

Графическое сопровождение детской
программы выставочного
проекта "Звездные странники"

展览项目“星际流浪者”
儿童区图形支持

Руководитель практической части:

Лапутенко Ю.В.

Руководитель теоретической части:

Васильева Е.В.

Студентка магистратуры

Чжао Шубо

Теоретическая часть / 理论部分

Глава 1. Особенности графической системы первой половины XX века и современный компьютерный дизайн.

1.1. Формирование системы графического дизайна в первые десятилетия XX века. Конструктивизм.

1.2. Основные принципы развития графики в 1920-е годы: Де Стил.

1.3. Система классического дизайна и особенности ее использования в компьютерной графике второй половины XX века. Flat Design.

Глава 2. Достижения науки и техники на Всемирных выставках XIX – первой половине XX века.

2.1. Всемирные выставки во второй половине XIX века. Их возникновение и начальный этап демонстрации достижений науки и техники.

2.2. Американские Всемирные выставки в XIX – первой половине XX века и достижения науки и техники.

2.3. Завершение «промышленного» этапа в истории проведения Всемирных выставок.

Глава 3. Музеи науки и техники. Краткая история возникновения и развития (с середины XIX века по настоящее время)

3.1. Возникновение Музея науки и техники как особого вида музеев в середине XIX века. Начальный этап развития.

3.2. Возникновение Музеев науки и техники нового типа в первой половине XX века (до начала Второй Мировой войны).

3.3. Музеи науки и техники во второй половине XX века и на современном этапе.

Глава 4. Описание проекта

Заключение

Список литературы

Приложение 1. Основные образцы графического дизайна XX века

Приложение 2. Дизайн и космическая тематика в графике XX-XXI веков.

Цели и задачи проекта / 项目目标

Цели: Разработка актуального графического сопровождения и сувенирной продукции для детской целевой аудитории, посещающей выставку.

Задачи проекта:

1. Разработать графическое сопровождение детской зоны.
2. Разработать информационные материалы для детей.
3. Разработать сувенирную продукцию для школьников, посещающих выставку.

目标: 为参观展览的儿童目标观众制作相关的图形和纪念品。

项目目标:

1. 开发儿童区图文支持。
2. 为儿童开发信息材料。
3. 为参观展览的学童开发纪念品。

Актуальность проекта / 项目相关性

Данная выставка впервые прошла в СПбГУ в 2021 году. Активное посещение и заинтересованность в выставке, подвело к дальнейшему развитию проекта. В 2023-24 годах планируется продолжение выставочного проекта. Так как выставку посетило много школьников, актуально будет подготовить материалы, рассчитанные на детскую целевую аудиторию.

该展览于2021年首次在圣彼得堡大学举办。积极的参观和对展览的兴趣导致了该项目的进一步发展。2023-24年，计划继续展览项目。由于许多学童参观了展览，因此准备针对儿童目标观众设计的材料将很重要。





Два года назад осенью 2021 года в выставочном зале Главного корпуса СПбГУ с огромным успехом прошла выставка «Звездные странники: история изучения космоса астрономами и геологами Санкт-Петербургского университета». Выставка была подготовлена к юбилейным датам – 60-летию первого полета человека в Космос и 140-летию открытия астрономической обсерватории СПбГУ.

Целевая аудитория / 目标受众

Все ученики начальной и средней школы,
которые приезжают, чтобы посмотреть
выставку

Семьи с детьми, посещающие выставку.

全体前来观展的中小學生

带着孩子参观展览的家庭。



Состав проекта / 项目组成

1. Пиктограммы

2. Плакаты

3. Интерактивная игра

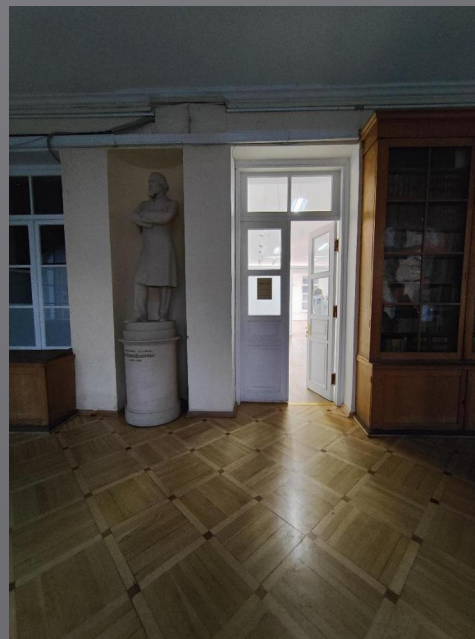
4. Сувениры

(Кинетический песок. Значки . Письменные принадлежности).

5. Анимация

1.象形图 2.海报 3.互动游戏 4.纪念品(动能沙, 徽章, 文具) 5.动画

Место проведения выставки :



Выставка планируется к проведению в выставочном зале СПбГУ.
Пространство разделено на два выставочных зала
с выделенной детской зоной.

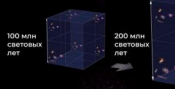
Образование космоса и геология планет Солнечной системы

В наблюдаемой форме космос (Вселенная) возник 12-15 млрд лет назад. До этого времени все вещество находилось в условиях бесконечно больших температур и плотностей, которые современная физика не в состоянии описать. Такое состояние вещества бельгийский ученый Ж. Леметр в 1927 году назвал сингулярным. Теория расширяющейся Вселенной, или Большого Взрыва (англ. Big Bang), впервые была создана А. А. Фридманом в России в 1922 году на основе математического аппарата.



Александр Александрович Фридман (1888-1925)
Выпускник Университета (1910), во время обучения увлеклся астрономией. Российский и советский математик, физик и геофизик, основоположник современной физической космологии, автор исторически первой нестационарной модели Вселенной.

Инфляционное расширение космоса неравномерно

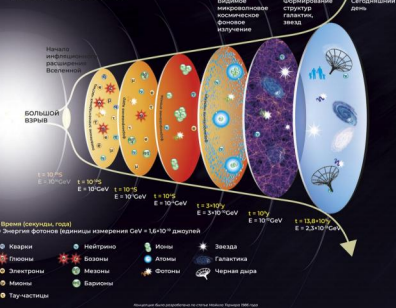


Путь Вселенной (упрощенно) - представление о сферической форме нашей Вселенной, ускорившейся еще в древней Греции (с появлением армиллярных сфер) и поддержанное современной астрофизикой

Звездные системы (галактики) - крупнейшие оптически наблюдаемые структуры Вселенной. Туманность Андромеды (М31), ближайшая располагается в созвездии Андромеды. Эта ближайшая к нам спиральная галактика находится в 2,5 млн световых лет.

При возникновении космоса вещество, находящееся в сингулярном состоянии, подверглось внезапному расширению (инфляции), которое в самых общих чертах можно уподобить взрыву, хотя и весьма своеобразному. Большой Взрыв - это катастрофический процесс, грандиозная бифуркация. Современная теоретическая физика достоверно описывает процессы Большого Взрыва. Так температура в 1032 К была достигнута через 10-43 с, в 1010 К - через 1 с, 109 К - через 1 мин., 104 К - через 100 тыс. лет, а 103 К - через 1 миллион лет. Расширяющееся вещество становилось менее плотным и менее горячим. Первичный нуклеосинтез, т. е. образование ядер легких элементов, стал возможен уже через несколько минут после начала Большого Взрыва, а через 1 млн лет началось и формирование атомов. Спустя 1 миллиард лет водород и гелий образуют гигантские туманности, которые впоследствии станут галактиками. Разрушенные мелкие скопления газа приводят к появлению первых звезд. Спустя около 13 млрд лет первые звезды умирают и извергают в космос тяжелые элементы, которые в итоге образуют новые звезды и планеты, например, Солнечную систему.

История Вселенной



Солнечная система - это планетная система, расположенная в звездной системе (галактике) Млечный Путь - одной из 100 000 миллионов галактик в наблюдаемой части Вселенной. В центре нашей планетной системы находится звезда - Солнце, в котором сосредоточено 99,866 % всей массы системы. На все восемь планет и десятки их спутников приходится только 0,134 % вещества системы.

В то же время 98 % момента количества движения, т. е. произведения массы на скорость и радиус вращения, сосредоточено в планетах. В настоящее время известно более 60 спутников планет, около 100 тыс. астероидов, или малых планет, и около 1011 комет, а также огромное количество мелких обломков (метеоритов).

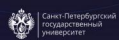


Александр Александрович Иностранцев (1843-1919)

Геолог, первый профессор геологии Университета (1870), член корреспондент Петербургской Академии наук (1901). Впервые в России применил микроскопический метод исследования горных пород и минералов. Автор первого учебника по геологии в России (1885).



Вопросами происхождения, состава, строения, возраста, эволюции планет, занимается **геология**. «Гео» - по-гречески Земля, «логос» - знание. Чтобы знать настоящее планеты Земля, надо понять ее прошлое. Поэтому все учебники по геологии начинаются с освещения образования и строения планеты Земля, ее места во Вселенной. До образования железо-каменного вещества планет железо-силикатное вещество находилось в протосолнечной небуле в виде космической пыли, входящей затем в состав ледяных планетезималей, в результате аккреции которых формировались планеты-гиганты. Гравитационное сжатие планет-гигантов сопровождалось подъемом температуры и плавлением пылинки с образованием стяжений железо-силикатных расплавов с их последующей дифференциацией. С превращением планетных ядер самостоятельные железокремниевые планеты только околосолнечные планеты оказались стабильными и достаточно расслоенными. Они составили так называемую **земную группу планет**.



МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МУЗЕЙ

МУЗЕЙ ИСТОРИИ СПГУ

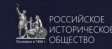
КАФЕДРА МИНЕРАЛОГИИ СПГУ

ИНСТИТУТ НАУКИ О ЗЕМЛЕ

КАФЕДРА АСТРОНОМИИ СПГУ

КАФЕДРА ДИЗАЙНА СПГУ

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА им. М. ГОРЬКОГО

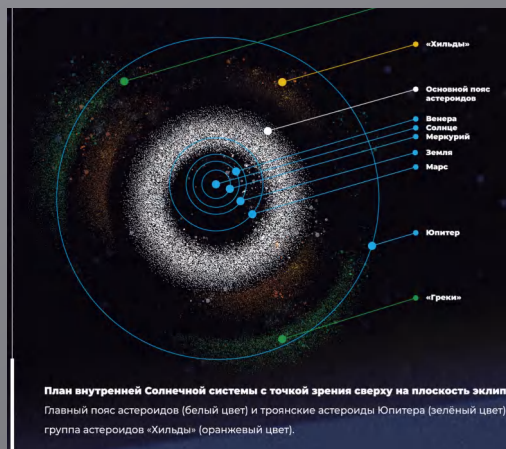


При поддержке фонда «История Отечества»

