

А. Н. Паранина, Р. В. Паранин
(Санкт-Петербург)

СЕМИОТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА – ВРЕМЕНИ КАК ГРАФИЧЕСКАЯ МАТРИЦА ГЕРАЛЬДИЧЕСКИХ ЗНАКОВ (НА ПРИМЕРЕ ТАМГИ РЮРИКА)

Принципы физической географии и современное представление о геокультурном пространстве как целостности природы и культуры позволяют исследовать материальные основы древних знаков и знаковых систем. Авторами разработан алгоритм формирования геометрических фигур и мифологических образов с помощью простейших древних технологий ориентирования в географическом пространстве и времени. В статье представлен потенциал использования графиков тени солнечных часов-календарей как матрицы геральдических знаков, отражающих геопозицию землевладений в территориальной системе.

Введение

Знаки Рюриковичей представляют собой яркую страницу древнерусской геральдики, продолжают использоваться в официальной символике и вызывают большой интерес у исследователей¹. Авторы статьи привлекло разнообразное художественное оформление этих знаков на единой графической основе, что обеспечивает возможность сравнения генетически связанных вариантов с выделенным инвариантом – устойчивой графической основой.

Опыт семиотических исследований подсказывает, что наибольшей стабильностью обладают характеристики территории. Обозначение территории – это прежде всего ее адрес в пространственной системе, или, иными словами, геопозиция, устанавливаемая способами астрономического ориентирования. Наиболее простым способом ориентирования, известным с древнейших времен, является определение сторон горизонта и времени по Солнцу. В работе В. И. Паранина «Историческая география летописной Руси» показано, что на основе солярной навигации формировалась топонимическая маркировка территориальных систем – локальных и региональных².

Знаки-индексы классификации Пирса, отражающие связь объектов и явлений в пространстве – времени, не интересовали семиотиков, сконцентрировавших внимание на социальных коммуникациях. Более того, в исходных семиотических моделях долго отсутствовало природное звено, на что первым указал академик Ю. С. Степанов³. Однако новое – биосемиотическое – направление исследований практически не коснулось таких жизненно важных знаков-знаний, как астрономический хозяйственный календарь, приметы изменений погоды или маркеры ландшафта, связывающие свойства видимых

и скрытых от глаз элементов природных систем (например, характер растительности – уровень грунтовых вод). Белым пятном в семиотике культуры остается язык простейших технологий инструментального ориентирования в географическом пространстве – времени, знание которого определяло развитие общества и личный жизненный успех на протяжении всей истории человечества⁴. Авторы статьи предлагают новый – географический – подход как возможность системного исследования семиотических процессов природы и культуры на основе законов функционирования целостного географического пространства с учетом конструктивной роли надсистемы (планета Земля и космос).

В 2008–2020 годах с помощью гномона (элемента солнечных часов-календарей, дающего тень) проведены исследования каменных лабиринтов и петроглифов Севера и других регионов России. Было доказано, что диаметры каменных дуг и направления линейных элементов рисунков фиксируют положение Солнца в дни солнцестояний и равноденствий⁵. Аналогичные результаты были получены специалистами в области археологии, геологии, физики и математики на объектах Воронежской области, Дагестана, Республики Северная Осетия-Алания, Испании⁶.

