

ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТОГРАФИИ

Абдусали Саматович Суюнов 1,
Доктор технических наук, профессор.
suyunov_s@inbox.ru,

Малика Бахтиёровна Аминжанова 1,
докторант
aminjanova_lika@mail.ru

Машхура Исломовна Хусанова 1
Старший преподаватель
husanova_m@inbox.ru

Самаркандский государственный архитектурно-строительный
университет им. Мирзо Улугбека, кафедра «Геодезия и картография»

Субхон Бурхонович Аббасов 2,
Доктор географических наук, профессор.
abbasov_s@mail.ru,

Самаркандский государственный университет им. Шарофа
Рашидова, кафедра «География и природные ресурсы»

Аннотация:

Картография считается одной из древнейших наук в истории, так как первые простейшие картографические рисунки, древние пиктограммы похожие на карты, были в первобытном обществе до того, как была изобретена письменность. Долгое время картография занималась разработкой почти исключительно общегеографических карт. Это был период накопления знаний о территории для ее освоения, своего рода инвентаризации элементов географической среды, в которой живет человек. С развитием цивилизации идет и развитие картографии, постепенно к середине XIX в. появилась необходимость к более информативным картам, так у картографической науки появляется новая ветвь, такая как «специальные карты» вплоть до начала 50-х годов XX в. Позже появляются термины «тематическая карта» и соответственно «тематическая картография». На сегодняшний день увеличивается тематическое разнообразие карт и соответственно расширяется сфера, где можно их использовать. С развитием современной техники, с освоением космоса, открылись большие возможности совершенствования тематической картографии для использования ее в различных отраслях народного хозяйства, образования, науки, составления перспективных планов экономического развития республики Узбекистан.

Ключевые слова: картография, картографические рисунки, древние пиктограммы, общегеографические карты, информативные карты, специальные карты, тематические

карты, тематические отраслевые карты, карты природных явлений, общественно-политические, геологическая карта, автодорожная карта, физическая карта Узбекистана.

Современная тематическая картография необходимая, многогранная, интересная, удобная в использовании, продуктивная, перспективная наука с богатейшей историей, уходящей в глубину веков развития человечества.

Картография – это наука о географических картах и различных картографических произведениях, которые являются изображением пространственных моделей реальных явлений, дающая описание их количественных и качественных характеристик (например, ширину покрытия дорог, указывают породы леса и т. д.), позволяющая отразить объекты, недоступные взору человека и то, что не воспринимается органами чувств (например, строение земной коры или рельеф дна океана, магнитные склонения или аномалии силы тяжести), взаимосвязь между собой и динамику процессов на специальном языке условных знаков. Она изучает историю картографии, технологию создания картографических произведений, их содержание и использование.

Картография по праву считается одной из древнейших наук в истории, так как первые простейшие картографические рисунки, древние пиктограммы похожие на карты, были в первобытном обществе до того, как была изобретена письменность.

