

ОСОБЕННОСТИ ОТОБРАЖЕНИЯ ДИНАМИКИ ОБЪЕКТОВ И ЯВЛЕНИЙ НА ИСТОРИЧЕСКИХ КАРТАХ

ПАВЕЛ ИВАНЬКОВ (Москва)

В соответствии с принципом историзма—одним из основных принципов диалектического подхода к изучению действительности—всякий изучаемый объект исторической действительности должен рассматриваться как с точки зрения его сущности, внутренней структуры, так и с точки зрения процесса его развития в пространстве и во времени, в конкретных исторических условиях¹. В. И. Ленин учит, что любое историческое явление можно объяснить и понять, если «не забывать основной исторической связи, смотреть... как известное явление в истории возникло, какие главные этапы в своем развитии это явление проходило, и с точки зрения этого его развития смотреть, чем данная вещь стала теперь»². Эти основные положения диалектического и исторического материализма составляют теоретический фундамент, методологическую основу всех исторических наук и научных дисциплин, в том числе и исторической картографии, занимающейся, как известно, изучением исторических карт, методов их создания и использования.

Динамика исторической действительности проявляется в самых различных формах. Простейшей из них является пространственное перемещение объектов, например линий фронтов, миграции населения, экспедиций и войск, происходящее непрерывно или скачкообразно в определенный отрезок времени. Более сложной формой изменения исторических явлений служит их развитие. Явления этой группы можно разделить на два вида. К первому виду относятся объекты, развитие которых идет по пути их количественных изменений. К этой группе относятся, например, объекты экономики и культуры. Так, развитие хозяйства той или иной страны выражается в увеличении числа и величины промышленных предприятий, населенных пунктов, объектов культуры; в расширении сельскохозяйственных угодий, площадей мелиорации, посевов; в увеличении густоты и протяженности коммуникаций—дорог, трубопроводов, ЛЭП, каналов. К этой группе относятся также изменения ареалов природных или общественных явлений, районов обитания отдельных видов растений и животных, расселения этнических групп, территорий, охваченных тем или иным общественным движением, стихийным бедствием и т. д. Наиболее сложной формой развития являются качественные изменения объектов и явлений, не сопровождающиеся их пространственными изменениями. Сюда входят изменения «политической карты мира», мощностей и технического оснащения объектов экономики, людности, типа и административного значения населенных пунктов и многие другие.

¹ Б. А. Грушин, *Историзм*, БСЭ, 3-е изд., т. 10, с. 549; Г. А. Подкорытов, *Историзм как метод научного познания*, М., 1967, с. 70—71.

² В. И. Ленин, *Полн. собр. соч.*, т. 39, с. 67.

Как же выражаются различные формы движения, развития на статичной по своей природе карте? Движение, изменение, развитие выражаются на карте через пространство. Картографическое изображение фиксирует тем или иным способом последовательные пространственные изменения местоположения, формы, количественных и качественных характеристик объектов и явлений, тем самым косвенно отображает их изменение, движение, развитие и во времени.

Современная картография располагает рядом способов передачи развития картографируемых явлений, сущность которых изложена в работах К. Салищева³ и других советских картографов. Мы ограничимся рассмотрением лишь специфических особенностей применения этих способов на исторических картах, призванных отображать не только одномоментные (статичные) картины прошлого, но и процессы исторического развития.

Первый из них, наиболее простой—это *способ кадров*. Одна карта фиксирует пространственное положение, взаимное размещение и качественное состояние комплекса объектов и явлений, находящихся в непрерывном развитии, на определенный момент времени; она представляет собой статичную картину временного исторического среза действительности, подобную одному кадру киноленты, фиксирующему одномоментное положение движущихся объектов. Выражение же динамики процесса развития картографируемых явлений в пространстве и во времени достигается путем создания серии однотипных карт, отображающих действительность через определенные промежутки времени⁴, исчисляемые в одних случаях сутками (например, карты прогнозов погоды, ежедневно печатаемые в «Известиях»), в других случаях—десятилетиями или даже столетиями (исторические карты). Классическим примером серий карт, передающих подробные временные изменения природных и социально-экономических объектов огромных территорий, служат топографические карты, обновляемые и переиздаваемые периодически (через 10—20 лет). Сравнительный анализ содержания этих карт, охватывающих многие десятилетия, позволяет восстановить картину исторического процесса развития основных элементов географического ландшафта и объектов хозяйства на обширных территориях.

Способ кадров является универсальным, он применим для отображения динамики развития любых объектов и явлений, изменение которых во времени сопровождается изменениями и в пространстве. Этот способ находит широкое применение в исторических атласах, содержащих серии однотипных карт, отображающих этапы исторического развития, например общественных движений, классовой борьбы, промышленности, сельского хозяйства, культуры за ряд десятилетий и даже столетий. Так, в создаваемом в Институте истории СССР АН СССР академическом «Атласе истории СССР» серией однотипных по содержанию карт масштаба 1:8 млн. передается процесс развития основных отраслей промышленности Российской империи в период капитализма и империализма. В том же атласе способ кадров используется для показа динамики численности, плотности и этнического состава населения России (по губерниям), путем передачи этих показателей на пяти однотипных картах на 1719, 1796, 1858, 1897, 1917 гг. В первом томе

³ К. А. Салищев, Картоведение, М., 1976.

