольшие растения я размещаю группами в пластиковые корзиночки, выстланные кокосовым волокном. Более крупные экземпляры размещаются индивидуально на опоре или подложке с крючком для подвеса. Даже самая незначительная и самая эфемерная подложка, такая как щепка, кусочек пробки или пучок кокосового волокна позволяет тилландсии комфортно себя чувствовать и увереннее развиваться. Крючки дают возможность развесить «атмосферники» в любом месте: на пластиковой или металлической решётке, на краях полок и крупных горшков. Это позволяет обеспечить мобильность – в любой момент растение можно снять с одного места и переместить на другое.

Полив осуществляется обильным опрыскиванием, до полного смачивания всех листьев. Для этого я использую обычную воду из-под крана, слегка отстоянную и тепловатую. В самую жару стараюсь увлажнять утром и вечером и обеспечивать хорошую вентиляцию. При понижении температуры и увеличении влажности воздуха достаточно одного орошения раз в три дня, а зимой при температуре 16-18 градусов – раз в неделю. Минимум зимней температуры в месте, где размещены тилландсии, у меня был 12 градусов, сильнее охлаждать их не пробовала. Важно помнить, что «атмосферники» обязательно должны как следует просыхать перед следующим поливом, особенно в прохладное время, во избежание грибных и бактериальных поражений. Самые белые ксерофитные тилландсии иногда пропускают полив, особенно в пасмурную погоду.

Не надо бояться их подкармливать! В период активной вегетации раз в две недели хорошо побаловать растения купанием в слабом растворе минеральных комплексных удобрений. Можно воспользоваться удобрением для кактусов или орхидей, но раствор должен быть на порядок слабее. Благодаря регулярным подкормкам, они уверенно наращивают собственную массу и активнее развивают боковые побеги.

Как все растения, тилландсии могут поражаться вредителями, поэтому меры борьбы и профилактики и их касаются в той же мере.

Хочу добавить про выносливость. В полузамкнутом пространстве они до двух недель могут обходиться без полива. Это позволяет пересылать растения почтой практически без потерь, а также оставлять их без ухода на время отпуска.

«Атмосферные» тилландсии – прекрасные неприхотливые комнатные растения, украшающие моё жизненное пространство. К тому же мне очень интересно наблюдать за ними!



Илл. 8. *T. funkiana* на фоне *T. usneoides*

Т глазами художника / A different point of view

Художественные фотографии Эвелин Дурст

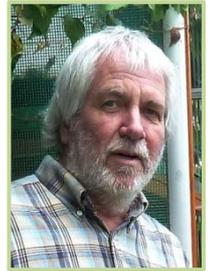
Представляем вашему вниманию очередные фотоработы Эвелин Дурст из Италии. На снимках – *Gymnocalycium spegazzinii*, *Aloe suprafoliata* и *Agave* sp. (*utahensis* aff.). Автор озаглавила эту композицию как «Колючки и голубоватые оттенки». / The author of this composition titled it “Spines and bluish shades”.



Notocactus concinnus var. *concinnus* (Monville) Backeberg

Вольфганг Праузер (Ганновер, Германия)

Notocactus concinnus is one of the most popular representatives of the genus and the oldest in the *Setacei* group. The first description of this plant was published more than 180 years ago, but to this day this species is often confused with its subspecies and the place of its origin is believed to be a Brazilian state Rio Grande do Sul, contrary to Hippolyte Boissel de Monville's first description. The president of Internoto society and a well-known expert on *Setacei* group Wolfgang Prauser (Germany) gives a detailed account of *N. concinnus* var. *concinnus*, the type variety. This article from Internoto 2019/4: 82-87 was further worked on for publication in "Kaktus-Klub".



С 1794 по 1863 гг. в г. Монвиль неподалёку от Руана жил французский фабрикант Ипполит Буассель де Монвиль. В течение многих лет он занимал должность бургомистра этого города, а также владел обширной коллекцией экзотических растений. В 1839 г. в журнале *L'Horticulteur Universel* де Монвиль опубликовал статью *Mélanges. Cactées nouvelle*¹, в которой было восемь первоописаний кактусов, в том числе, *Echinocactus concinnus*.

Echinocactus concinnus Monv.

Сильно уплощённо-шаровидный эхинокактус, с глубоко утопленной верхушкой, стебель ярко блестящий, тёмно-зелёный, 16-20 затупленных рёбер, округлые бугорки между ареолами; бороздки сначала чёткие, позже менее выраженные; ареолы круглые, с очень коротким сероватым войлоком; колючки щетинковидные, белые, отстоящие.