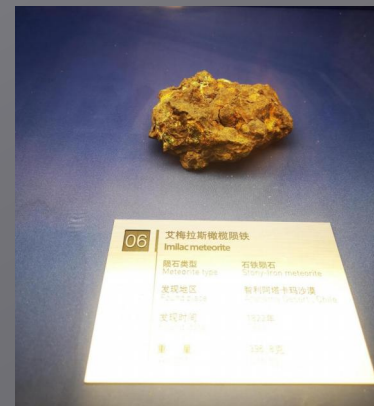


Иллюстрации: © 1984, © 1988, © 1990, © 1992, © 1994, © 1996, © 1998, © 2000, © 2002, © 2004, © 2006, © 2008, © 2010, © 2012, © 2014, © 2016, © 2018, © 2020, © 2022, © 2024, © 2026, © 2028, © 2030, © 2032, © 2034, © 2036, © 2038, © 2040, © 2042, © 2044, © 2046, © 2048, © 2050, © 2052, © 2054, © 2056, © 2058, © 2060, © 2062, © 2064, © 2066, © 2068, © 2070, © 2072, © 2074, © 2076, © 2078, © 2080, © 2082, © 2084, © 2086, © 2088, © 2090, © 2092, © 2094, © 2096, © 2098, © 2100, © 2102, © 2104, © 2106, © 2108, © 2110, © 2112, © 2114, © 2116, © 2118, © 2120, © 2122, © 2124, © 2126, © 2128, © 2130, © 2132, © 2134, © 2136, © 2138, © 2140, © 2142, © 2144, © 2146, © 2148, © 2150, © 2152, © 2154, © 2156, © 2158, © 2160, © 2162, © 2164, © 2166, © 2168, © 2170, © 2172, © 2174, © 2176, © 2178, © 2180, © 2182, © 2184, © 2186, © 2188, © 2190, © 2192, © 2194, © 2196, © 2198, © 2200, © 2202, © 2204, © 2206, © 2208, © 2210, © 2212, © 2214, © 2216, © 2218, © 2220, © 2222, © 2224, © 2226, © 2228, © 2230, © 2232, © 2234, © 2236, © 2238, © 2240, © 2242, © 2244, © 2246, © 2248, © 2250, © 2252, © 2254, © 2256, © 2258, © 2260, © 2262, © 2264, © 2266, © 2268, © 2270, © 2272, © 2274, © 2276, © 2278, © 2280, © 2282, © 2284, © 2286, © 2288, © 2290, © 2292, © 2294, © 2296, © 2298, © 2300, © 2302, © 2304, © 2306, © 2308, © 2310, © 2312, © 2314, © 2316, © 2318, © 2320, © 2322, © 2324, © 2326, © 2328, © 2330, © 2332, © 2334, © 2336, © 2338, © 2340, © 2342, © 2344, © 2346, © 2348, © 2350, © 2352, © 2354, © 2356, © 2358, © 2360, © 2362, © 2364, © 2366, © 2368, © 2370, © 2372, © 2374, © 2376, © 2378, © 2380, © 2382, © 2384, © 2386, © 2388, © 2390, © 2392, © 2394, © 2396, © 2398, © 2400, © 2402, © 2404, © 2406, © 2408, © 2410, © 2412, © 2414, © 2416, © 2418, © 2420, © 2422, © 2424, © 2426, © 2428, © 2430, © 2432, © 2434, © 2436, © 2438, © 2440, © 2442, © 2444, © 2446, © 2448, © 2450, © 2452, © 2454, © 2456, © 2458, © 2460, © 2462, © 2464, © 2466, © 2468, © 2470, © 2472, © 2474, © 2476, © 2478, © 2480, © 2482, © 2484, © 2486, © 2488, © 2490, © 2492, © 2494, © 2496, © 2498, © 2500, © 2502, © 2504, © 2506, © 2508, © 2510, © 2512, © 2514, © 2516, © 2518, © 2520, © 2522, © 2524, © 2526, © 2528, © 2530, © 2532, © 2534, © 2536, © 2538, © 2540, © 2542, © 2544, © 2546, © 2548, © 2550, © 2552, © 2554, © 2556, © 2558, © 2560, © 2562, © 2564, © 2566, © 2568, © 2570, © 2572, © 2574, © 2576, © 2578, © 2580, © 2582, © 2584, © 2586, © 2588, © 2590, © 2592, © 2594, © 2596, © 2598, © 2600, © 2602, © 2604, © 2606, © 2608, © 2610, © 2612, © 2614, © 2616, © 2618, © 2620, © 2622, © 2624, © 2626, © 2628, © 2630, © 2632, © 2634, © 2636, © 2638, © 2640, © 2642, © 2644, © 2646, © 2648, © 2650, © 2652, © 2654, © 2656, © 2658, © 2660, © 2662, © 2664, © 2666, © 2668, © 2670, © 2672, © 2674, © 2676, © 2678, © 2680, © 2682, © 2684, © 2686, © 2688, © 2690, © 2692, © 2694, © 2696, © 2698, © 2700, © 2702, © 2704, © 2706, © 2708, © 2710, © 2712, © 2714, © 2716, © 2718, © 2720, © 2722, © 2724, © 2726, © 2728, © 2730, © 2732, © 2734, © 2736, © 2738, © 2740, © 2742, © 2744, © 2746, © 2748, © 2750, © 2752, © 2754, © 2756, © 2758, © 2760, © 2762, © 2764, © 2766, © 2768, © 2770, © 2772, © 2774, © 2776, © 2778, © 2780, © 2782, © 2784, © 2786, © 2788, © 2790, © 2792, © 2794, © 2796, © 2798, © 2800, © 2802, © 2804, © 2806, © 2808, © 2810, © 2812, © 2814, © 2816, © 2818, © 2820, © 2822, © 2824, © 2826, © 2828, © 2830, © 2832, © 2834, © 2836, © 2838, © 2840, © 2842, © 2844, © 2846, © 2848, © 2850, © 2852, © 2854, © 2856, © 2858, © 2860, © 2862, © 2864, © 2866, © 2868, © 2870, © 2872, © 2874, © 2876, © 2878, © 2880, © 2882, © 2884, © 2886, © 2888, © 2890, © 2892, © 2894, © 2896, © 2898, © 2900, © 2902, © 2904, © 2906, © 2908, © 2910, © 2912, © 2914, © 2916, © 2918, © 2920, © 2922, © 2924, © 2926, © 2928, © 2930, © 2932, © 2934, © 2936, © 2938, © 2940, © 2942, © 2944, © 2946, © 2948, © 2950, © 2952, © 2954, © 2956, © 2958, © 2960, © 2962, © 2964, © 2966, © 2968, © 2970, © 2972, © 2974, © 2976, © 2978, © 2980, © 2982, © 2984, © 2986, © 2988, © 2990, © 2992, © 2994, © 2996, © 2998, © 3000, © 3002, © 3004, © 3006, © 3008, © 3010, © 3012, © 3014, © 3016, © 3018, © 3020, © 3022, © 3024, © 3026, © 3028, © 3030, © 3032, © 3034, © 3036, © 3038, © 3040, © 3042, © 3044, © 3046, © 3048, © 3050, © 3052, © 3054, © 3056, © 3058, © 3060, © 3062, © 3064, © 3066, © 3068, © 3070, © 3072, © 3074, © 3076, © 3078, © 3080, © 3082, © 3084, © 3086, © 3088, © 3090, © 3092, © 3094, © 3096, © 3098, © 3100, © 3102, © 3104, © 3106, © 3108, © 3110, © 3112, © 3114, © 3116, © 3118, © 3120, © 3122, © 3124, © 3126, © 3128, © 3130, © 3132, © 3134, © 3136, © 3138, © 3140, © 3142, © 3144, © 3146, © 3148, © 3150, © 3152, © 3154, © 3156, © 3158, © 3160, © 3162, © 3164, © 3166, © 3168, © 3170, © 3172, © 3174, © 3176, © 3178, © 3180, © 3182, © 3184, © 3186, © 3188, © 3190, © 3192, © 3194, © 3196, © 3198, © 3200, © 3202, © 3204, © 3206, © 3208, © 3210, © 3212, © 3214, © 3216, © 3218, © 3220, © 3222, © 3224, © 3226, © 3228, © 3230, © 3232, © 3234, © 3236, © 3238, © 3240, © 3242, © 3244, © 3246, © 3248, © 3250, © 3252, © 3254, © 3256, © 3258, © 3260, © 3262, © 3264, © 3266, © 3268, © 3270, © 3272, © 3274, © 3276, © 3278, © 3280, © 3282, © 3284, © 3286, © 3288, © 3290, © 3292, © 3294, © 3296, © 3298, © 3300, © 3302, © 3304, © 3306, © 3308, © 3310, © 3312, © 3314, © 3316, © 3318, © 3320, © 3322, © 3324, © 3326, © 3328, © 3330, © 3332, © 3334, © 3336, © 3338, © 3340, © 3342, © 3344, © 3346, © 3348, © 3350, © 3352, © 3354, © 3356, © 3358, © 3360, © 3362, © 3364, © 3366, © 3368, © 3370, © 3372, © 3374, © 3376, © 3378, © 3380, © 3382, © 3384, © 3386, © 3388, © 3390, © 3392, © 3394, © 3396, © 3398, © 3400, © 3402, © 3404, © 3406, © 3408, © 3410, © 3412, © 3414, © 3416, © 3418, © 3420, © 3422, © 3424, © 3426, © 3428, © 3430, © 3432, © 3434, © 3436, © 3438, © 3440, © 3442, © 3444, © 3446, © 3448, © 3450, © 3452, © 3454, © 3456, © 3458, © 3460, © 3462, © 3464, © 3466, © 3468, © 3470, © 3472, © 3474, © 3476, © 3478, © 3480, © 3482, © 3484, © 3486, © 3488, © 3490, © 3492, © 3494, © 3496, © 3498, © 3500, © 3502, © 3504, © 3506, © 3508, © 3510, © 3512, © 3514, © 3516, © 3518, © 3520, © 3522, © 3524, © 3526, © 3528, © 3530, © 3532, © 3534, © 3536, © 3538, © 3540, © 3542, © 3544, © 3546, © 3548, © 3550, © 3552, © 3554, © 3556, © 3558, © 3560, © 3562, © 3564, © 3566, © 3568, © 3570, © 3572, © 3574, © 3576, © 3578, © 3580, © 3582, © 3584, © 3586, © 3588, © 3590, © 3592, © 3594, © 3596, © 3598, © 3600, © 3602, © 3604, © 3606, © 3608, © 3610, © 3612, © 3614, © 3616, © 3618, © 3620, © 3622, © 3624, © 3626, © 3628, © 3630, © 3632, © 3634, © 3636, © 3638, © 3640, © 3642, © 3644, © 3646, © 3648, © 3650, © 3652, © 3654, © 3656, © 3658, © 3660, © 3662, © 3664, © 3666, © 3668, © 3670, © 3672, © 3674, © 3676, © 3678, © 3680, © 3682, © 3684, © 3686, © 3688, © 3690, © 3692, © 3694, © 3696, © 3698, © 3700, © 3702, © 3704, © 3706, © 3708, © 3710, © 3712, © 3714, © 3716, © 3718, © 3720, © 3722, © 3724, © 3726, © 3728, © 3730, © 3732, © 3734, © 3736, © 3738, © 3740, © 3742, © 3744, © 3746, © 3748, © 3750, © 3752, © 3754, © 3756, © 3758, © 3760, © 3762, © 3764, © 3766, © 3768, © 3770, © 3772, © 3774, © 3776, © 3778, © 3780, © 3782, © 3784, © 3786, © 3788, © 3790, © 3792, © 3794, © 3796, © 3798, © 3800, © 3802, © 3804, © 3806, © 3808, © 3810, © 3812, © 3814, © 3816, © 3818, © 3820, © 3822, © 3824, © 3826, © 3828, © 3830, © 3832, © 3834, © 3836, © 3838, © 3840, © 3842, © 3844, © 3846, © 3848, © 3850, © 3852, © 3854, © 3856, © 3858, © 3860, © 3862, © 3864, © 3866, © 3868, © 3870, © 3872, © 3874, © 3876, © 3878, © 3880, © 3882, © 3884, © 3886, © 3888, © 3890, © 3892, © 3894, © 3896, © 3898, © 3900, © 3902, © 3904, © 3906, © 3908, © 3910, © 3912, © 3914, © 3916, © 3918, © 3920, © 3922, © 3924, © 3926, © 3928, © 3930, © 3932, © 3934, © 3936, © 3938, © 3940, © 3942, © 3944, © 3946, © 3948, © 3950, © 3952, © 3954, © 3956, © 3958, © 3960, © 3962, © 3964, © 3966, © 3968, © 3970, © 3972, © 3974, © 3976, © 3978, © 3980, © 3982, © 3984, © 3986, © 3988, © 3990, © 3992, © 3994, © 3996, © 3998, © 4000, © 4002, © 4004, © 4006, © 4008, © 4010, © 4012, © 4014, © 4016, © 4018, © 4020, © 4022, © 4024, © 4026, © 4028, © 4030, © 4032, © 4034, © 4036, © 4038, © 4040, © 4042, © 4044, © 4046, © 4048, © 4050, © 4052, © 4054, © 4056, © 4058, © 4060, © 4062, © 4064, © 4066, © 4068, © 4070, © 4072, © 4074, © 4076, © 4078, © 4080, © 4082, © 4084, © 4086, © 4088, © 4090, © 4092, © 4094, © 4096, © 4098, © 4100, © 4102, © 4104, © 4106, © 4108, © 4110, © 4112, © 4114, © 4116, © 4118, © 4120, © 4122, © 4124, © 4126, © 4128, © 4130, © 4132, © 4134, © 4136, © 4138, © 4140, © 4142, © 4144, © 4146, © 4148, © 4150, © 4152, © 4154, © 4156, © 4158, © 4160, © 4162, © 4164, © 4166, © 4168, © 4170, © 4172, © 4174, © 4176, © 4178, © 4180, © 4182, © 4184, © 4186, © 4188, © 4190, © 4192, © 4194, © 4196, © 4198, © 4200, © 4202, © 4204, © 4206, © 4208, © 4210, © 4212, © 4214, © 4216, © 4218, © 4220, © 4222, © 4224, © 4226, © 4228, © 4230, © 4232, © 4234, © 4236, © 4238, © 4240, © 4242, © 4244, © 4246, © 4248, © 4250, © 4252, © 4254, © 4256, © 4258, © 4260, © 4262, © 4264, © 4266, © 4268, © 4270, © 4272, © 4274, © 4276, © 4278, © 4280, © 4282, © 4284, © 4286, © 4288, © 4290, © 4292, © 4294, © 4296, © 4298, © 4300, © 4302, © 4304, © 4306, © 4308, © 4310, © 4312, © 4314, © 4316, © 4318, © 4320, © 4322, © 4324, © 4326, © 4328, © 4330, © 4332, © 4334, © 4336, © 4338, © 4340, © 4342, © 4344, © 4346, © 4348, © 4350, © 4352, © 4354, © 4356, © 4358, © 4360, © 4362, © 4364, © 4366, © 4368, © 4370, © 4372, © 4374, © 4376, © 4378, © 4380, © 4382, © 4384, © 4386, © 4388, © 4390, © 4392, © 4394, © 4396, © 4398, © 4400, © 4402, © 4404, © 4406, © 4408, © 4410, © 4412, © 4414, © 4416, © 4418, © 4420, © 4422, © 4424, © 4426, © 4428, © 4430, © 4432, © 4434, © 4436, © 4438, © 4440, © 4442, © 4444, © 4446, © 4448, © 4450, © 4452, © 4454, © 4456, © 4458, © 4460, © 4462, © 4464, © 4466, © 4468, © 4470, © 4472, © 4474, © 4476, © 4478, © 4480, © 4482, © 4484, © 4486, © 4488, © 4490, © 4492, © 4494, © 4496, © 4498, © 4500, © 4502, © 4504, © 4506, © 4508, © 4510, © 4512, © 4514, © 4516, © 4518, © 4520, © 4522, © 4524, © 4526, © 4528, © 4530, © 4532, © 4534, © 4536, © 4538, © 4540, © 4542, © 4544, © 4546, © 4548, © 4550, © 4552, © 4554, © 4556, © 4558, © 4560, © 4562, © 4564, © 4566, © 4568, © 4570, © 4572, © 4574, © 4576, © 4578, © 4580, © 4582, © 4584, © 4586, © 4588, © 4590, © 4592, © 4594, © 4596, © 4598, © 4600, © 4602, © 4604, © 4606, © 4608, © 4610, © 4612, © 4614, © 4616, © 4618, © 4620, © 4622, © 4624, © 4626, © 4628, © 4630, © 4632, © 4634, © 4636, © 4638, © 4640, © 4642, © 4644, © 46

Отношения между небесным телом и метеоритом

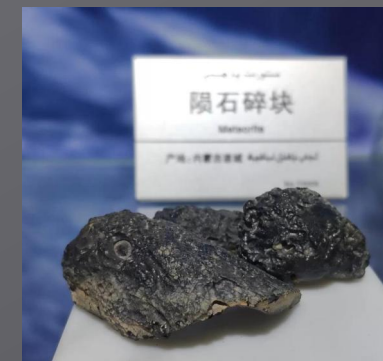
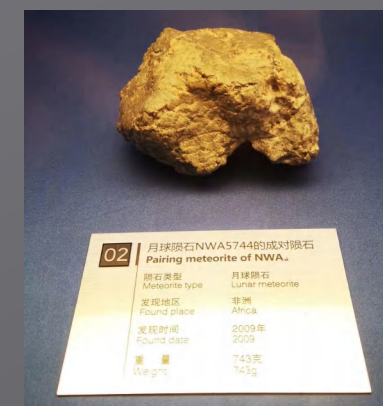


Метеоритное железо



Лунный грунт

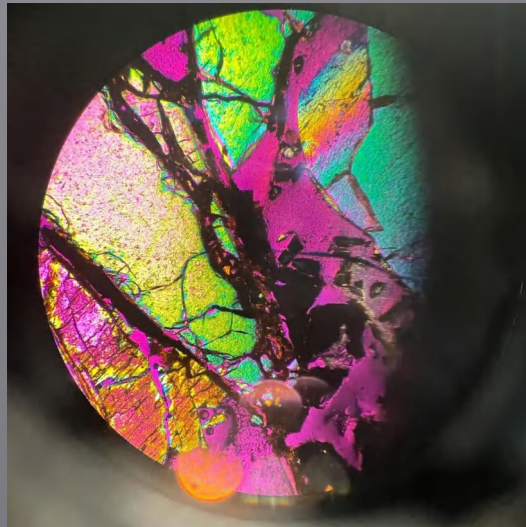
Лунный метеорит (Пекинский планетарий)



Метеорит (Геологический музей Синьцзяна)

Путешествуя в Пекин, Шанхай, Синьцзян, в Астрономическом музее и Нанкинской обсерватории я узнала о метеоритах и рудах, сделала фотографии и выслушала объяснения экспертов, которые обогатили мои астрономические и геологические знания.

