

На стр. 59:

27. **Вульфенит с кальцитом.**
Кристаллы до 0.9 см. Алекс,
Сан-Карлос, Чихуахуа, Мексика.
Образец: Питер Мего.

Фото 27, 29–33: Джефф Сковил.

28. **Лудламит.**
Ширина 10 см. Боливия.
Образец и фото: Дэн Венрич.

29. **Церуссит с диоптазом.**
Высота 3 см. Санда, Кимбеди,
окр. Миндули, деп. Пул, ДР Конго.
Образец: «Спирифер».

30. **Топаз.** Высота 10 см.
Карьер Борыв XVII, Стшегом,
Нижняя Силезия, Польша.
Образец: «Спирифер».

31. **Эльбаит с фторапатитом.**
Высота 6.2 см. Барра ду Салинас,
Минас Жерайс, Бразилия.
Образец: Эрик Декарло.

32. **Оливинит.** Ширина 2.8 см.
Мильпиллас, Квитака, окр. Кананея,
Сонора, Мексика.
Образец: Питер Мего.

33. **Оливинит.** Ширина 5.8 см.
Мильпиллас, Квитака, окр. Кананея,
Сонора, Мексика.
Образец: Питер Мего.

¹ Подробнее о событии можно узнать на
форуме друзей минералогии, FMF-forum:
<https://www.mineral-forum.com/message-board/viewtopic.php?p=70010#70010>.

² На FMF-форуме можно посмотреть спи-
сок выставок 2020 г.:
<https://www.mineral-forum.com/message-board/viewtopic.php?p=69814#69814>.

25. Сросток кристаллов **оливинита**.
1.9 x 1.8 x 0.9 см. Мильпиллас
(992 горизонт), Квитака, Санта Крус,
Сонора, Мексика.
Находки ноября–декабря 2019 г.
Образец и фото: «Фабре Минералс».

26. Кристаллы **оливинита**.
1.9 x 1.4 x 1.3 см, кристаллы
до 1.9 x 0.5 см. Мильпиллас
(992 горизонт), Квитака, Санта Крус,
Сонора, Мексика.
Находки ноября–декабря 2019 г.
Образец и фото: «Фабре Минералс».

2. Новинки Тусонской ярмарки 2020 года

К. Манреза* и А. Петров**

*администратор FMF онлайн-форума, **коллекционеры минералов, Испания
carles.manresa@gmail.com and alfredopetrov01@yahoo.com

Главным событием ярмарки минералов в Тусоне этого года стал полувековой юби-
лей журнала «*Mineralogical Record*»¹. То, что выставка успела состояться до пан-
демии Ковид-19, когда и по всему миру были отменены все массовые мероприя-
тия, — большая удача. И никто не знает, когда, где и как смогут встретиться люби-
тели минералов всего мира. Мир неизбежно меняется и в экономическом, и в со-
циальном направлениях, а теперь и в санитарном.

На ярмарке в Тусоне тоже произошли, точнее планируются большие перемены:
«Аризона Минерал анд Фосил» (Arizona Mineral & Fossil) шоу — одно из важнейших
для коллекционеров минералов — переезжает. В этом году оно в последний раз про-
шло в отеле «Инн-Сьютс» — именно это место многие годы было главным минера-
логическим «нервом» ярмарки. В 2021 году организаторы планируют провести шоу
в новой шикарной гостинице «Эль Конкистадор». Будем надеяться, что популяр-
ность шоу только выиграет от переезда, хотя окончательно его судьба еще не опре-
делена. В последние годы в районе Оракл Роуд образовалось несколько небольших
самостоятельных шоу-спутников, которые уже стали довольно популярны как у
дилеров, так и у покупателей минералов. Некоторым дилерам предстоит опреде-
литься, в каком шоу они будут участвовать на следующий год².

А теперь поговорим о минералогических новинках Тусона-2020. Этот год был шед-
рым на новинки, которые нас порадовали; а некоторые из них заслуживают особо-
го внимания. Список новинок открывают мексиканские находки.

Мексика. Снова «отличился» рудник Мильпиллас (Milpillas mine), Санта-Крус,
Сонора. Здесь были найдены одни из лучших в мире кристаллы **оливинита** — ис-
ключительно четкие, ярко-зеленого цвета, на подложке. На некоторых образцах —
в ассоциации с почковидными агрегатами **гидрониярозита** или **аммониярозита**
(это первая находка таких минералов на руднике). На этом же руднике был добыт
интересный **диоптаз**. Он встречался здесь и раньше, но новые образцы можно на-
звать лучшими из найденных на этом руднике. Правда, они все же уступают по ка-
честву находкам диоптаза из Конго и Цумеба.