Молодые ареолы в апексе почти голые, без колючек, сильно вдавленные; колючек 14-16, неравные по длине, растопыренные, некоторые щетинковидные, длиной 4,5-9 мм («2-4 lignes»)²; другие 3-4 колючки более чем в два раза длиннее, все очень гибкие.

Цветки и плоды неизвестны.

Прибыв на место, мы увидели изрядное количество прекрасных взрослых экземпляров, причём ни один из них не был больше нашего – 3,5 см («15 lignes») высотой и 8 см («3 pouces»)³ диаметром.

Родина – Монтевидео. Эти растения встречаются на лугах, на берегах небольших рек, где они прячутся в траве или растут на песчаной почве.

Они занимают промежуточное положение между *Echinocactus mammulosus* и *ottonis*.

Редактором этого журнала был Шарль Лемер, профессор литературы из Парижа. В 1835 г. он увлёкся ботаникой и, в частности, кактусами, став редактором таких журналов, как *Jardin Fleuriste* и *L'Horticulteur universel*. Помимо публикаций в этих журналах, он написал несколько книг. С 1841 по 1847 гг. Лемер публиковал *Iconographie descriptive des cactées* – иллюстрированную работу о кактусах, где красочное изображение растения сопровождалось двухстраничным текстом. Всего было выпущено 11 экземпляров данного издания, с шестнадцатью изображениями кактусов. В этом редком издании, появившемся спустя несколько лет после первоописания *E. concinnus*, впервые появляется изображение нового вида. Оно было подробно проработано и сопровождалось латинским диагнозом и обширным текстом на французском языке [здесь приводится в сокращённом виде. – Ред.]:



Илл. 1. *Notocactus concinnus* WR348 с оголённой верхушкой, в конце периода покоя

¹ «Разное. Новые кактусы».

² *ligne* в данном случае – «линия», мера длины, равная 2,25 мм. – Прим. перев.

³ *pouce* – французский, или парижский дюйм, равен 27,07 мм. – Прим. перев.

ECHINOCACTUS CONCINNUS

Стебель: низкий, уплощённо-шаровидный, с глубоко утопленным апексом, тёмно-глянцево-зелёный; рёбра небольшие (едва ли 1 см шириной и высотой), округлые, прямые; бугорки расположены очень близко друг от друга, сначала немного конические, позже всё более уплощаются.

Ареолы: молодые без колючек, с коротким войлоком, сначала сплюснутые почти в чёрточку, затем округло-яйцевидные, глубоко утопленные, покрытые небольшим количеством (3-4 мм) беловатого войлока, с возрастом исчезающего.

Колючки: 12-15, почти одинаковые, радиальных 8-11, волосовидные, растопыренные, немного изогнутые во все стороны, 4-7 мм длиной; центральных колючек 3-4, они длиннее, из них 2-3 направлены вверх и загнуты; все колючки гибкие, упругие, молодые собраны в пучок, прямые, розоватые, на кончиках коричневатые; по мере роста становятся беловатыми, у основания и на вершине – коричневатыми.

Цветки: многочисленные, открываются весной и летом, образуют корону на верхушке растения, очень крупные, пышные, почти без запаха, открываются утром, к ночи закрываются, держатся несколько дней, длиной и шириной 7-8 см.

Околоцветник: завязь и цветочная трубка длиной 3,5 см очень густо покрыта коричневыми чешуйками с коричневатым шелковистым пухом в аксиллах; наружные листочки околоцветника лопатчатые, иногда заострённые, фиолетовые, с жёлтой каймой, внутренние конические ланцетовидные, шириной 6-7 мм, шелковисто-лимонно-жёлтые, с сильным блеском, с наружной стороны с фиолетовой средней полосой.

Тычинки: многочисленные, неодинаковой длины, раздражимые; тычиночные нити перед полным раскрытием скручены в плотный пучок, жёлтые, у основания насыщенно-пурпурные; пыльники жёлтые.

Пестик: такой же высоты, полый, у основания пурпурный, к вершине постепенно становится жёлто-зелёным; рыльце тёмно-красное.

Плоды: округлые, оливково-зелёные, покрыты очень мелкими чешуйками, созревают через три месяца; семена многочисленные, чёрные, шлемовидные.

Этот вид растёт в окрестностях Монтевидео по берегам ручьёв (нетипичная среда обитания для кактусов!) на песчаных лугах, где прячется среди трав и мхов.