Кусочки метеорита под микроскопом



(Шанхайский планетарий)

Древние китайские астрономические приборы для наблюдений.



Древние китайские астрономические инструменты также были очень точными, даже без телескопов они могли наблюдать положение и движение планет.

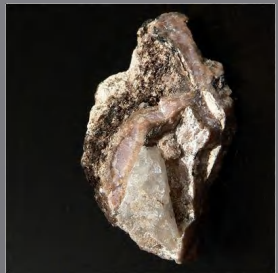
Концепция проекта

Тема космоса достаточно широко разработана, но геологическая составляющая мало известна широкой аудитории. В проекте сделан акцент на редкие камни, которые названы в честь известных космонавтов. Разработанные графические материалы ориентированы на детскую целевой аудиторию. Они содержат понятную инфографику, сувенирную и игровую продукцию.

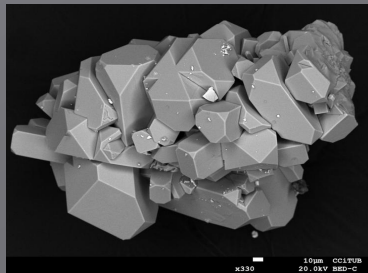
Основное содержание выставочной академической части
(источник проектирования выставок)



Армстронгит



Комаровит



Армолколит

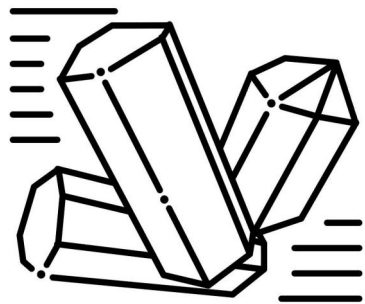


Ключевое введение Гагаринит-(Y)

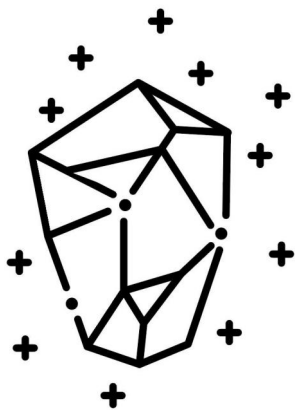
(ГАГАРИНИТ-(Y) - редкоземельный минерал, щелочной фторид кальция и иттрия.)

Первоначально минерал был назван в честь Юрия Алексеевича Гагарина (1934-1968), русского космонавта, первого человека, совершившего полет в космос, как гагаринит. Позже, в 1987 году, Международной Минералогической Ассоциацией (IMA) к названию гагаринит был добавлен суффикс "-Y" для обозначения преобладающего редкоземельного элемента.)

Разработка пиктограмм

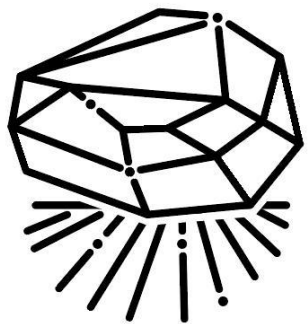


Гагаринит

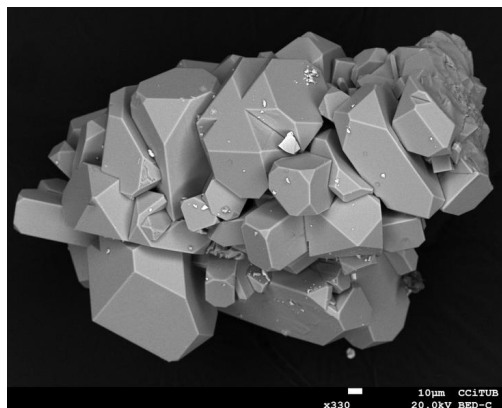
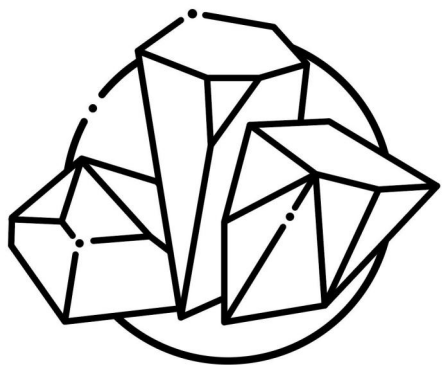


Комаровит

Разработка пиктограмм

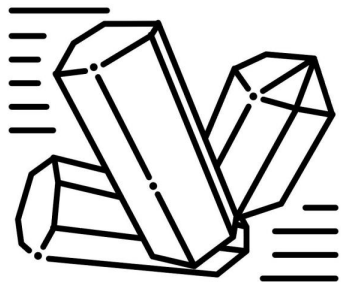


Армстронгит

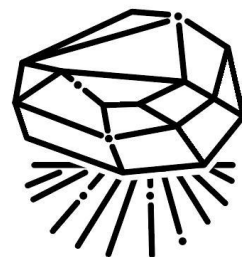


Армолколит

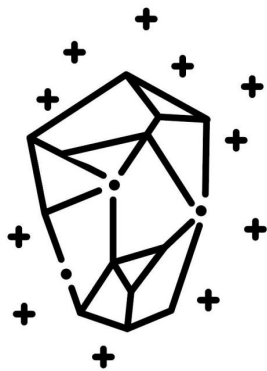
Разработка пиктограмм



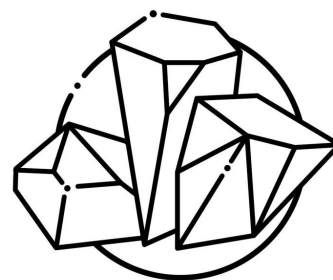
Гагаринит



Армстронгит



Комаровит

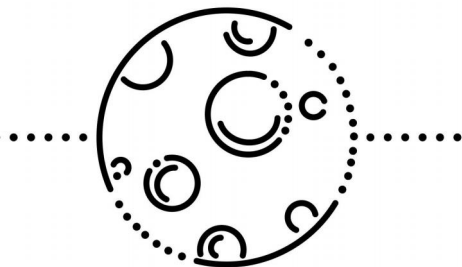


Армолколит

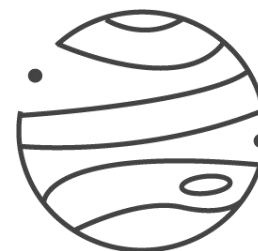
Разработка пиктограмм



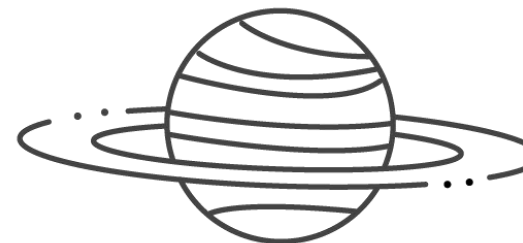
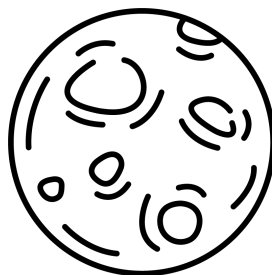
Земля



