

## ПОСЛЕДНЕЕ ПАСХАЛЬНОЕ ЯЙЦО ФАБЕРЖЕ ДЛЯ ИМПЕРАТОРСКОГО ДОМА. АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД

М.Е. Генералов

*Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, mgen@fmm.ru*

При изучении гравировок на полусфере незавершенного стеклянного яйца работы Фаберже 1917 года, хранящегося в Минералогическом музее, установлено, что картина отобранного на нем звездного неба с большой точностью соответствует теоретическому виду находившейся над горизонтом части небесной сферы на момент рождения цесаревича Алексея. Характер изображений свидетельствует о том, что их графической основой был звездный глобус с созвездиями, список и вид которых соответствовали положению, сложившемуся в уранографии (изобразительной астрономии) между сороковыми и семидесятыми годами XVIII века.

В статье 6 рисунков, список литературы из 16 названий

В коллекции Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН находится уникальный экспонат — яйцо, создававшееся на фирме Фаберже для императорского двора к пасхе 1917 года (каталожный номер ПДК-2723, рис. 1). Эта работа так и осталась незаконченной.

История его подробно отражена в статьях Т.Н. Мунтян и М.Б. Чистяковой (Мунтян, 2003; Мунтян и Чистякова, 2002, 2003; Чистякова, 2004, 2005). Детективные сюжеты, закручивающиеся вокруг современной истории яйца, описаны в статьях Т.М. Белоусовой (1999, 2005).

Главный художник фирмы Фаберже Ф.П. Бирбаум в 1922 году писал Евгению Фаберже: «...если Вы помните, яйцо синего стекла, на котором было инкрустировано созвездие того дня, в котором родился наследник. Яйцо поддерживалось амурами из серебра и облаками матового горного хрусталя. Если не ошибаюсь, внутри были часы с вращающимся циферблатом. Изготовление этого яйца было прервано войною. Готовы были амуры, облака, само яйцо с инкрустациями и пьедестал не был окончен...» (Faberge *et al.*, 1997). Сохранившийся эскиз этого яйца, нарисованный Карлом Фаберже в 1917 г., представлен на рисунке 2.

В Минералогическом музее этот экспонат оказался в 1925 году, когда А.К. Фаберже перед отъездом за границу передал А.Е. Ферсману ряд изделий своей фирмы, в том числе и разобранную композицию из двух половинок темно-синего стеклянного яйца и подставки в виде полупрозрачного облака с матовой поверхностью, вырезанного из горного хрусталя. Нижняя половина яйца заметно вытянута, тогда как верхняя по форме является практически идеальной полусферой. В последнее время это пасхальное яйцо описывают под именем «Цесаревич Алексей».

На кобальтовом стекле верхней половины яйца выгравированы символические изображения созвездий, показаны их основные звезды, а также, как было установлено, и другие небесные тела. «Звезды» представляют собой углубления (по большей части заполненные мастикой) с пятью-восемью (чаще шестью) отходящими «лучами». Диаметр углублений 1–2.5 мм, в некоторых из них находятся мелкие алмазы («искры»), которые и должны были изображать звезды. Есть одно более крупное углубление, вокруг которого «лучи» не вырезаны. Его диаметр около 4 мм, а расположено оно между фигурами, символизирующими созвездия Льва и Рака.

При сравнении со звездными атласами становится ясно, что полусфера, несмотря на небольшой размер (радиус около 37 мм), представляет собой вполне точную модель части небесной сферы.

Сопоставление символических изображений созвездий с их изображениями в различных звездных атласах, опубликованных на сайтах, посвященных истории астрономии (они перечислены в списке литературы), показало, что графическая основа изображений на стеклянной полусфере наиболее близка к изображениям созвездий, помещенным в первом русском атласе звездного неба, изданным почетным членом Императорской академии наук Корнелием Рейссыгом (1781–1860). Этот атлас, озаглавленный «Созвездия, представленные на XXX таблицах с описанием оных и руководством к удобному их отысканию на небе, составленных для учебных заведений и любителей астрогнозии», был издан в Санкт-Петербурге в 1829 году. «При составлении сих чертежей принял я за основание небесный Атлас Боде, сохранив весь порядок оного, включая малых некоторых изменений...» —



Рис. 1. Неоконченное пасхальное яйцо 1917 года.