Этот очень привлекательный вид, судя по его цветкам, раздражимым тычинкам, щетинковидным колючкам и вдавленной верхушке, должен быть так же отнесён к эхинокактусам, как и виды *mammulosus*, *linkii* и *ottonis*, с которыми он, несомненно, состоит в родстве.

Благодаря элегантности своего габитуса, растения заслуживает видовое название *concinus*.

Культурные экземпляры достигают в высоту 4-10 см и 5-16 см в диаметре.

Notocactus concinnus – самый старый вид из серии *Setacei*. Однако его первоописание появилось более 180 лет назад, и сегодня представление об этом виде уже не совсем ясное. В настоящее время этот вид, случается, не отличают от его разновидностей, всё чаще в качестве места произрастания ошибочно указывается Риу-Гранди-ду-Сул в Бразилии, несмотря на то, что в первоописании Монвиль чётко указал Монтевидео – где и по сей день встречаются растения, соответствующие его первоописанию. Более-менее идентичные растения были найдены в нескольких местах почти в 200 км к западу от Монтевидео (где не было обнаружено других разновидностей *N. concinnus*). Недавно *N. concinnus* были найдены почти в 150 км к востоку от Монтевидео, недалеко от небольшого города Сан-Карлос.



Илл. 2. *Echinocactus concinnus* из *Iconographie descriptive des cactées* (1841-1847) Лемера



Илл. 3, 4. *N. concinnus* PR 75 (Montevideo) – растения из одного и того же источника, но в различных условия культуры. **Илл. 5.** *N. concinnus* WRA 147 (Tarariras). **Илл. 6.** *N. concinnus* WR 348 (место не известно). **Илл. 7.** *N. concinnus* (Picada de Benitez). **Илл. 8.** *N. concinnus* KH 453 (San Carlos)



Илл. 9. Сравнение бутонов *N. concinnus* перед раскрытием (слева направо): PR 75 Montevideo, WRA 147 Tarariras, WRA 143 Trinidad, WR 348 (место не известно). Длина бутонов около 65 мм.

Илл. 10, 11. *N. concinnus* WRA 149 (Montevideo): развитие бутонов (10) и сечение цветка (Ø 60 мм) (11)

В пределах одного посева, сеянцы из семян с различных мест произрастания однородные, далее в зависимости от условий выращивания и местоположения отличаются очень незначительно – прежде всего, окраской колючек (беловатые, желтоватые либо бледно-коричневатые), либо наружных лепестков (красные до тёмно-винного). Так что представляется целесообразным объединить их всех в один таксон – *N. concinnus* var. *concinnus*. Характеристики различных находок можно свести к следующим:

N. concinnus* var. *concinnus

Стебель: глянцево-зелёный до тёмно-зелёного, обычно одиночный, выражено плоско-шаровидный, в культуре диаметром более 90 мм, высотой иногда более 60 мм; верхушка утопленная и едва ли околюченная (чаще всего верхняя часть растения оголённая); **рёбер** 17-20, редко больше, они округлые, высотой до 4 мм, у верхушки шириной до 8 мм, позднее почти полностью уплощаются.

Ареолы: чаще удлинённые в поперечном направлении, молодые около 4 мм шириной и 3 мм высотой, покрыты очень короткой шерстью, беловатой до грязно-белой, вскоре оголяются,

утопленные на 1-2 мм; отстоят друг от друга на 5-8 мм (по центру ареол); **центральных колючек** 4, щетинковидные, прямые либо немного изогнутые, расположены крестообразно, нижние самые длинные, около 12-18 мм длиной, в зависимости от места произрастания беловатые, желтоватые либо бледно-коричневые (цвета рога), часто с более тёмными участками, более короткие колючки светлее и иногда почти неотличимы от радиальных; **радиальных колючек** 9-13, лучеобразно отстоящие, длиной 5-10 мм, немного светлее центральных.

Бутоны: «головастые», нераскрывшийся цветок в высоту 60-70 мм и 20 мм диаметром, со светло-серым до светло-серио-коричневого опушением, с 3(-5) (тёмно-)коричневыми щетинками, самая длинная из них достигает 10 мм.

Цветки: средних размеров, при раскрытии около 60-70 мм диаметром. Завязь средней толщины, тонкая трубка очень стройная, с беловато-серым опушением, с 2-4 преимущественно прямыми тёмно-коричневыми щетинками длиной около 6 мм на чешуйках в верхней части трубки.