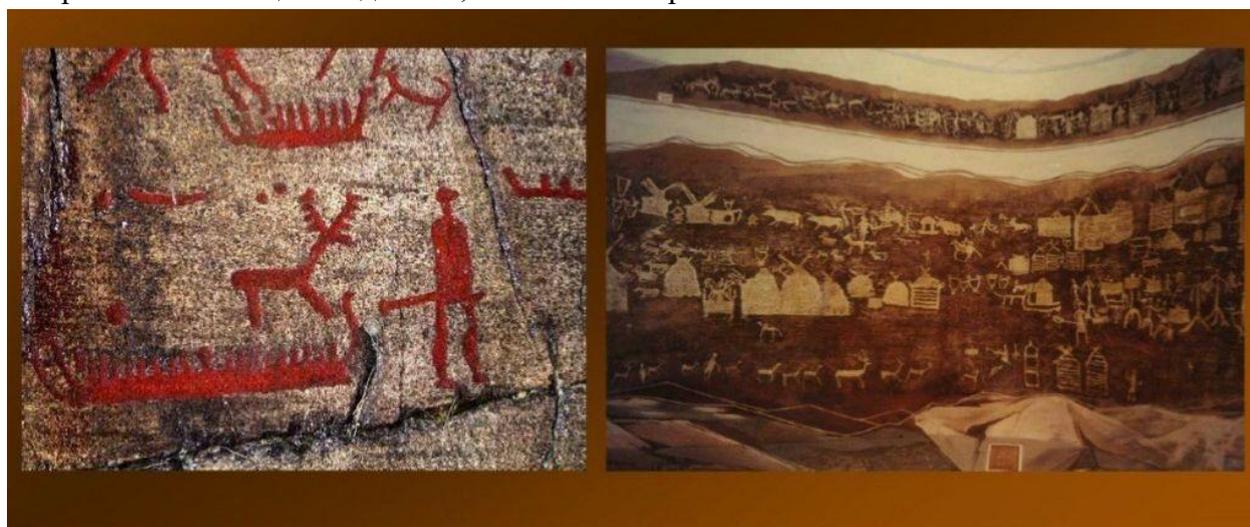


Рис. 1- Первые картографические изображения

Об этом свидетельствует, например, то, что у народов, не имевших письменности в момент их открытия, имелись развитые картографические навыки. Они потребовались людям, чтобы закрепить добытые крупицы знаний об окружающем мире и передавать их друг другу. Необходимо было наносить положение объектов на местности и показывать расстояния между ними. Отмечать места охоты и рыболовства. Обозначать стоянки, тропы между ними, пастбища (рис.1). Позднее карты стали необходимы для измерения земельных угодий, проектирования крупных сооружений: ирригационных каналов и пирамид, для добычи драгоценных металлов, определения направлений на местности, маршрутов мореплавания и конечно же для ведения военных действий и

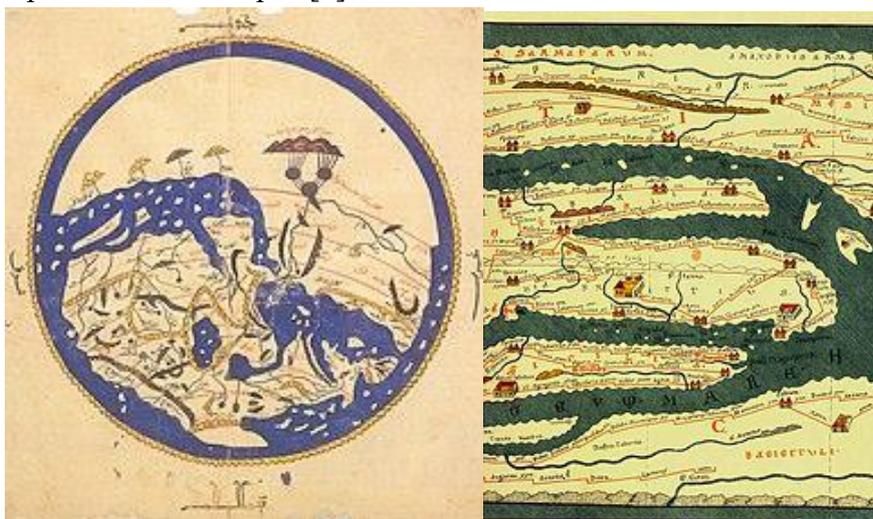
создания оборонительных укреплений. Путешественники, расспрашивавшие эскимосов северной Америки о расположении окрестных островов и берегов, получали от них сравнительно внятные описания, в виде карт, нарисованных на кусочках коры, на песке или на бумаге (если она была) (рис.2) [1].



Туринская папирусная карта — древнейшая бумажная карта в мире
созданная свыше 4000 лет тому назад карта Вади-Хаммамат в Египте

MyShared

Рис. 2- Туринская папирусная карта — древнейшая бумажная карта в мире
Долгое время картография занималась разработкой почти исключительно общегеографических карт. Они показывали лишь размещение населенных пунктов, административное деление, рельеф местности, гидрографическую сеть, леса и некоторые другие элементы — все то, что мы видим на простых топографических картах. Это был период накопления знаний о территории для ее освоения, своего рода инвентаризации элементов географической среды, в которой живет человек. Вспоминаются замечательные слова академика Л. С. Берга, который писал, что наша Родина есть наш дом; чтобы знать свой дом, свою страну, надо прежде всего иметь хорошее изображение ее на карте [2].



Карта аль-Идриси (сер. XII в.) Пейтингерова скрижаль XIII века, копия с древнеримской карты



Карта Швейцарии из «Описания Фрагмент портулана XIV в Верхнегерманской конфедерации» Альбрехта Бонштеттена (1479)

Рис. 3- Разнообразие карт в период развития цивилизации

С развитием цивилизации идет и развитие картографии, все больше создаются и совершенствуются общегеографические или топографические карты различных масштабов и содержания, предназначенные для разных целей. Постепенно к середине XIX в. появилась необходимость к более информативным картам, где было не достаточно только полевое географическое исследование, а нужна была более подробная информация например, об освоение новых земель или разработкой норм земельного обложения, геоботанические или зоогеографические изменения территории и т.д., так у картографической науки появляется новая ветвь, такая как «специальные карты» вплоть до начала 50-х годов XX в.

Главное содержание «специальных карт» носило сугубо избирательный характер. На таких картах основной предмет (предметы) или явление (явления) показывается наиболее выразительно: первым планом, например, почвенный покров, геологическое строение территории, а остальные элементы — населенные пункты, реки, дороги и т. п., — уже вторым планом, неярко (а то и вообще отсутствуют), что говорит об их подчиненном характере [2]. Конечно же, не обходится без генерализации карты, чтобы правильно направить пользователя и упростить чтение карты.