И еще одна новинка из Мильпиллас — образцы **шаттукита** в кварце, некоторые в
ассоциации с малахитом и даже с диоптазом.



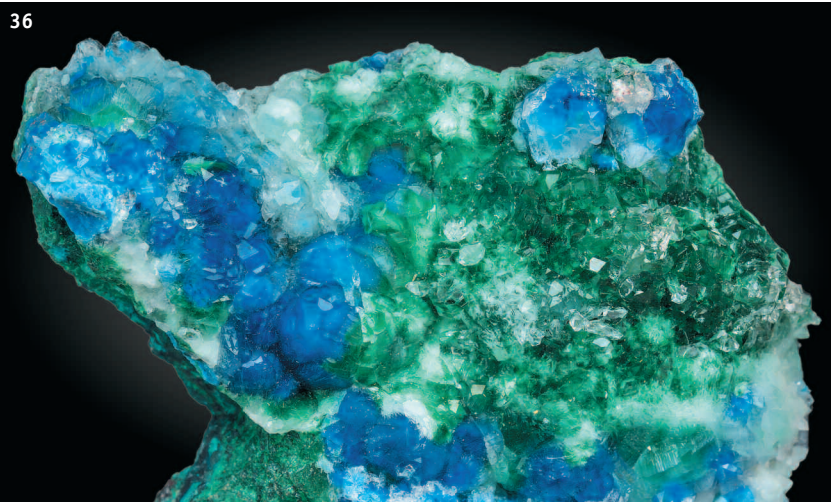
34. **Вульфенит** с **миметизитом** и **кальцитом**.
Ширина 4.5 см. Сан Карлос, Мануэль Бенавидес,
Чихуахуа, Мексика. Образец: «Спирифер».
Фото: Джефф Сковил.



35. Друза кристаллов **кридита** с зеленым и фиолетовым **флюоритом**.
5.5 x 4.3 x 3.2 см, кристаллы до 0.3 x 0.2 см.
Навидад, Абасоло, Родео, Дуранго, Мексика.
Находки октября–декабря 2019, новинка Тусона-
2020. Образец и фото: «Фабре Минералс».
Образец отличается от найденных на этом месторождении в последние годы, хотя похожие из этого рудника встретились нам в старой коллекции, с указанием, что образец из старых выработок.



36. **Шаттукит** в **кварце** и с **малахитом**.
6.7 x 5.1 x 1.9 см. Мильпиллас, Квитака,
Санта Крус, Сонора, Мексика.
Образец и фото: «Фабре Минералс».



37. **Кварц** (аметист). 9 см.
Ла Сорпреса, Аматитлан, Герреро, Мексика.
Образец: Скотт Верчки.
Фото: Йоахим Каллен.

38. Кристаллы **лудламита** на **лимоните**,
с **сидеритом** и **пиритом**. 7.0 x 5.4 см.
Уануни, пров. Даленс, деп. Оруро, Боливия.
Образец: Луис Бурильо.
Фото: Карлес Манреза.

39. **Сера**. Высота 6 см. Сицилия, Италия.
Образец: Вэйн и Дона Лейхт, «Кристалле».
Фото: Джефф Сковил.



Интересной новинкой из Мексики стала **киноварь** из шахты Косинерас (Cosineras, район Санта-Эуалия, Акилес-Сердан, штат Чихуахуа). Это кристаллы ярко-красного цвета с хорошим блеском на гипсе, кальците и кварце.

Важная мексиканская находка — образцы **вульфенита** (иногда в ассоциации с миметизитом) на барите, добытые на руднике Ла Морита (La Morita), Ассенсион, Чихуахуа. Необычайно четкие кристаллы вульфенита, тетрагональной сингонии, ярко-оранжевого цвета, расположены на матрице, образованной розовыми кристаллами барита. Миметизит в этих образцах представлен чаще всего сферическими агрегатами желтого цвета. Весьма эстетичные и гармоничные образцы. Некоторые из них уже побывали на Денверской ярмарке 2019 года, но качество образцов в Тусоне было намного выше, а несколько экземпляров были поистине мирового класса.