Лепестки: блестящие светло-жёлтые, широко-ланцетовидные, шириной до 8 мм, длиной 35 мм, с широкой (винно-)красной полоской посередине, расширяющейся к вершине лепестка.

Пестик: длиной 30 мм, нижняя половина красная. **Рыльце** красное до тёмно-пурпурного, с 9-13 лопастями длиной около 5 мм.

Тычиночные нити: в нижней части (около 40%) красные, выше – жёлтые.

Завязь: около 13 мм высотой и 4 мм диаметром.

Плод: длиной около 13-15 мм, диаметром 10-12 мм, остатки венчика над ним обычно изогнуты.

В качестве типичных общих отличительных признаков растений *N. concinnus* var. *concinnus* из всех упомянутых мест произрастания можно, в частности, выделить следующие:

- приплюснутый стебель, очень широкая оголённая верхушка и малое количество рёбер (17-20);
- светлые колючки (беловатые до максимум бледно-роговых) и малое число радиальных колючек (9-13);

– характерная «головастая» форма бутона и яркая (винно-)красная полоска на наружных лепестках.

Этимология: *concinnus* (лат.) – изящный, элегантный.

Полевые номера и места произрастания:

- Монтевидео (Gf 738, HR 62, KH 967, LB 2802, PR 75, WRA 149, Schl. без номера);
- Лос-Серрос-де-Сан-Хуан (VG 1416);
- Пикада-де-Бенитес (WD 175, Schl. без номера);
- Сан-Карлос (KH 453);
- Тарарирас (WRA 147);
- Тринидад (WRA 143);
- точное место не известно (WR 348, *amiguettii*, Рио-Куаре).

Литература:

1. de Monville, H. B. (1839): Mélanges. Cactées nouvelle. – In: L'Horticulteur Universel, Journal Général des Jardiniers et Amateurs. Tome premier, (222-223) Paris. [www]

2. Lemaire, C.A.: Iconographie descriptive des cactées (1841-1847). [pdf]

Все фотографии – автора. / All photos by the author.

Перевод с немецкого – Ларисы Зайцевой (Челябинск).

Исправление / Errata

В статье «Выставка Московского клуба любителей кактусов-2020» в «КК» 2020/2: 84-89 подпись к илл. 13 на с. 89 следует читать следующим образом: **Илл. 13. *Echinocactus ingens* из коллекции ГБС РАН получен, по одной из версий, по репарации от Германии после Второй мировой войны.**

С благодарностью Александру Сухову (Москва) за замеченную ошибку.

Виктор Гапон

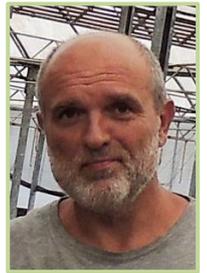
Wigginsia maldonadensis

Виктор Гапон (Краснознаменск)

In 1905 Carlos Spegazzini and Karl Schumann published two new taxa. Later one of these taxa became *Notocactus arechavaletae* (Speg.) Herter 1943, another one eventually became *Wigginsia arechavaletae* (K.Schum. ex Speg.) D.M.Porter 1964 or *Notocactus neoarechavaletae* Havlíček 1989.

In the end for those who did not recognize *Wigginsia* as a separate genus, two species (*Notocactus arechavaletae* and *N. neoarechavaletae*) peacefully coexisted for a long time.

For more than a hundred years no one has noticed that the names by Spegazzini and Schumann (*Echinocactus arechavaletai*) were in fact homonyms. In our epoch of world wide web and digital academic libraries it isn't difficult to ascertain that of the two names the subsequent homonym by Schumann should be rejected, and that all successive combinations based on that homonym in this case become invalid at once. Thus *Wigginsia arechavaletae* loses its name and must have a new one, which is to be found among valid synonyms, and *Echinocactus maldonadensis* Herter 1930 is the first in the list. Other valid names for this taxon may be *Notocactus maldonadensis* (Herter) Herter 1943; *Parodia maldonadensis* (Herter) Hofacker 2012; *Wigginsia maldonadensis* (Herter) Deubelbeiss 2018.



Моляров Николай (Московская обл.): Узнал, что недавно описана новая виггинсия – *Wigginsia maldonadensis*. Где почитать об этой новинке подробнее?

В 1905 г., 116 лет назад, ещё в эпоху отсутствия интернета, два Карла (Карлос Спегаззини и Карл Шуман) опубликовали два новых таксона. Один из этих таксонов впоследствии стал нотокактусом – *Notocactus arechavaletai*¹ (Speg.) Herter 1943 (илл. 1, 2).