Луна

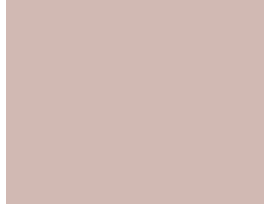


Юпитер



Сатурн

Цветовое решение



C 23 M31
Y27 K0
RGB 209 185 179
#CFB7B1



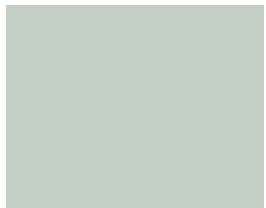
C34 M29
Y53 K0
RGB 190 180 133
#BAB183



C81 M76
Y74 K52
RGB 43 43 43
#2B2B2B



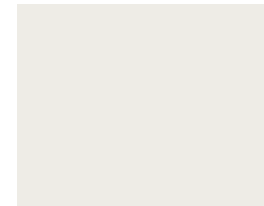
C 21 M24
Y36 K0
RGB 216 198 169
#D5C4A7



C29 M15
Y26 K0
RGB 195 207 195
#C1CDC1

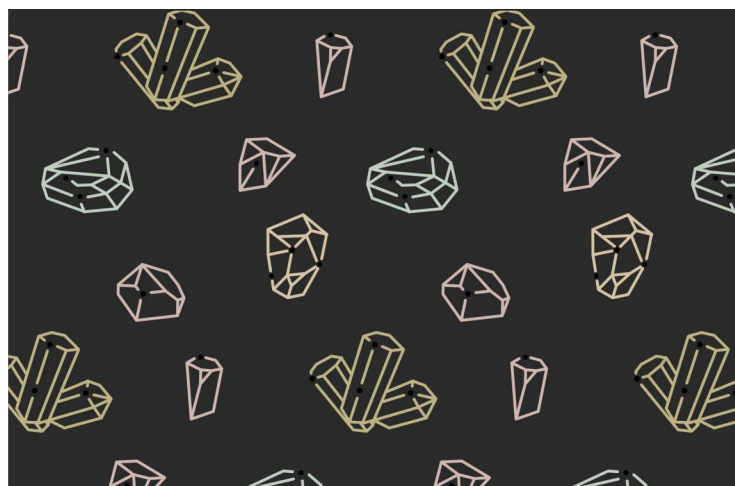
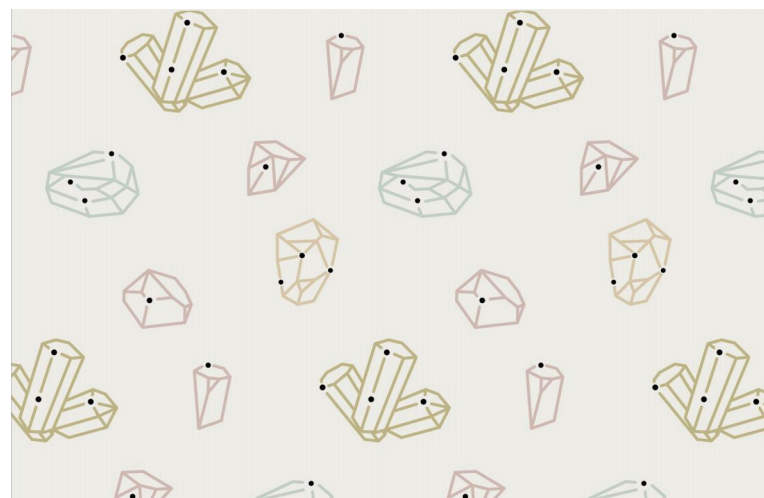


C52 M44
Y29 K0
RGB 144 143 161
#8E8D9F



C 9 M8
Y11 K0
RGB 238 236 230
#ECEAE4

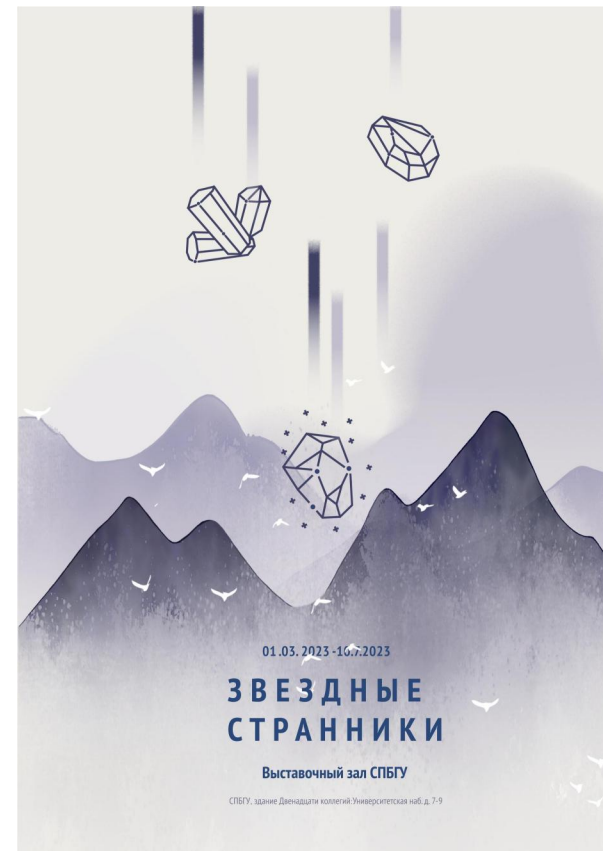
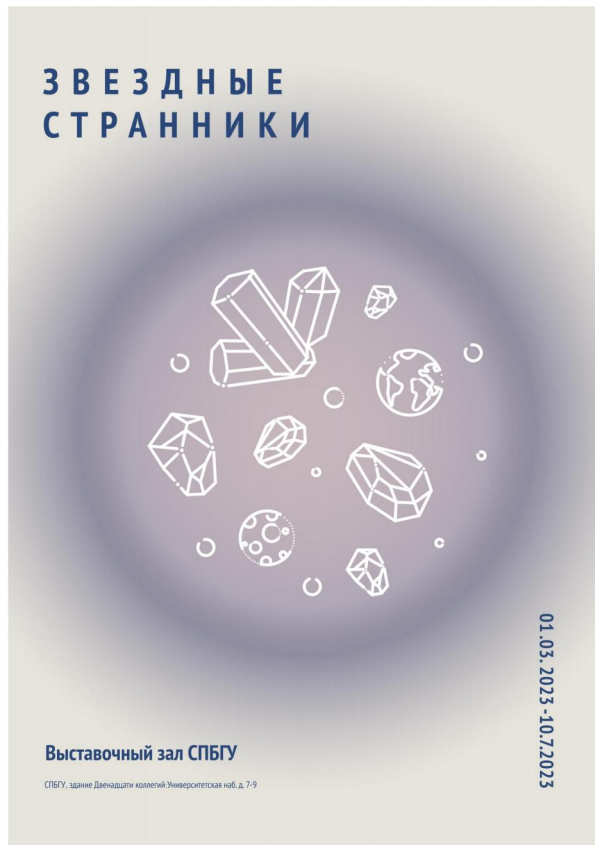
Паттерны