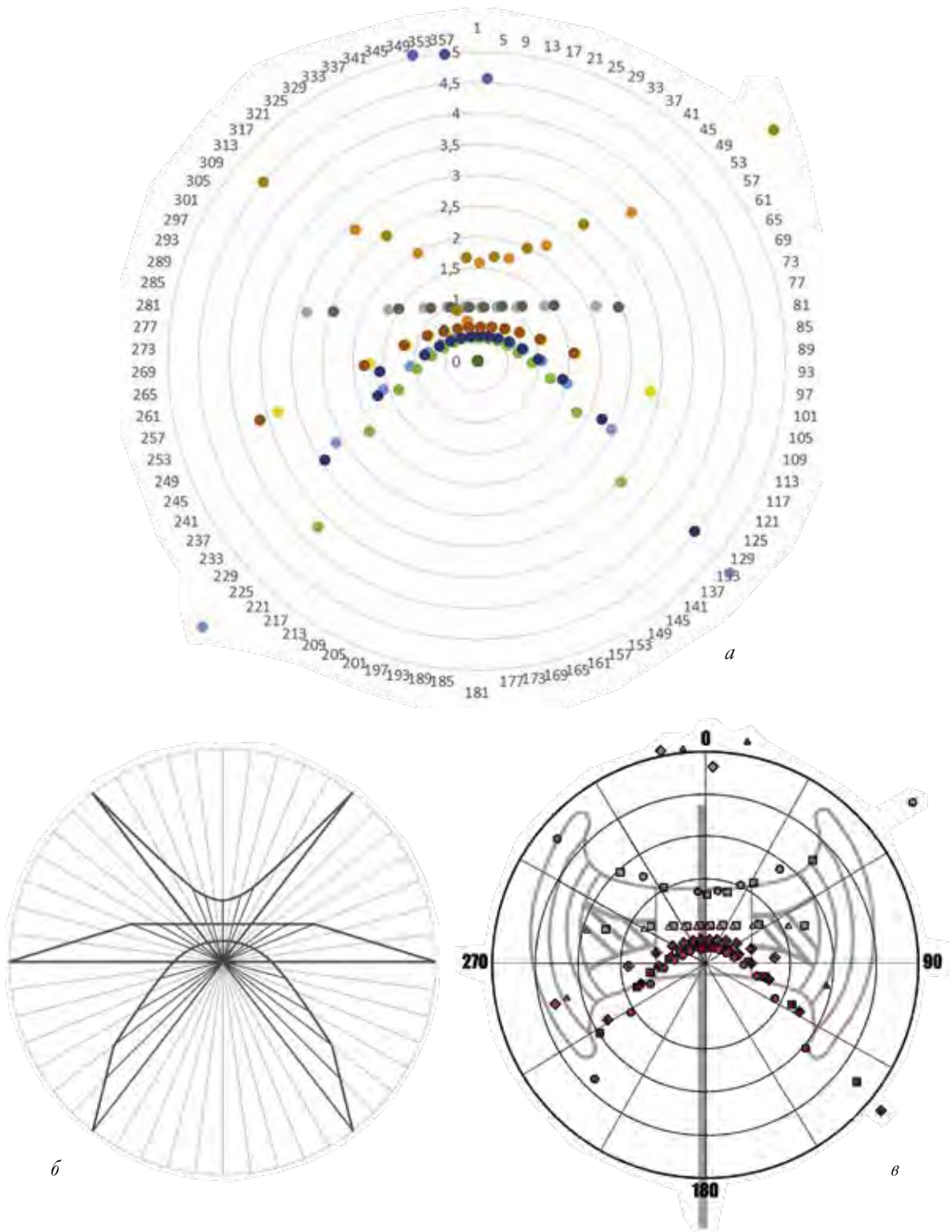
Сопутствующие исследования семиотики света, преломленного в сферическом геопространстве, наполнили сакральные знаки и мифологические образы рациональным содержанием. Например: лабрис (двусторонний двурогий топор богов света) – площадь, покрытая тенью солнечного гномона за один год (ил. 1, 3); атрибуты древних богов – рога, крылья, рыбий хвост – график тени за один день; вертикальный предмет – гномон, первый угломер. Легенда о минотавре прочитана как аллегорическое описание борьбы героя с рогатым быком-временем, где копьё и веревка – инструменты, необходимые для получения тени и ее измерения⁷.