Другой таксон прошёл более тернистый путь. Вначале он стал малакокарпусом (*Malacocarpus arechavaletai* (K.Schum.) Berger 1929), затем последовательно виггинсией (*Wigginsia arechavaletai* (K.Schum. ex Speg.) D.M.Porter 1964) и нотокактусом (*Notocactus arechavaletai* (K.Schum. ex Speg.) Krainz 1966). В результате в роде Нотокактус получилось два разных таксона в ранге вида с одинаковым названием. В номенклатуре для таких имён существует специальный термин – омонимы (совпадающие по написанию, но основанные на разных типах). Но по закону более поздний омоним должен быть отвергнут, если он не законсервирован. Потому для «шумановского» нотокактуса был опубликован заменяющий эпитет (*N. neoarechavaletae* Havlíček 1989), впоследствии перекочевавший уже в род Пародия (*Parodia neoarechavaletae* (Havlíček) D.R.Hunt 1997). В итоге для тех, кто не признавал род *Wigginsia* самостоятельным, виды *Notocactus arechavaletae* и *N. neoarechavaletae* достаточно долгое время сосуществовали абсолютно мирно.

Но вот что странно – более века кактологи не обращали внимания на то, что названия Спегаззини и Шумана (*Echinocactus arechavaletai*) сами по себе тоже являлись омонимами! И в эпоху всеобщего интернета и цифровизации научных библиотек не составило труда выяснить, что публикация первого из них состоялась в январе, а второго – в апреле 1905 года (Albesiano & Kiesling, 2009). Таким образом, более поздний омоним Шумана должен быть отвергнут, а все основанные на нём последующие комбинации враз становятся невалидными.

Раз так, то виггинсия потеряла своё название. При поиске нового названия для данного таксона среди законных синонимов мы приходим к следующему по приоритету эпитету – «мальдонаденсис» (*Echinocactus maldonadensis* Herter 1930) с неотипом, обозначенным не так давно (Hofacker, 2012). Другие законные названия этого таксона:

- *Notocactus maldonadensis* (Herter) Herter 1943;
- *Parodia maldonadensis* (Herter) Hofacker 2012;
- *Wigginsia maldonadensis* (Herter) Deubelbeiss 2018.

Таким образом, *Wigginsia maldonadensis* (илл. 3, 4) хотя и является новым названием в кактусном мире, но таксон этот известен давно и новинкой как таковой не является.

¹ Видовой эпитет изначально был образован с ошибкой в окончании. Поскольку для её исправления (*arechavaletae*) не требуется специальной публикации, то в литературе можно встретить оба варианта написания.



Илл. 1. *Notocactus arechavaletae* VG-1649, Aceguá, Uruguay, 291 м. **Илл. 2.** *N. arechavaletae* VG-1607, Salto, Uruguay, 38 м. **Илл. 3, 4.** *Wigginsia maldonadensis* VG-422, Piedras de Afilas, Uruguay, 50 м

Литература:

- Albesiano S. & Kiesling R. (2009). Rehabilitation and Synonymy of *Wigginsia corynodes* (Cactaceae). – *Haseltonia* 15: 33-40.
- Deubelbeiss, R. (2018). Die Gattung *Wigginsia* D. M. Porter. – *Internoto* 39(4): 83-134.
- Havlíček R. (1989). A *Notocactus* Frič 1928 nemzetség összefoglalása a fajoknak alnemzetségekre és fajsorokra rendezésével. – *Kaktusz Világ* 18: 71–80.
- Herter G. (1930). *Echinocactus maldonadensis* Herter. – *Estud. Bot. Reg. Urug.* 4: 90.
- Herter G. (1943). *Notocactus maldonadensis* (Herter) Herter. – *Revista Sudamer. Bot.* 7: 216.
- Hofacker, A. (2012). Some notes on *Wigginsia corynodes*. – *Cact. Explorer* 4: 26-34.
- Schumann, K. (1905). *Echinocactus (Malacocarpus) arechavaletai*. – in Arechavaleta, J. in *Anales Mus. Nac. Montevideo ser. 2, 5*: 242-244.
- Spegazzinii C. (1905). *Cactacearum Platensium Tentamen*. – *Anales Mus. Nac. Buenos Aires* 11: 494.

Все фото – автора. / All photos by the author.