Паттерны



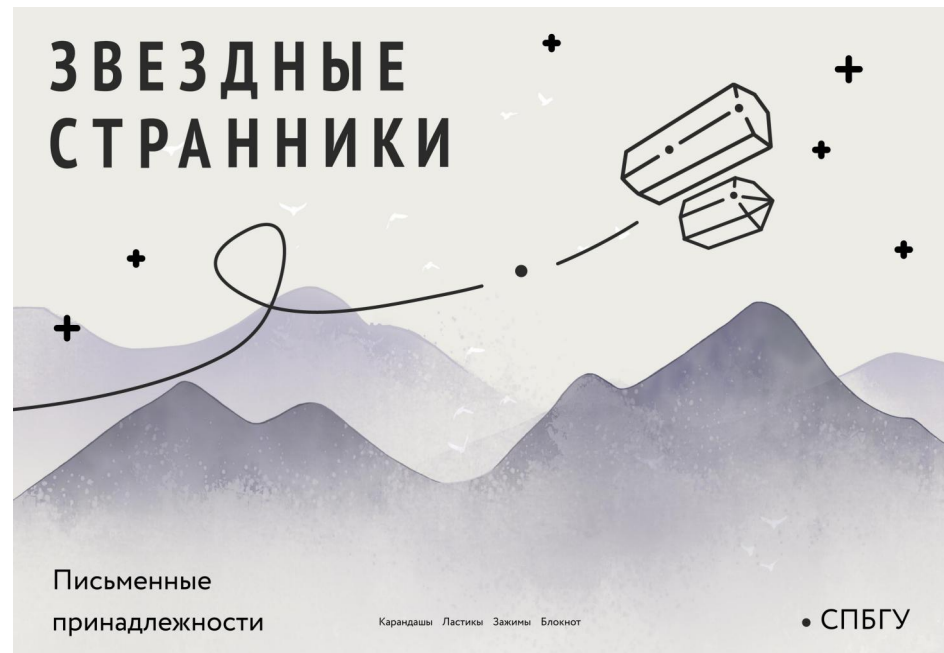
Плакаты



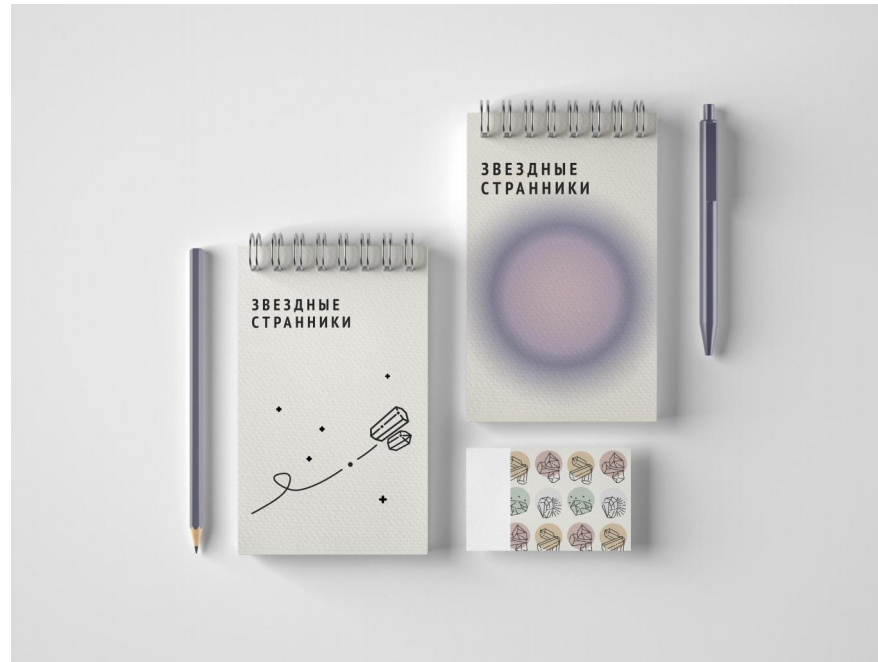
Плакаты в среде



Сувенир: Письменные принадлежности



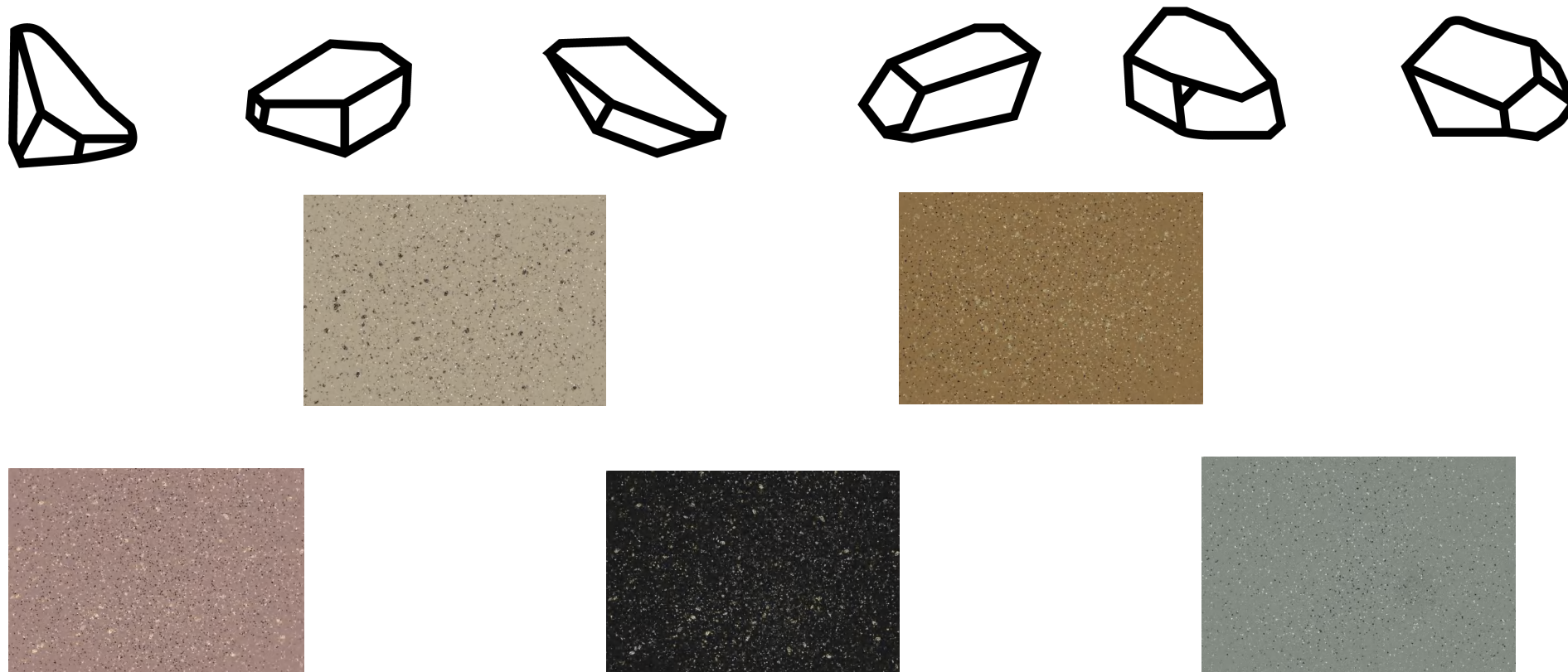
Письменные принадлежности



Блокнот, ручка, карандаш, ластик, бумага для заметок, компакт-диск, конверт, флэш-память, коробка для упаковки плаката

Сувенирная продукция:: Кинетический песок из кварцевого песка

Цвет и фактура песка, соответствует различным минералам.



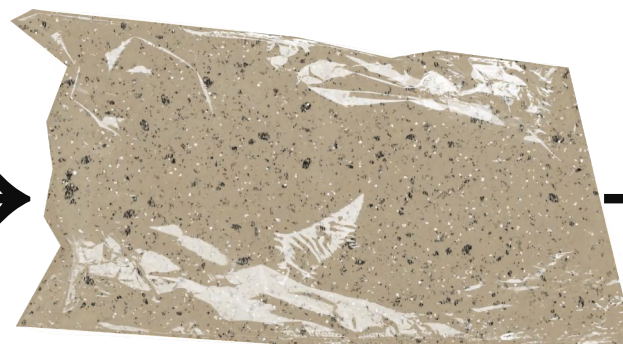
Сувенирная продукция: кинетический песок



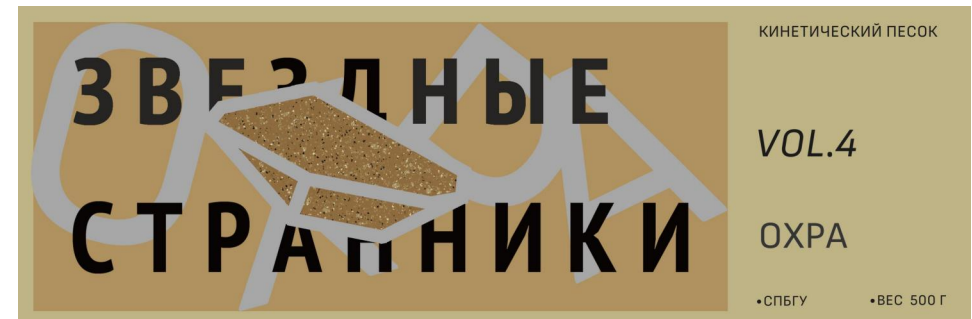
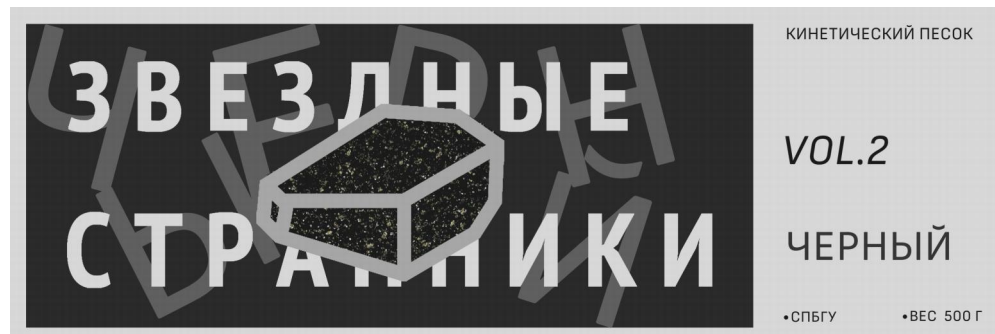
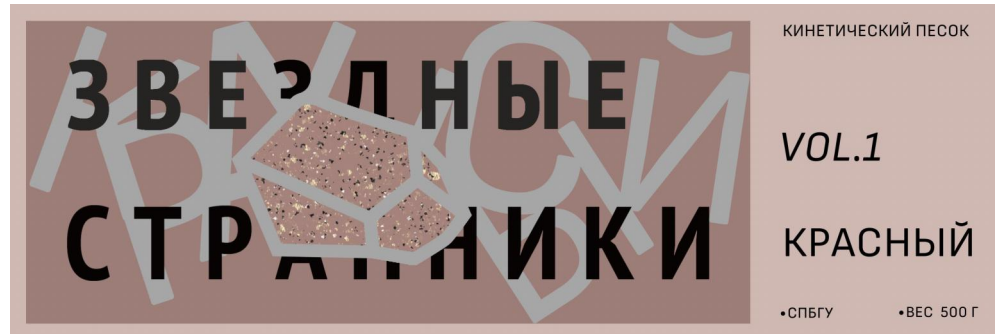
В центре упаковки вырубка, чтобы была видна фактура песка.

Текстовая часть может быть напечатана с использованием конгрева.