⁴ А. Ф. Асланикашвили, Метакартография, Тбилиси, 1974, с. 31.

немецкого исторического атласа мира серией карт передан тысячелетний (II—XIX вв.) процесс видоизменения политической карты Европы⁵.

Способ кадров применяется и на отдельных исторических картах. Так, учебная историческая карта «Индустриальное развитие СССР за годы предвоенных пятилеток, 1928—1940 гг.» состоит из двух однотипных по содержанию листов. На первом из них показана «Промышленность Союза СССР в 1940 г.», а на втором—«Промышленность России в 1913 г.». Сопоставление этих карт дает наглядную картину процесса бурного развития социалистической индустрии СССР в первые десятилетия жизни страны.

Для отображения процессов развития общественных и экономических объектов и явлений на картах также широко используется *способ временных интервалов*. В этом способе процесс развития одного или нескольких явлений за определенный отрезок времени передается способами картографического изображения—картодиаграммами, картограммами, нарастающими знаками. Причем картодиаграммами показывают изменение абсолютной величины одного или нескольких площадных явлений за весь картографируемый период или на ряд промежуточных дат этого периода. Например, рост урожайности зерновых хлебов, числа средних школ и высших учебных заведений, числа больничных коек и т. д. Картограммами показывают изменение относительной величины одного-двух исторических явлений за картографируемый период. Так, например, в указанном выше «Атласе истории СССР» картограммой в процентах выражается «Изменение посевной площади в России в 1900—1913 гг.».

Изменение величины (рост) точечных объектов за картографируемый период дается посредством серии расположенных рядом или наложенных друг на друга нарастающих геометрических знаков, характеризующих величину изображаемых объектов в указанные отрезки времени⁶. Для наглядности каждый из знаков имеет свою окраску или штриховку. Например, рост мощностей электростанций, населения городов, числа средних школ в городах и т. д. В этом случае условные знаки выражают развитие явлений во времени при их стабильном положении в пространстве.

Изменение величины (рост) линейных объектов за весь картографируемый период или на ряд промежуточных дат этого периода выражается цветом или рисунком их условных знаков. Так, на карте «Развитие железнодорожной сети в России в XIX в.» в книге А. Соловьевой⁷ разными по рисунку линейными знаками показаны железные дороги, построенные в 1838—1860, 1881—1892, 1893—1900 гг., что дает в целом наглядную картину формирования основной сети железных дорог России в период капитализма.

Наконец, для передачи пространственных изменений объектов и явлений, обусловленных их развитием или движением, применяется *способ знаков движения*. Этот способ применим для явлений, любых по характеру размещения: для точечных (например, движение экспедиции, партизанского отряда); линейных (перемещение фронтов); площадных (расширение района крестьянских волнений); рассеянных (миграция населения) и т. д. Знаками движения можно показать путь, способ,

⁵ „Atlas zur Geschichte“, B. I, Gotha-Leipzig, 1973.

⁶ К. А. Салищев, указ. соч., с. 75—76.

⁷ А. М. Соловьева, Железнодорожный транспорт России во второй половине XIX в., М., 1975.

направление и скорость перемещения, качество, мощность и структуру развивающегося (движущегося) явления.⁸ В этом способе графическим средством изображения динамики объектов служат векторы (стрелки) и линейные знаки (ленты) разной ширины, располагаемые вдоль направления движения объектов (например, движение грузов по железным дорогам) или по нормали к направлению их движения, развития (например, линии фронтов). Временная характеристика развивающихся (движущихся) явлений дается посредством подписей дат, указывающих местоположение данного объекта в тот или иной момент времени. Так, на линии маршрута движения отряда указываются даты его пребывания в лежащих на пути городах, переправы через реки, преодоления перевалов и т. д. Перемещение фронта, расширение территории, охваченной восстанием, отображается серией линейных знаков различного рисунка или цвета, на которых даются подписи дат, указывающих, когда фронт или граница развивающегося явления проходили в данном месте, или фиксирующие положение фронта (границы объекта) на местности на определенный момент времени (даты). Большое число подобных знаков движения использовано, например, на картах многотомного издания истории второй мировой войны⁹. Способ знаков движения служит наиболее ярким примером картографической формы выражения временных изменений исторических явлений через пространственные, а динамики—средствами статики.

**ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԵՎ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ԱՐՏԱՅՈՒՄԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐՈՒՄ**

ՊԱՎԵԼ ԻՎԱՆՈՎ (Մոսկվա)

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Պատմական իրականության դինամիկան արտահայտվում է տարրերի ձևավերով: Դրանցից առավել պարզունակը օբյեկտների տարածական տեղաշարժն է, իսկ ավելի բարդ ձևը՝ դրանց զարգացումը: Ժամանակակից քարտեզագրությունը իր արամագրության տակ ունի քարտեզագրվող երևույթների զարգացումը արտահայտող մի քանի միջոցներ: Այստեղ քննվում են միայն պատմական քարտեզներում այդ միջոցները կիրառելու որոշ սպեցիֆիկ առանձնահատկություններ:

⁸ Կ. А. Салищев, указ. соч., с. 94.

⁹ «История второй мировой войны 1939—1945 гг.», т. 1—8, М., 1973—1977.