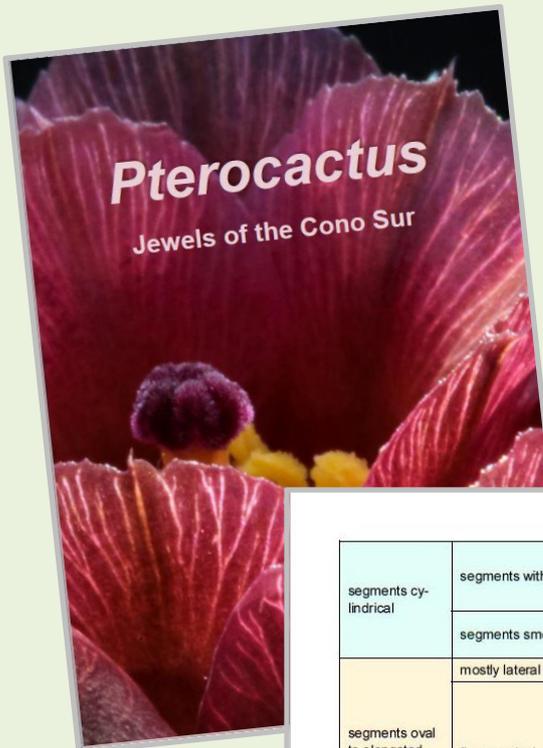
Род *Pterocactus*. Монография

Если не считать статьи о роде *Pterocactus* Люмира Краля¹, современной литературы об этих бесценных представителях опунциевых нет.

В последний раз, когда мы занимались полевыми изысканиями в Патагонии в 2019 году, заметили, что есть два отчётливо различающихся таксона птерокактусов, оба из которых носят название «hickenii». Именно это побудило нас внимательнее ознакомиться с растениями из рода *Pterocactus*. Была проштудирована вся доступная литература, особенно первоописания, а также наши полевые заметки; пристально рассмотрены фотографии с более чем трёхсот мест произрастания и сотни растений из нашей коллекции, выращенные из семян. По результатам этой работы мы решили написать небольшую книгу, назначение которой – быть не ревизией рода, а простым справочником для более точного определения этих красивых растений в помощь всем их поклонникам. Чтобы как можно больше любителей смогло воспользоваться книгой, мы решили разместить её в свободном доступе. Сейчас [на нашем сайте](#) выложены версии на немецком и английском языках. Рассчитываем, что в скором времени появится и версия на русском языке!



Норберт и Элизабет Зарнес (Эшвайлер, Германия)



***Pterocactus gonjianii* R. Kiesling 1982**

Body offsetting, loosely spreading above the soil, mostly only singular stems visible, with a very large taproot; segments cylindrical, 5-10 cm long and 1.0-1.5 cm diameter; epidermis purple, a little bit frosted; tubercles arranged in spirals, rhomboid, 4-6 mm long and broad, 1-2 mm high surrounded by a furrow; areoles on the apex of the tubercles, round, 2 mm diameter, with a darker marking below, with a lot of white wool, in the upper part with plenty of glochids (2 mm); spines 6-10, not distinctly separated between radial and central spines, glassy white to light brown, (1)-3-4 mm long. Flowers are sunken into the apex of the stems, terete, 4-5 mm diameter; tepals broad spatulate, slightly indented, crème coloured to yellowish; filaments crème coloured; stamens yellow; style crème coloured, distinctly surpassing the stamens; stigma lobes 5, green or purple. Fruit as nearly globular thickening at the top of the segment, drying up at maturity and opening horizontally. Seeds plenty, flat disc-shaped, 3-5 mm, completely surrounded by a wing of 4-5

Distribution area of *Pterocactus gonjianii*

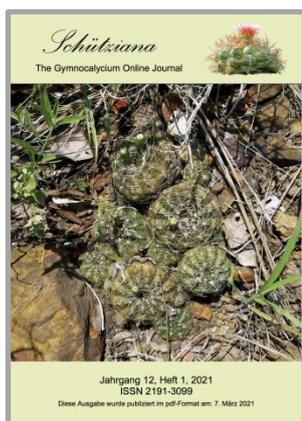
Comparison of the flower sections of *Pterocactus araucanus* (left) and *Pterocactus neuquensis* (right)

During this trip we had noticed that apart from the mostly spineless conical ones, there are also plants with stronger spination and rather rounded flowers. The distinction between these two forms of *Pterocactus araucanus* is however, easily possible if one compares the respective flower sections. The flowers of *Pterocactus neuquensis* form mainly lateral flower sections, while *Pterocactus araucanus* always flowers apically. *Pterocactus araucanus* is often confused with other *Pterocactus*. At this *Pterocactus* looks like a *Puna*. We consider that should be quickly forgotten. The plants do not have their flowers as unique.