На основе полученных данных сформулировано положение об астрономической природе знака и абстрактного мышления человека⁸. На протяжении многих тысячелетий солнечные часы-календари на всех широтах Земли использовались для измерения углов и обозначения направлений: границ астрономических сезонов, частей суток и частей (стран) света. *Универсальные и общедоступные технологии ориентирования в пространстве-времени могли сформировать язык, который понятен всем.*

Цель статьи – рассмотреть возможности применения солнечных часов-календарей к реконструкции графических, художественных традиций, воплощенных в знаках Рюриковичей. Гипотеза работы состоит в том, что, поскольку главной собственностью являлись земли, а названия земель долгое время входили в состав имени, то статус владельца могли отражать знаки, раскрывающие пространственную характеристику владений – адрес в территориальной системе (геопозицию).

Объекты и методы исследования

Объектами графического и семантического анализа выбраны изображения на печатях Изяслава Владимировича и Святослава и другие знаки Рюриковичей, характеризующиеся схематичностью⁹. Рассматривалось их графическое сходство со знаками, которые описаны вблизи Балтийского и Черного морей, на Кавказе и нижней Волге, в степных районах Европы и Азии. Учитывалось, что аналоги тамги – домовые знаки (таленмерке) народов финноугорской языковой группы – ставились на дом и все имущество, заменяли роспись и печать еще в начале XX века.