Рис. 2. Эскиз пасхального яйца 1917 г. (Faberge et al., 1997)

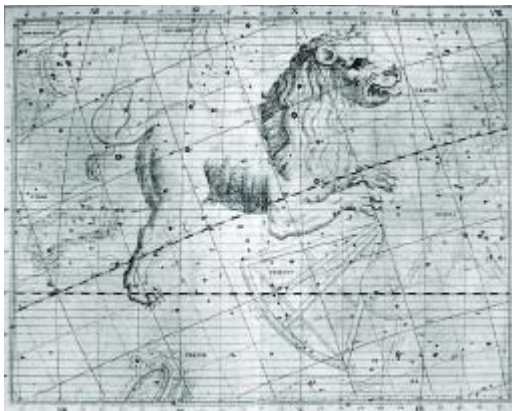


Рис. 3. Лев — зодиакальное созвездие цесаревича Алексея. Изображение на полусфере (А) и атласах Гевелия (В), Флемстида (С), Рейссига (D)



пишет в Предупреждении атласа Рейссиг (адрес публикации: [naturalhistory.narod.ru/Person/Reissig/Atlas\\_R1.htm](http://naturalhistory.narod.ru/Person/Reissig/Atlas_R1.htm)).

Наиболее полное издание упомянутого здесь атласа – «Уранографии» – немецкий астроном, директор с 1786 г. Берлинской обсерватории Иоганн Боде (1747–1826) опубликовал в Берлине в 1801 году.

Надо сказать, что изображения основных созвездий в атласе Рейссига (а соответственно, и в атласе Боде) во многом повторяют изображения в более ранних атласах. Наиболее близки к ним изображения в атласе основателя Гринвичской обсерватории Джона Флемстида (1646–1719), впервые изданном в 1725 г. Впрочем, и у Флемстида многие изображения созвездий практически полностью соответствуют изображениям, приведенным в более старых атласах, в частности, в атласе польского астронома (а также пивовара и градоначальника Гданьска) Яна Гевелия (1611–1687), изданном в 1690 году.

Иногда только отдельные детали позволяют говорить об источнике конкретного изображения символов созвездий. На рисунке 3 можно сравнить изображение «именного» созвездия Алексея – созвездия Льва на пасхальном яйце (А) с изображениями в атласах Гевелия (В), Флемстида (С), Рейссига (D). Везде изображен изготовившийся к прыжку лев, но у Гевелия его передние лапы почти прямые, а на более поздних атласах и на яйце – подогнуты.

Начертания некоторых созвездий со временем претерпевают более заметные трансформации. Если у Гевелия созвездие Рака представляет именно рак, то у Флемстида, Рейссига и на пасхальном яйце это уже краб (рис. 5).

В долгой истории астрономии небесные границы между созвездиями, как и между странами, менялись, некоторые созвездия возникали и пропадали. Отражение этих изменений в атласах разного времени, история ныне «устаревших» созвездий может связать художественные отображения небесного свода со временем, в которое они были созданы.

Так, существенным отличием «фауны» на верхней полусфере яйца «Цесаревич Алексей» от атласа Флемстида является присутствие в изделии фирмы Фаберже со-

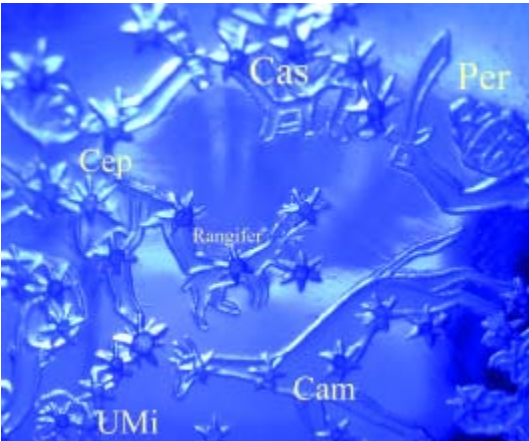


Рис. 4. Вот он какой – Северный Олень (Rangifer). А – в каталоге Боде, В – на стеклянной полусфере; рядом расположены Малая Медведица (UMi), Жираф (Cam), Цетей (Cer), Кассиопея (Cas), Персей (Per)

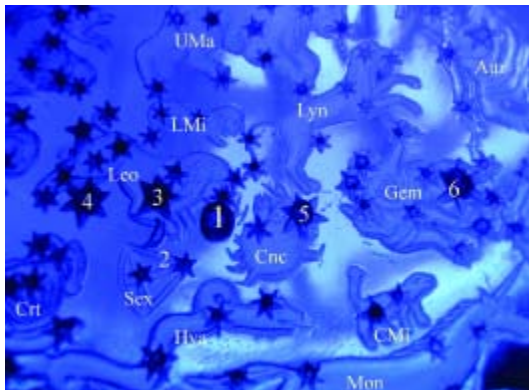


Рис. 5. Часть стеклянной полусферы с созвездиями Льва (Leo), Рака (Cnc), Близнецов (Gem) и ближайшей к ним областью. Вид с внутренней части полусферы. Цифрами обозначены: 1 – Солнце, 2 – Луна, 3 – Венера, 4 – Меркурий, 5 – Марс, 6 – Нептун

звезда Северный Олень (Rangifer Taranus, у Рейссига почему-то Лось). Это созвездие (рис. 4), так логично расположенное вблизи от Полярной звезды, было «изобретено» французским астрономом Пьером Чарльзом де Монье после его путешествия в Лапландию и впервые представлено в книге «Теория комет» в 1743 году.