segments cylindrical	segments with tubercles	flower pale pink to yellowish		<i>P. gonjianii</i>	
		flower yellow to brownish		<i>P. spec.</i> 'Fiambala'	
	segments smooth	epidermis rather green		<i>P. meglolii</i>	
		epidermis brown		<i>P. tuberosus</i>	
segments oval to elongated	mostly lateral flowering segments			<i>P. reticulatus</i>	
	flower apical	pronounced pointed tubercles	flower orange	<i>P. hickenii</i>	
			flower purple red	<i>P. spec.</i> 'Neuquen'	
	elongated blunt tubercles	all spines fine, needle-like	all spines fine, needle-like		<i>P. valentinii</i>
			central spine(s) flat	<i>P. fischeri</i>	
segments spherical to club-shaped	central spine(s) flattened or cork-like, thickened			<i>P. australis</i>	
	central spine(s) not flattened nor cork-like, thickened	mostly lateral flowering segments			<i>P. neuquensis</i>
		flower apical	spines appressed		<i>P. araucanus</i>
			spines por-rect	flower orange to brownish yellow	<i>P. skottsbergii</i>
flower magenta		<i>P. spec.</i> 'Chubut'			

¹ Lumír Král. Rod *Pterocactus* K. Schumann. Kaktusy special, 2/2017.

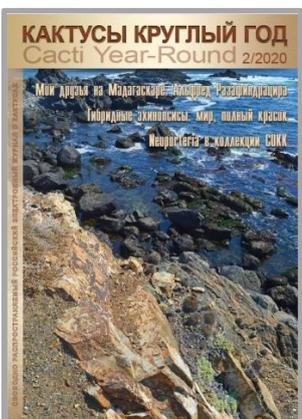
Больше журналов, хороших и разных!



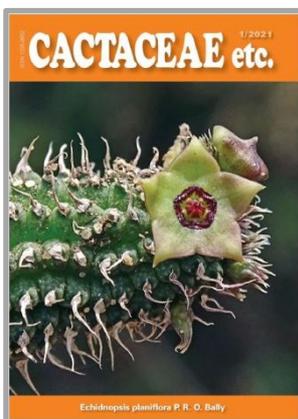
Schütziana – специализированное электронное издание, посвящённое роду *Gymnocalycium*. Выходит с 2010 г., периодичность – до 4 номеров в год. Журнал публикуется на английском, немецком, русском и японском языках:
www.schuetziana.org



The Cactus Explorer – электронный журнал о кактусах и других суккулентах, на английском языке. Периодичность – от 3 до 4 выпусков в год. Издатель – Грэм Чарльз (Великобритания). Адрес для загрузки:
www.cactusexplorers.org.uk/journal1.htm

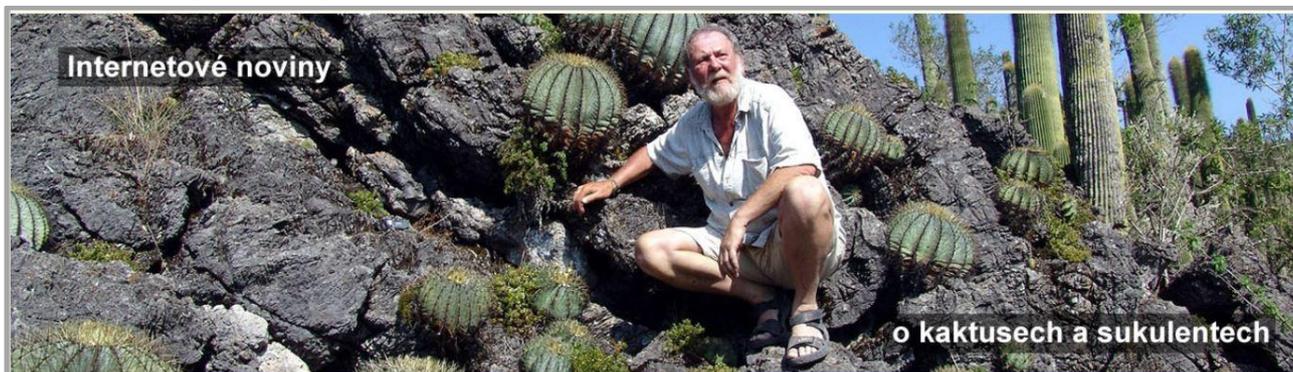


«**Кактусы Круглый Год**» – российское электронное издание. Выходит с 2013 г. Периодичность – до 4 номеров в год. Издатели – Дмитрий Дёмин и Вячеслав Филиппов (Москва). Загрузить выпуски журнала можно с сайта
<http://www.cactiyear-round.ru/>.