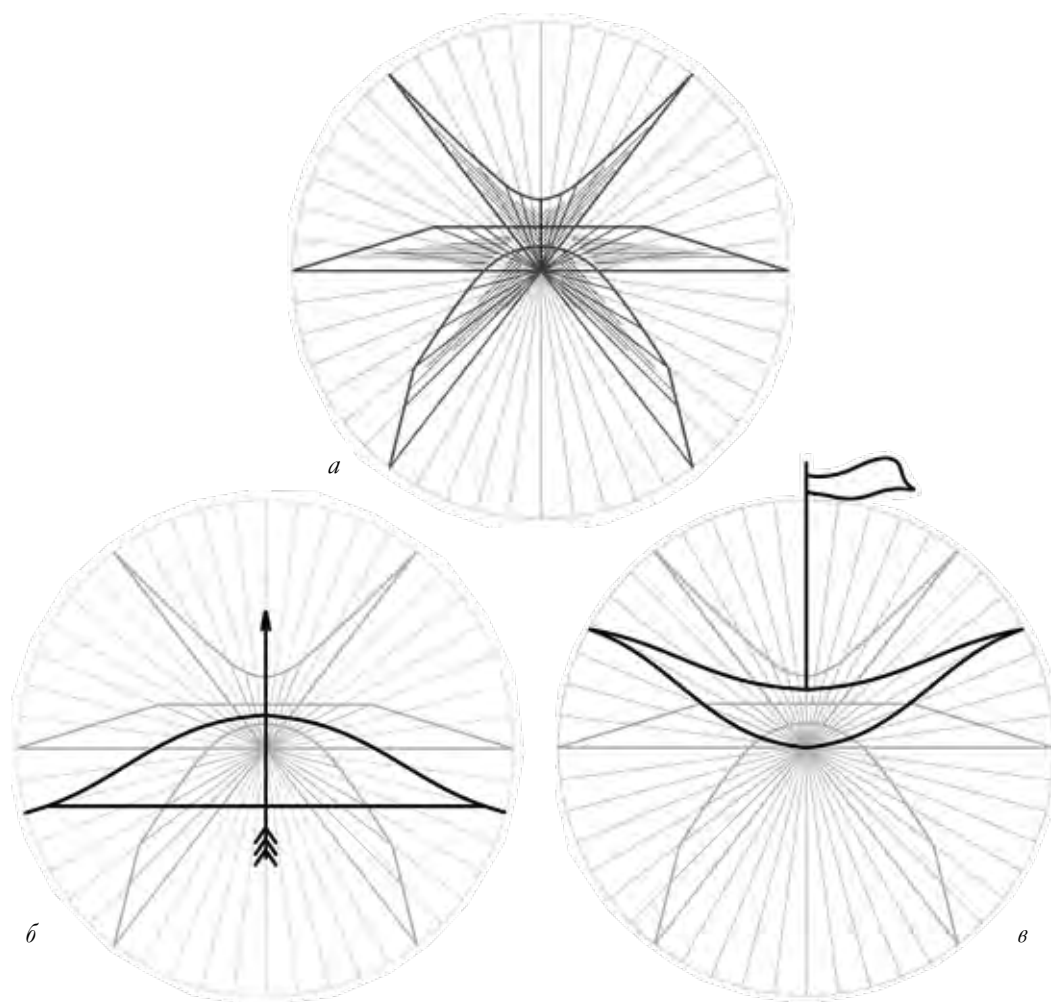


Ил. 1. Тени солнечного гномона и мифологический образ света:
а – графики тени; б – прорисовка линий тени в дни равноденствий и солнцестояний; в – лабрис

Для выявления астрономической основы знаков использованы модели небесной сферы¹⁰, а также схемы положения тени гномона за один день и один год. На ил. 1 представлены: 1) график, построенный по данным азимута и высоты Солнца над горизонтом на 22-е число каждого месяца¹¹ и расчетов длины тени с помощью основной тригонометрической функции (ил. 1, а); 2) прорисовка линий тени вертикального гномона и контура площади, покрытой тенью в дни равноденствий и солнцестояний (ил. 1, б); 3) полученная ранее астрономическая интерпретация древних сакральных знаков (ил. 1, в).

Потенциал солярной навигации в формировании образов и смыслов

С формой графиков тени хорошо согласуются разнообразные художественные ассоциации знаков Рюриковичей: геральдико-нумизматические изображения (светильник, птица); государственные эмблемы (трезубец, держава, скипетр); монограмма (руническая или византийская),



Ил. 2. Образы, основанные на семиотике света:

а – крылья; б – лук; в – ладья

геометрический орнамент (византийский, скандинавский, восточный, славянский), воинская эмблема (якорь, ладья с мачтой, лук со стрелой, рогатый шлем, топор с двумя лезвиями), голова быка и т. д. Так, например, в любой день года графики напоминают *рога* и *крылья*, летом и в дни равноденствий они имеют *форму лука*, а в зимнее время похожи на *якорь* и *ладью* (ил. 2).

Наиболее устойчивым элементом знаков Рюриковичей является двузубец. Форму двузубца графики тени имеют ежедневно, за исключением полярных дней на Севере и дней равноденствий. Этот факт зафиксирован в образном выражении «вилы света». Благодаря такой форме тени бог света в мифах разных народов представлялся рогатым, а понятия «бык» и «время» иногда обозначены одним и тем же словом (например, в языке марийцев). Эти обстоятельства объясняют также широкое почитание быка и аллегорический смысл его участия в мифологических сюжетах, состязаниях и ритуалах.