Среди других находок отметим **гетит** с богатой разноцветной иризацией, найденный на руднике Охуэла (Ojuela) в муниципалитете Мапими, Дуранго. Эти образцы специалисты сравнивают с испанским гетитом из Тарсиса (Tharsis), Уэльва, и из Черро Колорадо (Cerro Colorado), шахта Риотинто. Заслуживает упоминания находка розово-фиолетового **кридита** на руднике Навидад (Navidad), Абасоло, Родео, Дуранго, хотя ее нельзя назвать совсем уж новой. Образцы отличаются ограниченными головками и располагаются на зеленоватом флюорите. Похоже, что они добыты в старых штольнях, поскольку отличаются от довольно типичных для этого рудника образцов кридита оранжевого цвета, которые добывали здесь в последнее время. И наконец, отметим **аметист** из рудника Ла Сорпреса (La Sorpresa) в Аматитлане. Кристаллы имеют выраженную сине-фиолетовую зональность, они более прозрачны и более яркие, чем найденные ранее.

Боливия. Одной из самых впечатляющих новинок из этой страны стали кристаллы **лудламита** с **сидеритом** и **пиритом** на лимонитовой подложке с рудника Уануни (Huapuni), пров. Даленс, деп. Оруро. И хотя эта находка уже не совсем нова, именно в этом году образцы лудламита можно назвать одними из лучших в мире и по качеству, и по величине кристаллов, и по эстетичному их расположению на подложке. Блестящие кристаллы имеют яблочно-зеленый цвет, хорошо образованы, а самые большие и заметные кристаллы имеют характерные головки — неровные и буроватые, что можно объяснить условиями роста в очень узких прожилках, где стенки мешали образованию совершенных кристаллических головок. В некоторых образцах лудламит ассоциирует с кристаллами вивианита синеватого цвета, и это по-настоящему эффектно!



40. **Берилл**. Одиша, Индия.
Фото: Форум друзей минералогии (<https://www.mineral-forum.com>).



41. Сrostок кристаллов **тремолита** с двумя головками. 2 x 1.8 x 1.5 см. Биг Моул, Зап. Пьерпонт, Сен-Лоренс, Нью-Йорк, США. Находки июня 2019 г., новинка на Тусоне-2020. Образец и фото: «Фабре Минералс».



42. Кристалл **тремолита**. 0.6 x 1.1 x 0.8 см. Биг Моул, Зап. Пьерпонт, Сен-Лоренс, Нью-Йорк, США. Находки июня 2019 г., новинка на Тусоне-2020. Образец и фото: «Фабре Минералс».

43. Кристалл **лорантомаита** на породе. 1.4 x 1.2 x 1 см. Беравина, Амбаро, Тсараитсо, окр. Бетрока, рег. Аноси, Мадагаскар (место первой находки). Находки апреля 2019 г. Образец и фото: «Фабре Минералс». *Этот новый минеральный вид обладает дихроизмом (при разной ориентировке): он синего цвета с одной стороны и желтый с зеленоватым оттенком – с другой. Имеет высокое содержание скандия (около 3.8%).*



Боливия порадовала также четкими кристаллами **ферберита** величиной больше 5 см из рудника Ками (Kamí) в деп. Кочабамба. Следует упомянуть также очень крупные блестящие и совершенные кристаллы **бурнонита**, причем некоторые на подложке, из рудника Виборас (Viboras), Мачакамарка, пров. Корнелио Сааведра, Потоси. И хотя образцы бурнонита оттуда уже хорошо известны, на этот раз они были гораздо лучше прежних.

США. На новом проявлении, названном Биг Моул (Big Mole), Зап. Пьерпонт, округ Сент-Лоуренс, штат Нью-Йорк, найдены кристаллы **тремолита** с очень четкими гранями и ребрами, серо-зеленого цвета, с сильным блеском и более прозрачные, чем найденные ранее в этом округе. Некоторые образцы – с обеими головками и на небольшой доломитовой подложке.

Бразилия порадовала классикой из Ибитиары, Байа. Здесь были добыты образцы со сrostками очень тонких игольчатых кристаллов **рутила** ярко-желтого цвета с гематитом – очень эстетичные и чрезвычайно хрупкие.

Индия. У дилеров все еще можно встретить кристаллы берилла (разн. гелиодор) красивого нежного бледно-желтого цвета, очень прозрачные и с пинакоидальными головками (штат Одиша, бывш. Орисса).

ДР Конго. Заслуживают внимания некоторые из новых образцов **эльбаита** из региона Киву – у них четкие грани, а отдельные кристаллы имеют красивый арбузный цвет. Ранее о находках турмалина в этой стране не было слышно, но ситуация, похоже, изменилась.