CACTACEAE etc. – полноцветный ежеквартальный журнал формата 24x17 см, по 40 страниц в каждом номере. Издаётся на словацком и чешском языках (оглавление – на немецком и английском). Стоимость годовой подписки, включая почтовые расходы, – €43,8. Обращаться:
igor.drab@gmail.com.

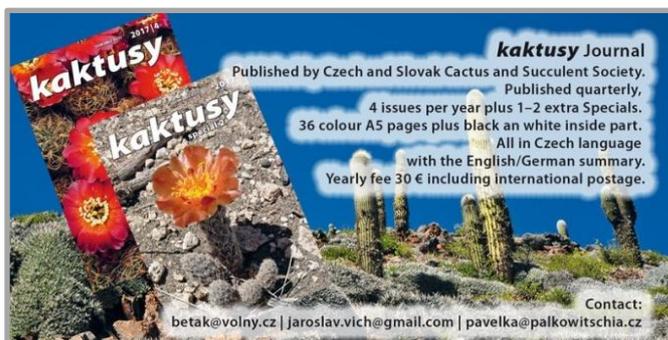
Ежемесячный интернет-бюллетень о кактусах и суккулентах на чешском языке. Архив номеров начинается с 2001 года. Издатель – Павел Павличек (Чехия):



ВСТУПАЙТЕ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИЗУЧЕНИЮ «ДРУГИХ» СУККУЛЕНТОВ!

- **Старейшее общество FGaS**, посвящённое прочим (не кактусам) суккулентам в мире.
 - **Ежеквартальный двуязычный** (нем.–англ.) журнал «**Avonia**» (84 стр. формата A4, с цветными иллюстрациями, стоимость для членов – €45, для проживающих в Германии – €40).
 - **Ежегодные встречи**, в том числе двухдневная конференция и обширная ярмарка растений.
 - **Объединения** по отдельным группам растений – «*Euphorbia*», «*Mesemb*s», «*Aloaceae*», «*Yucca*» и другие.
 - **Обмен семенами** между членами общества.
- Подробнее: сайт общества www.fgas-sukkulenten.de.
Вы можете попросить образец журнала «Avonia» бесплатно!
- Контакты:**
Office: Eberhard Seiler, e-mail: geschaefsstelle@fgas-sukkulenten.de
President: Dr. Jörg Ettelt, e-mail: praesident@fgas-sukkulenten.de

Kaktusy – журнал любителей кактусов и суккулентов Чехии и Словакии. Издаётся с 1999 г. на чешском языке, краткие аннотации – на англ. и нем. Стоимость годовой подписки – €30, включая международную пересылку. betak@volny.cz, jaroslav.vich@gmail.com, pavelka@palkowitschia.cz



Наши партнёры



Павел Павличек / Pavel Pavlíček:
ежегодный каталог семян



Семена – семена –
seeds

Агентство Петра Павелки организует путешествия к местам произрастания суккулентных растений в ЮАР, Намибии, Кении, Чили, Мексике. Продажа литературы по кактусно-суккулентной тематике. Продажа суккулентных растений.



Каталог семян кактусов и
других суккулентных растений «Кактус-Клуба»!

<http://www.kaktusklub.com/>

Представлен обширный ассортимент семян – более 100 родов из 10 семейств! Более 70 позиций семян суперсуккулентов популярного рода *Lithops*. *Acanthocalycium* – более 50 позиций, *Gymnocalycium* – более 1100 (!!!), *Mediolobivia* – более 40, *Parodia* – более 75, *Tephrocactus* – 60! Такого предложения по южно-американским родам вы не найдёте ни в одном отечественном каталоге. Большая часть семян имеет конкретную географическую привязку, многие позиции снабжены гиперссылками на фотографии конкретных маточников.

Обновление и пополнение каталога в сезон (с марта по ноябрь) проводятся два раза в месяц.

По поводу заказа семян обращаться к Щелкуновой Наталии Владимировне: 143090, Московская обл., г. Краснознаменск, пр. Мира, д. 12, кв. 3, тел. +79265481396. E-mail: kaktusklub@yandex.ru.