В то же время на полусфере отсутствует граничащее с Северным Оленем у Боде (рис. 4а) и Рейссига созвездие Custos Messium (Жатвенный Страж в атласе Рейссига), которое в 1775 году ввел в свод созвездий Жозеф Лаланд в попытке увековечить славу астронома Шарля Мессье (латинское название созвездия «Custos Messium» созвучно с именем Мессье).

Нет здесь и другого «небесного создания» Лаланда — созвездия Стенной Квадрант (Quadrans Muralis), введенного им в карту звездного неба в 1795 г., а ныне объединенного с созвездием Волопаса и оставившего о се-

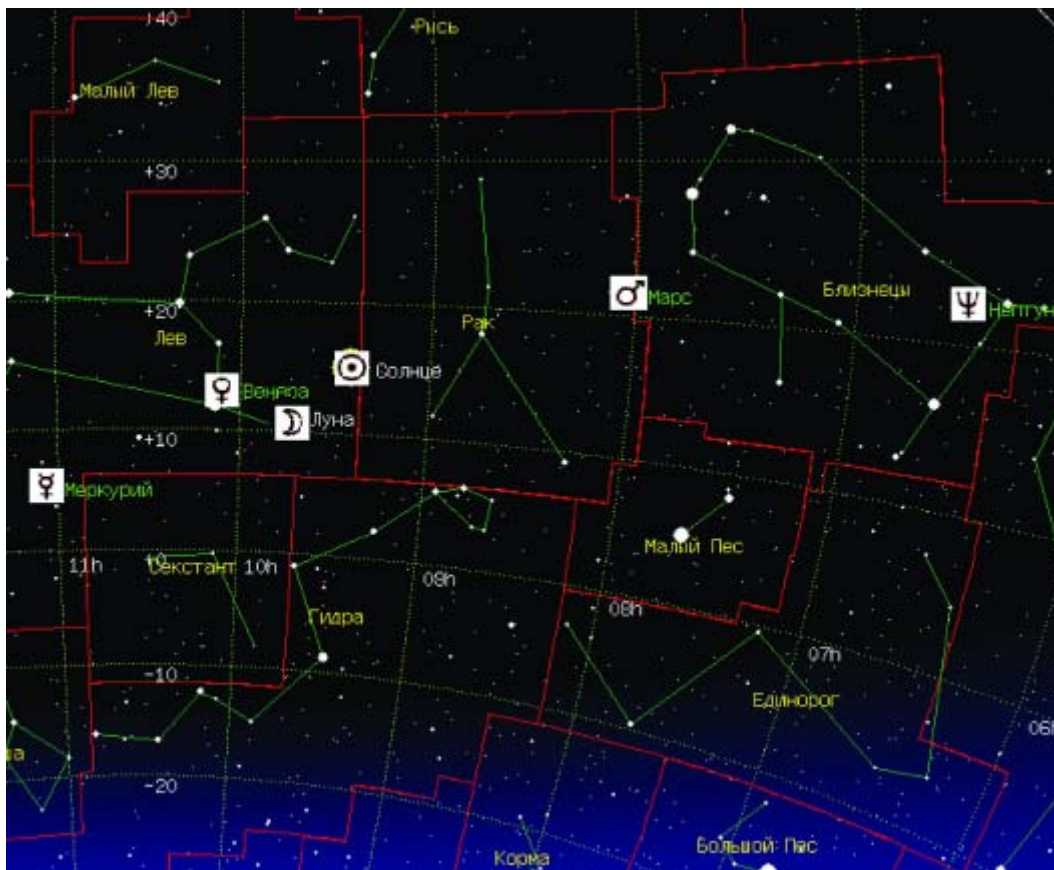
бе память только в названии метеорного потока Квадрантиды, радиант которого находится в этом созвездии.

В области небесного свода, изображенного на полусфере, есть, как у Боде и Рейссига, введенное Джоном Сенексом и недолго просуществовавшее созвездие Цербер и Ветвь Яблони (Цербер и Ветвь у Рейссига), тогда как у Флемстида оно еще отсутствует.

Созвездия же Большой Телескоп Гершеля (Большая Гершелева Труба у Рейссига) на полусфере нет, хотя это созвездие, расположенное между Рысью, Возничим и Близнецами, введенное Максимилианом Хеллем в 1789 году, присутствует как у Боде, так и у Рейссига.

Главное же отличие картины небесного свода на стеклянной сфере от изображения небесной сферы в звездных атласах (по крайней мере, с XVIII века) — зеркальность отображения созвездий на полусфере по отношению к картине, наблюдаемой в реальности.