Мадагаскар представил новый минеральный вид – **лорантомаит**, который образует небольшие дихроичные кристаллы: синие в одном направлении и желто-зеленые в другом. Минерал содержит много скандия – около 3.8%. Место первой находки – Беравина (Beravina), Амбаро, Тсараитсо, округ Бетрока, район Аноси. Эту находку на нынешней ярмарке представлял Лоран Тома (Laurent Thomas), именно он нашел образцы этого минерала. Он рассказал, что о первых проявлениях этого нового минерального вида стало известно еще в 2018 году, но самая важная находка была сделана в апреле 2019 г.

Канада. На новой точке Ла-Манш, залив Пласентия (La Manche, Placentia Bay), Ньюфаундленд, в 2018 году был найден **аметист**, а уже в 2018–2019 гг. здесь удалось добыть около двух тонн аметиста. Впервые на мировом рынке они были



44. **Рутил**. 9 см. Ибитиара, Байа, Бразилия. Образец: Скотт Верчки. Фото: Йоахим Каллен.



Фото 45–48: Джефф Сковил.

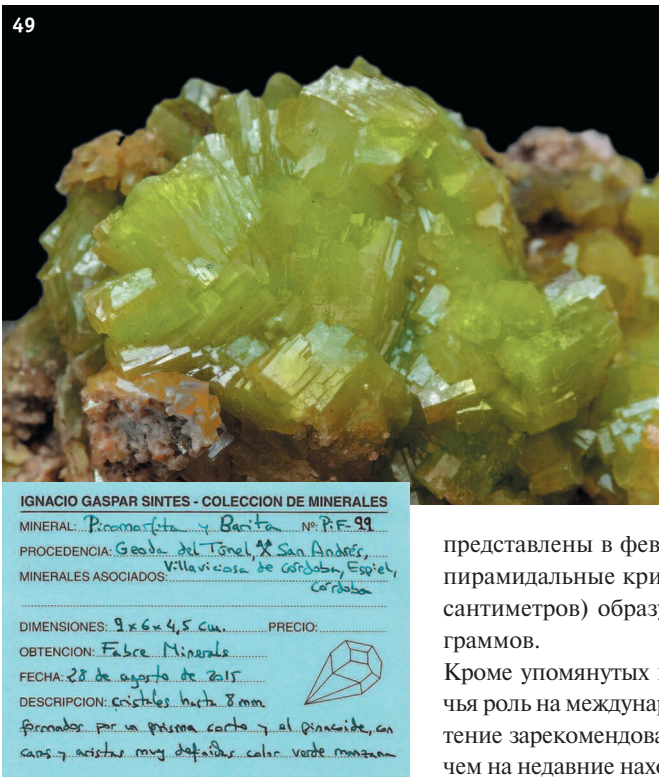
45. **Рутил, гематит**. Ширина 6.1 см. Ибитиара, Байа, Бразилия. Образец: Тревис Фишман.
46. Кристаллы **эльбаита**, самый большой 5.7 см. Киву, ДР Конго. Образцы: Патрик Майер.



47. **Лорантомаит**. 0.73, 0.94, 0.76 карат, высота 2.1 см. Беравина, Бетрока, пров. Толиара, Мадагаскар. Образец: «ПолиХром Минералс».

48 (a,b). Кристалл **лорантомаита**. Дихроизм при разной ориентировке: (a) с одной стороны – синий цвет; (b) с другой – желтый с зеленоватым оттенком. Ширина 2.8 см. Беравина, Бетрока, пров. Толиара, Мадагаскар. Образец: «ПолиХром Минералс».





49. Призматические кристаллы **пироморфита**. 9 x 6 x 4,5 см, кристаллы до 0,7 x 0,5 см. Сан Андрес, Эспиель, Комарка Валле дель Гвадиато, Кордоба, Андалусия, Испания. Из коллекции Игнасио Г. Синес. Образец и фото: «Фабре Минералс».

50. Розетко-подобные агрегаты пластинчатых кристаллов **барита**, частично покрытых кристалликами **серы**. 7,8 x 6,4 x 3,6 см. Тарнобжеж, Прикарпатское воеводство, Польша. Из коллекции Карлеса Манреза. Образец и фото: «Фабре Минералс».



представлены в феврале 2020 г. именно здесь, на ярмарке в Тусоне. Блестящие пирамидальные кристаллы темно-фиолетового цвета (размером до нескольких сантиметров) образуют группы и сростки, иногда весом до нескольких килограммов.