Сувенирная продукция: кинетический песок



Сувенирная продукция: кинетический песок



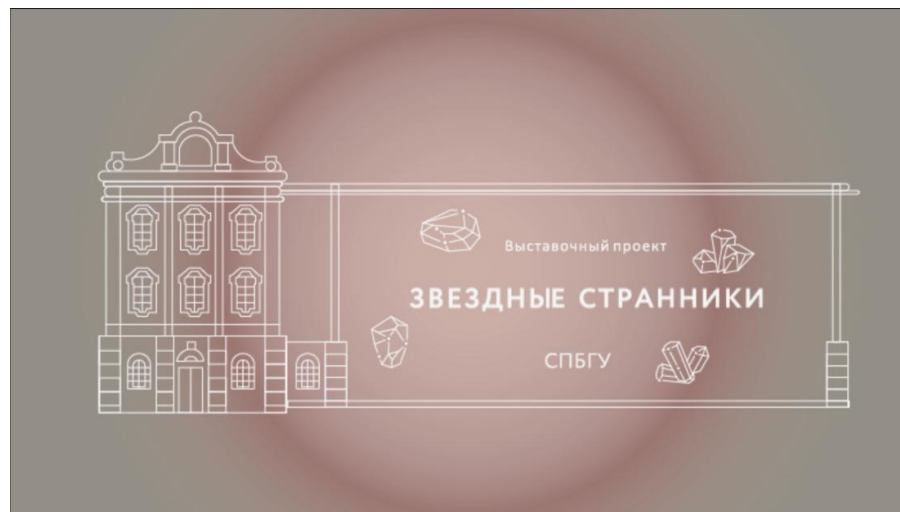
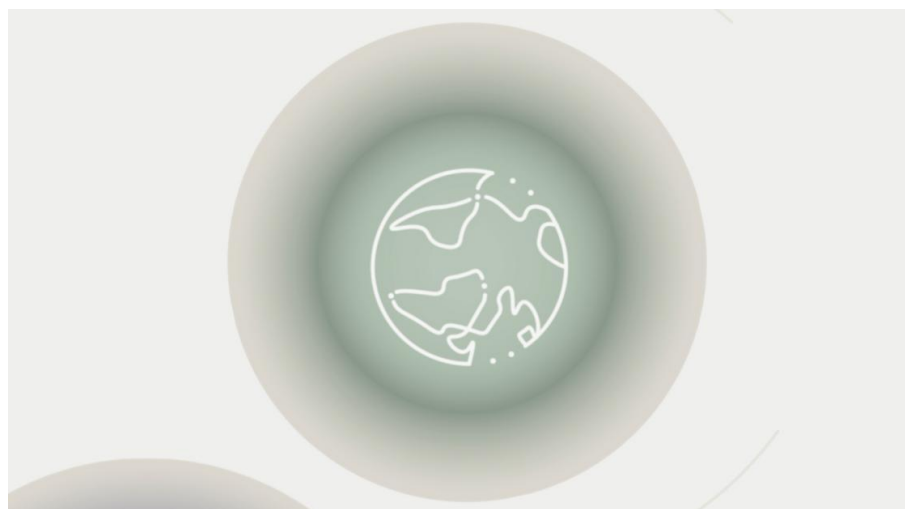
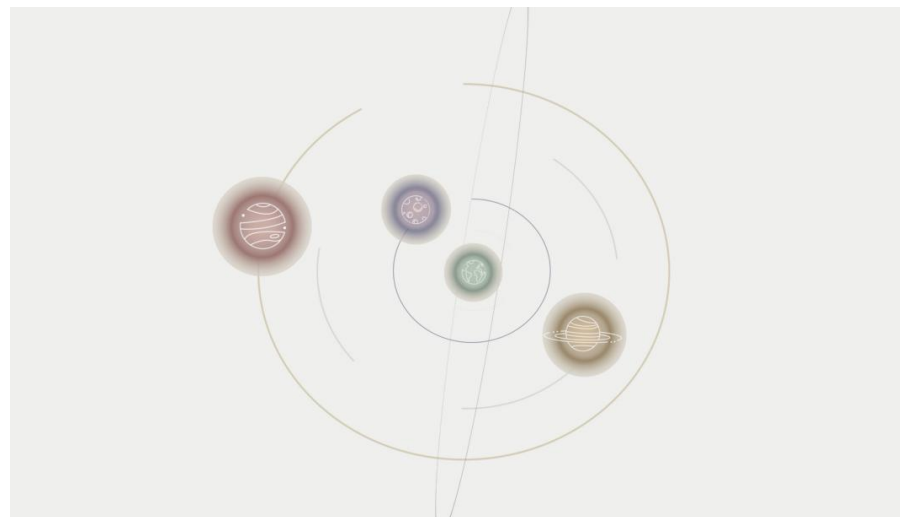
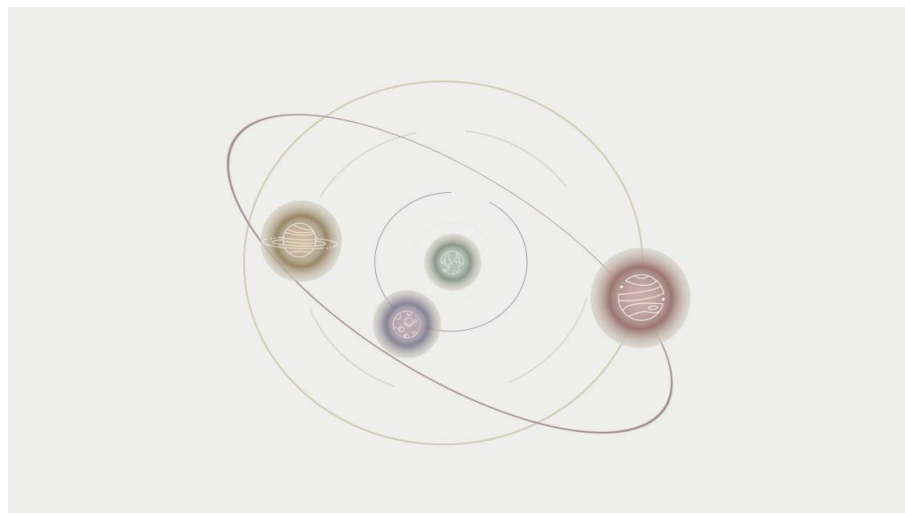
Сувенирная продукция: кинетический песок



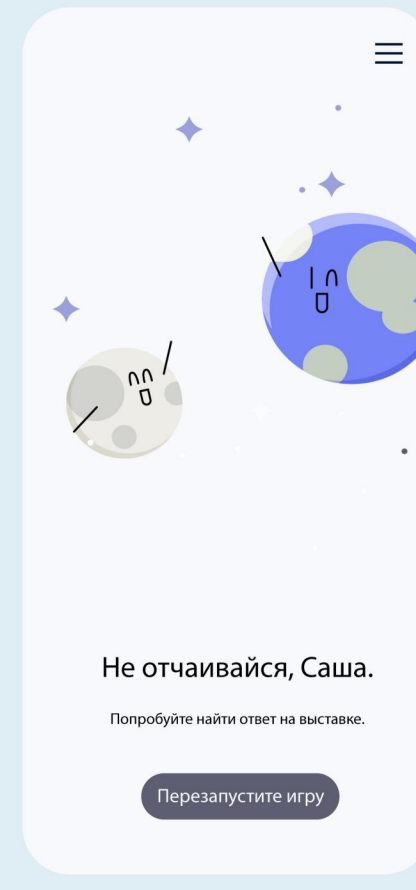
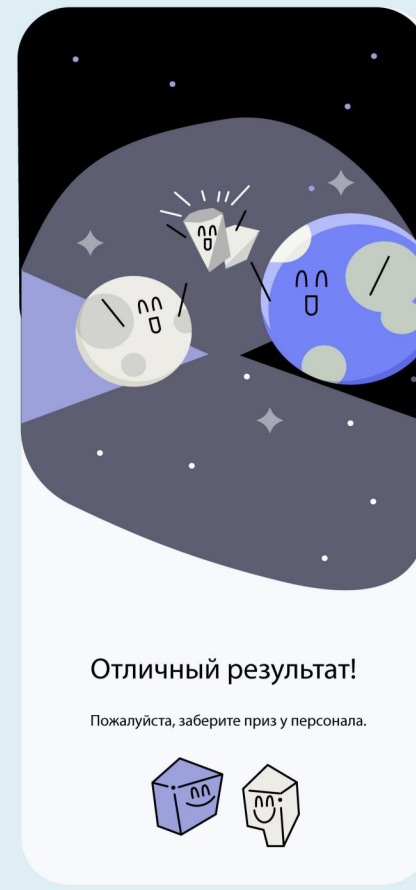
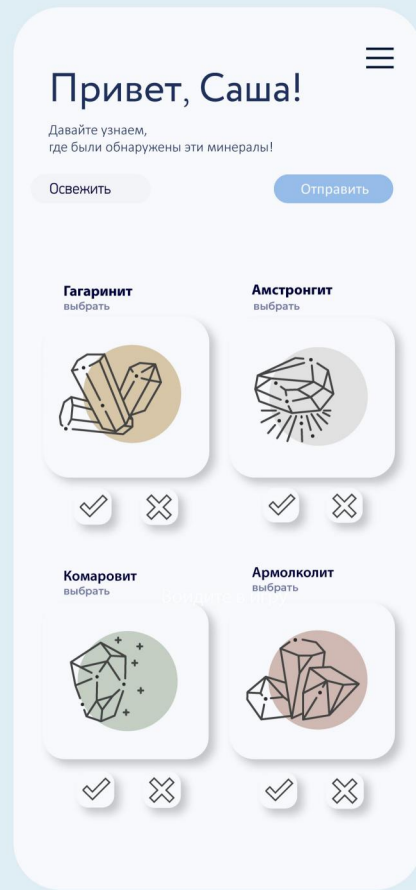
Сувенир: Значки