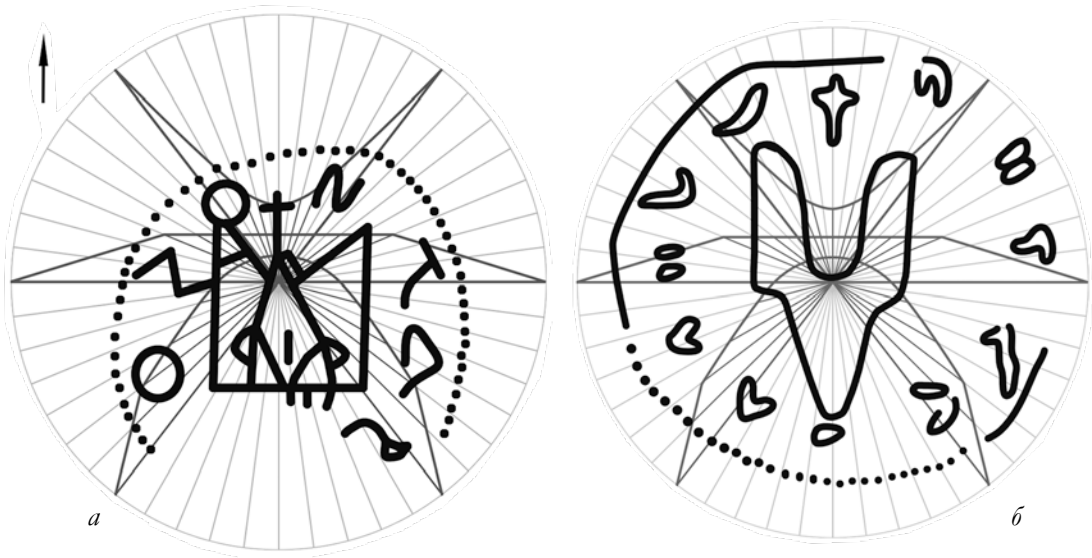
Третий элемент знаков Рюриковичей не является обязательным, но всегда занимает центральное положение, например: ось якоря (веретено), мачта корабля, стрела и др. В устройстве солнечных часов-календарей центр площадки, размеченной графиками тени, занимает гномон – выступающий над поверхностью элемент, источник тени – информации о положении Солнца (точка центра на ил. 1, 2). К нему относится выражение «свет клином сошелся», применяемое в отношении главного элемента какой-либо системы.

С инструментальной интерпретацией осевого элемента знаков согласуются исторические свидетельства о применении якоря, мачты и стрелы в качестве источников тени для ориентирования по Солнцу. В качестве инструмента, дающего тень, могут использоваться также фигура человека, вертикальный элемент головного убора, палка, посох, жезл, скипетр, копьё, вертикально поставленные объекты, осевые элементы конструкций, выделяющиеся в ландшафте природные объекты – положительные элементы рельефа, вертикально поставленные камни, высокие деревья. Гномон дал новое измерение – полдень (*третье* после восхода и захода), высоту Солнца и широту места, части дня и стороны горизонта, соединив все земли в единую пространственную систему. Север стал надежной точкой отсчета, закрепленной в понятиях «гор» / «тре», «трон». Поскольку наклонный на Полярную звезду предмет является проекцией оси мира в физическом смысле, гномон символически обозначает ее в широком семантическом контексте¹².

Элементы солнечных часов в структуре знаков Рюриковичей

Высокой схематичностью отличаются изображения знаков на древнерусских печатях, датируемых X–XI веками (ил. 3). Ранее мы отмечали: «Надпись новгородской печати разбивается на три части: RAN TAL OS. Началом следует считать верхние три буквы, две из которых сливаются с тенью гномона утром первого дня нового года (в некоторых формах тамги особая роль этого направления отмечается крестом, ключом, изломом). Прочтение в целом отражает цикличность – движение вокруг оси. Однако верхнее сочетание букв разбивается крестообразным гномоном на RA и N, которые обозначают главные составляющие наблюдения движения: Солнце и гномон... С учетом детализации получается „Солнце гномон круг ось“, где эквивалентные по смыслу пары расположены диагонально»¹³.

Совмещение изображений печатей и графиков тени в дни солнцестояний и равноденствий еще раз подчеркивает космогоническую идею циклического времени



Ил. 3. Совмещение графиков тени и структуры знаков Рюриковичей:
a – на печати Изяслава Владимировича, Новгород; *б* – на печати Святослава, Киев

и равновесия, заложенную в структуру рассматриваемых знаков: 1) на печати Изяслава четко прорисован *косой крест*, построенный на азимутах теней на восходе / заходе Солнца в дни зимнего и летнего солнцестояний, при этом различия углов, лежащих на линии гномона (и меридиана), согласуются с оптическим эффектом рефракции, которая «приподнимает» диск Солнца над горизонтом, немного увеличивая светлое время суток; 2) знаки, расположенные по краю печати Святослава, соответствуют 12 элементам современного циферблата и 12 созвездиям зодиакального круга; 3) изображение быка в центре печати Святослава копирует элементы зимнего графика тени, верхний контур которого имеет форму U, а нижний – V.