Рис. 6. Часть находящейся над горизонтом области небосвода на 13 часов 14 минут 12 августа 1904 года с символами расположенных в ней небесных тел. Компьютерная модель



Таким образом, можно предположить, что графической основой изображений на верхней полусфере яйца «Цесаревич Алексей» был небесный глобус с созвездиями, список и вид которых соответствовали положению, сложившемуся в уранографии (изобразительной астрономии) между сороковыми и семидесятыми годами XVIII века. Традиция изображения основных созвездий здесь, очевидно, опирается на картины, приведенные в атласе Флемстида. Не обязательно этот глобус был сделан именно в XVIII веке, возможно, это была более поздняя копия.

Расположение и относительная яркость «звезд» на полусфере достаточно условны. Мастер пытался отобразить некоторые наиболее значимые (Полярная) и яркие звезды, расположенные на расчетный момент над горизонтом (Арктур, Вега, Денеб, Капелла, Процион, Антарес, Кастор, Поллукс, Альдебаран, Спика), чуть более крупными углублениями — около 1.5 мм. А значит, здесь предполагались и более крупные бриллианты. Остальным звездам соответствуют практически одинаковые углубления диаметром около 1 мм. При этом отсутствуют различия по размеру между «звездами» ковша Большой Медведицы, хотя, например, яркость  $\alpha$  (Дубхе) и  $\delta$  (Мегрец) в этом созвездии заметно отличаются (соответственно 1.79 и 3.31). Такого же размера углубления есть и в пределах созвездий, где видимые глазом звезды практически отсутствуют. Небольшие созвездия символически отмечены двумя-тремя звездами.

Впрочем, при столь малой величине «небесного свода» условность эта вполне объяснима. Понятно, что основной задачей здесь было создание визуального эффекта «неба в алмазах».

Однако в том, что касается расположения здесь небесных тел, которые в представлении астрологов отвечают за человеческие судьбы, всякая условность отступает.

Сравнение верхней полусферы со звездными картами показывает, что она выделена не на основании экваториальной или эклиптической системы небесных координат. Верхняя точка полусферы (точка зенита) располагается между звездами Дубхе и Мегрец ( $\alpha$  и  $\delta$  Большой Медведицы).

Моделирование карты звездного неба с использованием программы, опубликованной на сайте [www.astronet.ru](http://www.astronet.ru), позволило сопоставить расположение созвездий и небесных тел на стеклянной полусфере с их реальным расположением на небесной сфере на конкретное время.

Утверждение, что на данном яйце изображено «созвездие, под которым родился Цесаревич Алексей», удалось подтвердить и конкретизировать.

Расположение созвездий на стеклянной полусфере (рис. 5), как выяснилось, с большой точностью отвечает теоретическому виду небесной сферы на широте и долготе Санкт-Петербурга на 13 часов 14 минут (местное время) 12 августа (новый стиль) 1904 года (время и дата рождения цесаревича Алексея) (рис. 6).

Моделирование помогло разобраться и с более крупными углублениями на полусфере. Самое крупное из них, несомненно, соответствует расположению Солнца на 12 августа, когда оно первые сутки находится в созвездии Льва, миновав 11 августа границу между созвездиями Льва и Рака.

В границах зодиакальных созвездий есть еще четыре крупных окруженных «лучами» углубления диаметром около 2.5 мм. При взгляде на рассчитанную на момент рождения цесаревича звездную карту видно, что они с большой точностью соответствуют расположению планет на тот момент. Слева от Солнца, практически совпадая с Регулом ( $\alpha$  Льва), расположена Венера. Примерно в 10 градусах левее Венеры, также в созвездии Льва, находится Меркурий. К западу от Солнца, на границе Рака и Близнецов, расположен Марс. Точка в созвездии Близнецов, заметно превосходящая по крупности углубления, отвечающие самым ярким звездам созвездия Кастору и Поллуксу, может соответствовать только планете Нептун.

Нет сомнения, что мастер дополнил бы этот ряд и находящейся в расчетное время над горизонтом в созвездии Ориона планетой Плутон, да только откроют ее лишь через 13 лет после попытки создать астрономическое пасхальное яйцо.

Важные для астрологических прогнозов планеты Юпитер и Сатурн на полусферу не попали, так как на расчетный момент находились ниже линии горизонта, соответственно в Рыбах и Козероге.

Как видно на звездной карте (рис. 6), в этот «парад планет» включена и Луна, возраст которой после новолуния к 13.14 времени Санкт-Петербурга не превышает одних суток.

На полусфере луну удалось отыскать не сразу. На рисунке 5 это серпик чуть больше 3 мм, как и положено, выпуклостью направленный к Солнцу. В изображении Луны есть очевидная условность: на момент рождения цесаревича рассчитанная площадь освещенной поверхности Луны, повернутой к Земле, со-