Кроме упомянутых новинок, хочется отметить и образцы из старых коллекций, чья роль на международных ярмарках становится все более заметной. На приобретение зарекомендовавшей себя классики коллекционеры готовы тратить больше, чем на недавние находки. Например, каждый раз, когда на продажу выставляются образцы из собрания Р. Карриера (R. Currier), коллекционеры буквально выстраиваются в очередь за ними. Можно сказать, что коллекционеры предпочитают «заправляться» «ископаемым топливом», нежели новинками рынка.

«Главное шоу» (Tucson Gem и Mineral Show) за последние годы значительно изменилось, и ныне выполняет, скорее, представительские функции, нежели «рыночные». Число дилеров минералов здесь с каждым годом уменьшается, но все надеются, что в будущем оно будет более успешным.

В заключение мы хотим поблагодарить онлайн форум друзей минералогии (FMF) за интересные развернутые репортажи о ярмарке в Тусоне 2020 года, которые помогли нам выбрать новинки тусонской ярмарки, представленные здесь (<https://www.mineral-forum.com/message-board/viewtopic.php?t=6082>).



51. Малахит, псевдоморфоза по сростку кристаллов **азурита**. 7,7 x 5,2 x 4,9 см. Нью Корнелия, горы Литтл Ахо, Пима, Аризона, США. Из коллекции Рока Курриера. Образец и фото: «Фабре Минералс».

3. Экспозиции «Главного шоу»

Как обычно, экспозиции «Тусонской ярмарки самоцветов и минералов» или «Главного шоу» были на самом высоком уровне по качеству и разнообразию экспозиций и представленных в них образцов. Ниже мы публикуем список образцов и экспозиций, которые были признаны лучшими в конкурсе по различным категориям.

Лучшие в разных возрастных группах

«Юниоры»	Л. Стайн (L. Stine)	образовательная	сера
«Новички»	Д. Тиббитс (D. Tibbitts)	«тамнэйлс (thumbnails)»,	образцы размером с ноготь большого пальца
«Продвинутые»	М. Пэррот (M. Parrott)	миниатюры	
«Мастер»	награда в этом году не присуждалась		

Лучшие образцы конкурсных экспозиций

«Тамнэйлс (Thumbnails)»	А. Шаус (A. Schauss)	виттихенит	Австралия
«Той-нэйл (Toe-Nail)»	Б. Баерс (B. Byers)	азурит	Бисби, Аризона, США
Миниатюры	Д. & К. Вайзман (D. & K. Waisman)	берилл	Китай
Малые кабинетные	Д. & К. Вайзман (D. & K. Waisman)	гроссуляр	Мали
Кабинетные	С. & Р. Маслански (S. & R. Maslansky)	бабингтонит	Китай
Изделие с камнем	Д. Мюллер (D. Mueller)	звездчатый гранат	Бразилия
Собранный собственноручно	Д. & К. Вайзман (D. & K. Waisman)	амазонит	Колорадо, США

Особые трофеи Две награды – им. Десотелса (Desautels) и им. Лидстрема (Lidstrom) – получила А. Донован (A. Donovan), трофей им. Бидо (Bideaux) вручен С. & Р. Маслански (S. & R. Maslansky) за образец азурита на малахите из Моренси, Аризона, США; а награду им. Ромеро (Romero) – музею естественной истории имени Дж. Пибоди (G. Peabody), Йельский университет, куратор С. Николеску (S. Nicolescu) за образец стефанита; награду им. Гибсона (Gibson) получил Геммологический институт Америки за экспозицию «Алмазы мировой значимости», а награда им. Шаппа (Schupp) была вручена Б. Моргану (B. Morgan) за экспозицию, посвященной эпитаКСиям.

По мнению П. Мего (ответственного за экспозиции «Главного шоу»), одной из важных экспозиций стали несколько витрин, подготовленных членами группы «Молодые коллекционеры минералов (Young Mineral Collectors)», в этом участвовали более шестидесяти человек (большинство из них моложе 30). Эта группа была организована около двух лет назад коллекционерами-студентами Стэнфордского университета Л. Мего (L. Megaw) и Г. Фиоре (G. Fiore). Сейчас в сообществе уже около тысячи членов, причем среди них немало серьезных коллекционеров. Состав группы международный, а вот из России пока нет никого, вступайте! Получить информацию о группе и стать участником этой группы можно на их странице «Young Mineral Collectors» в Фэйсбуке.