Выводы

Географический подход к реконструкции генезиса знаков и знаковых систем, включая геральдические, основывается на адаптационном значении знаков в прошлом. Явления солнечного света порождают самые яркие знаки природы на Земле. В них одновременно заключены и энергия, и информация, необходимые для жизни и адекватного поведения. Особую значимость имеют сведения о порядке пространства и времени, роль которых особенно повышается в периоды понижения глобальных температур (плейстоцен) и при высокой континентальности климата, так как в таких условиях понижается продуктивность ландшафтов и повышается их изменчивость.

Сопоставление знаков Рюриковичей и связанных с ними художественных образов с графиками тени гномона солнечных часов-календарей позволяет выделить в них графические и семантические элементы, относящиеся к технологиям ориентирования по Солнцу: 1) устойчивый элемент двузубец (рога, направленные вверх) передает форму

тени в зимнее время года; 2) центральный зубец олицетворяет гномон – выступающий над площадкой наблюдений предмет, дающий тень – источник информации о пространстве и времени (его вариантами могут быть трон, скипетр, посох). Одновременно гномон символизирует ось мира, поскольку является ее физической моделью.

Выделение одного из зубцов может передавать информацию о начале года и / или геопозиции – пространственной принадлежности знака, например: *слева вверху* на циферблате солнечных часов ложится первая тень в день зимнего солнцестояния, это *северо-западное направление*; выделенный *осевой элемент соотносится с северным направлением* и ролью организующего центра.

- ¹ *Соболева Н. А.* Очерки истории российской символики: от тамги до символов государственного суверенитета. М., 2006.
- ² *Паранин В. И.* Историческая география летописной Руси. Петрозаводск, 1990.
- ³ *Степанов Ю. С.* Семiotика. М., 1971.
- ⁴ *Paranina A. N., Paraniin R. V.* Information in Geographical Space as the Basis of Cross-disciplinary Researches in Culture Geography // *European Journal of Geography*. 2017. Vol. 8. N 3. P. 67–77.
- ⁵ *Паранин Р. В., Паранина Г. Н.* Лабиринт: ориентация в географическом пространстве и эволюция знака // *Геокультурное пространство Европейского Севера: генезис, структура, семантика : материалы IV Поморских чтений по семиотике культуры*. Архангельск, 2009. С. 516–518.
- ⁶ *Paranina A. N., Paraniin R., Khetagurov T. N.* Cross-disciplinary Researches of Objects of Ancient Heritage on the Example of Stone Labyrinths and Petroglyph // *TransNav, the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*. 2017. Vol. 11. N 4. P. 729–734.
- ⁷ *Паранина Г. Н.* Свет в лабиринте: время, пространство, информация. СПб., 2010.
- ⁸ *Паранина А. Н., Паранин Р. В.* Космические ритмы и технологии навигации как факторы культурогенеза и биологической эволюции человека // *Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие*. СПб., 2019. С. 73–85.
- ⁹ *Каменцева Е. И., Устюгов Н. В.* Русская сфрагистика и геральдика. 2-е изд., доп. М., 1974.
- ¹⁰ Российская астрономическая сеть. URL: <http://www.astronet.ru> (дата обращения: 09.07.2021).
- ¹¹ Азимут и высота солнца над горизонтом // *Planetcalc*. URL: <https://planetcalc.ru/320> (дата обращения: 09.07.2021).
- ¹² *Paranina A., Paraniin R.* Primary Navigation Purpose of Petroglyphs: Reconstruction on the Basis of the Gnomon // *Open Access Library Journal*. 2017. Vol. 4. N 8. P. 1–13.
- ¹³ *Паранина Г. Н.* Отражение пространства и времени в древних символах (на примере знака Рюрика) // *Общество. Среда. Развитие*. 2010. № 2. С. 199–207, особенно с. 200, 201.