Раскадровка анимации

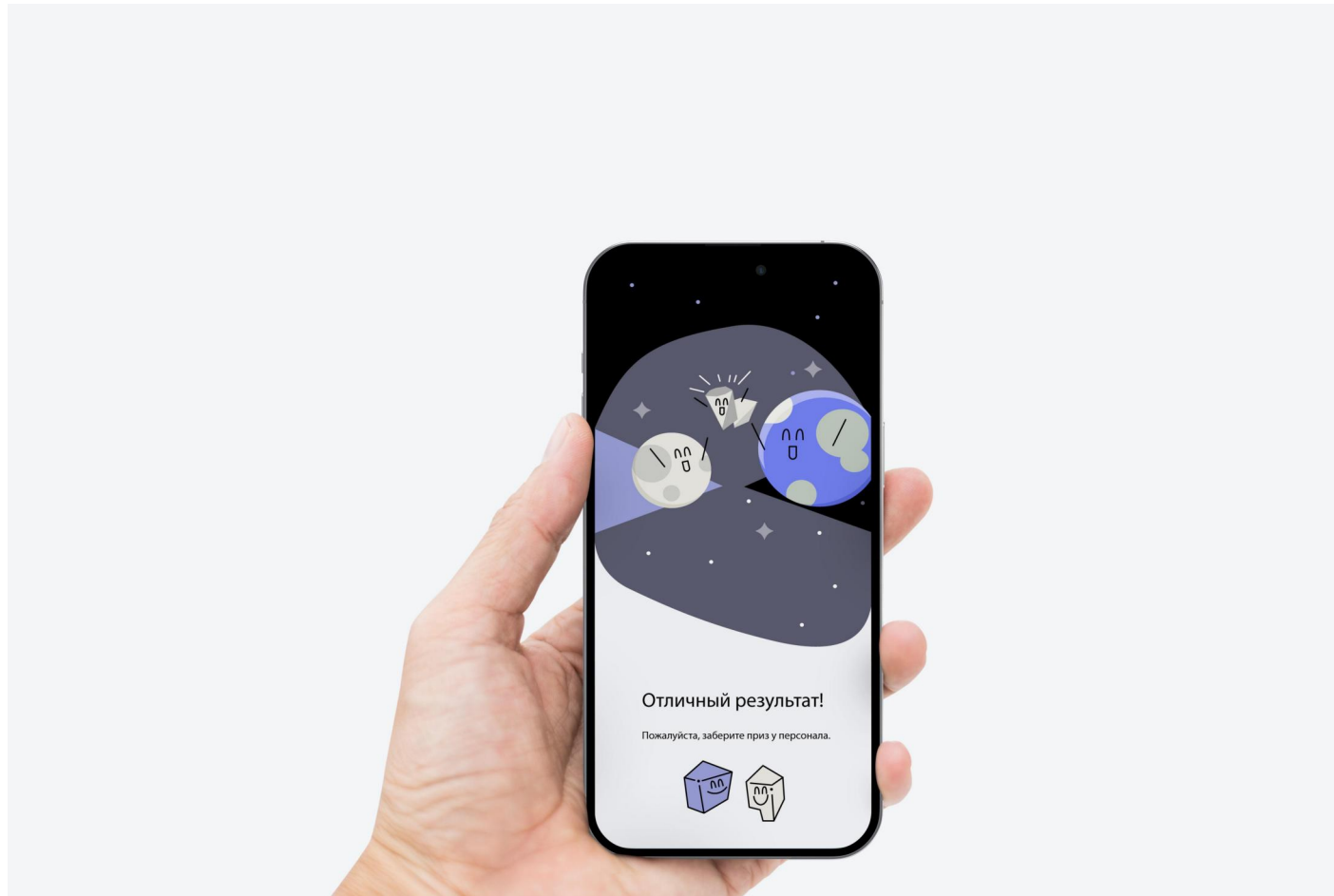


Интерактивная игра

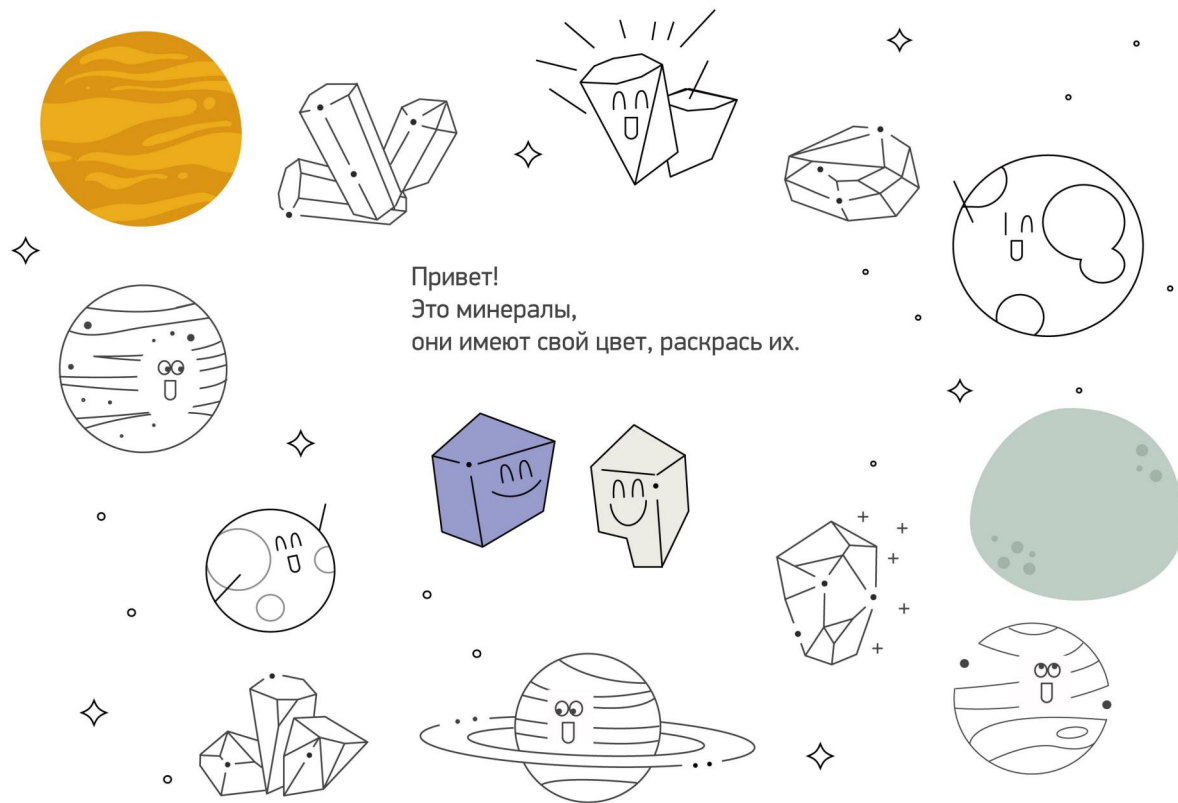


Интерактивная игра

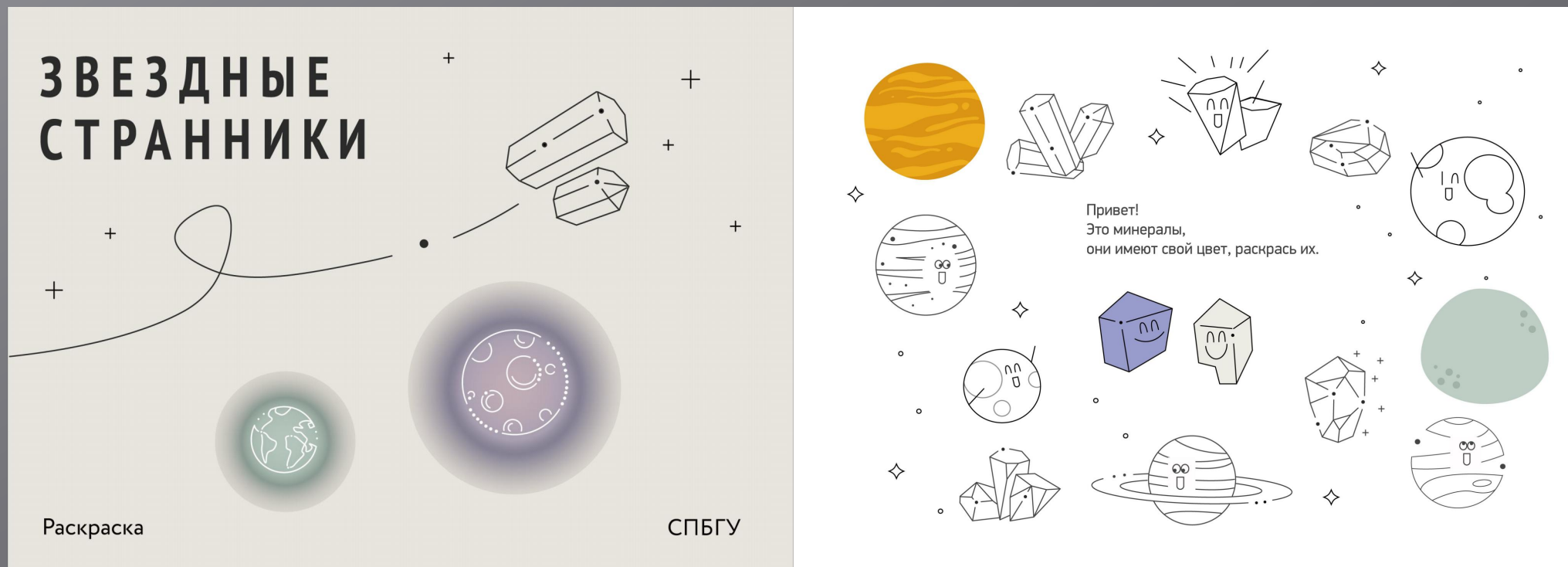
Интерактивная игра
с загадками для
мобильных телефонов



Игра-раскраска

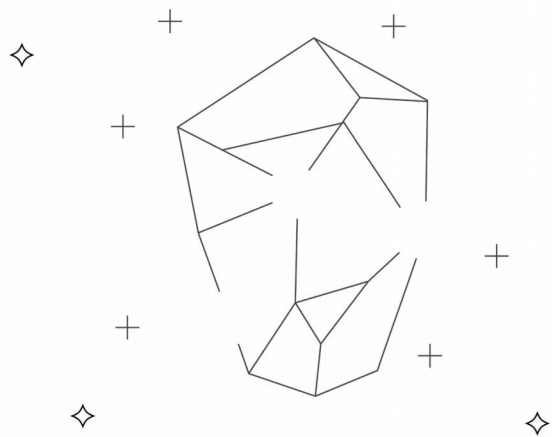


Игра-раскраска

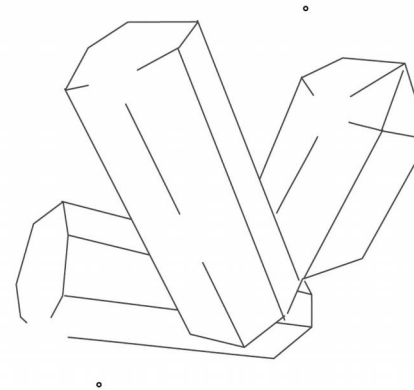


Игра-раскраска

Это минерал- Комаровит,
посмотри в микроскоп и нарисуй его портрет.



Это минерал-Гагаринит.
Пожалуйста посмотри в микроскоп и раскрась его.



Спасибо за внимание