Примерно с конца 50-х годов на страницах научных журналов все чаще появляются термины «тематическая карта» и соответственно «тематическая картография». В настоящее время оба эти термина прочно закрепились в нашей литературе. Хотя следует заметить, что многие специалисты и теперь не совсем отказались от термина «специальные карты» и часто используют [2]. Позже появился еще термин — «тематическая отраслевая карта».

Тематические карты являются научным продуктом картографической деятельности, делятся на 2 вида: карты природных явлений и общественно-политические.

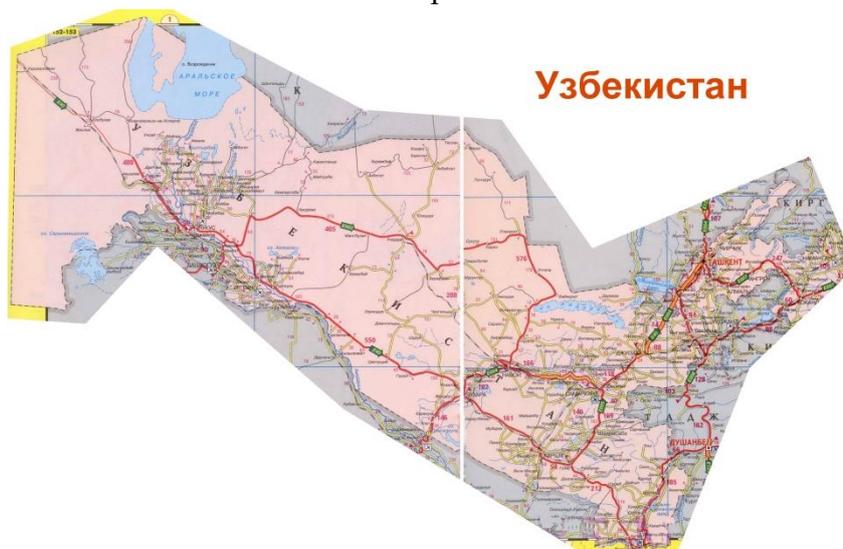
Тематические карты разнообразны - это физическая карта, карта растительности, политическая карта, экономическая карта, историческая карта, карта населения, транспортная карта, климатическая карта и т.д.(рис.4).



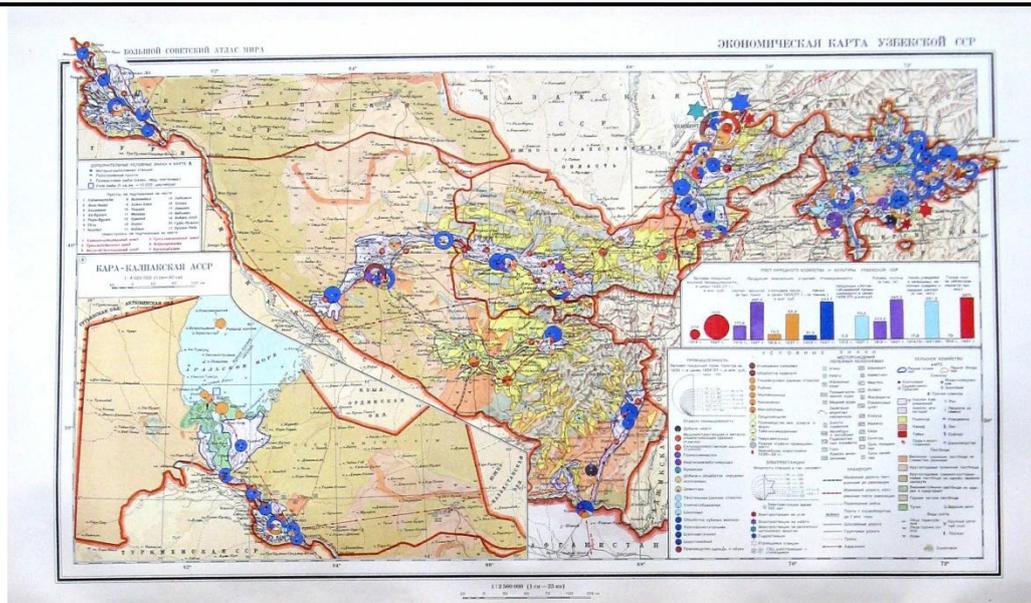
Сеть особо охраняемых природных территорий Узбекистана

- Охраняемые территории (крупные и малые)
- ⊗ объект всемирного природного наследия ЮНЕСКО
- ⊙ природный объект, включенный в предварительный список
- ↖ Рамсарские угодья
- ⊗ объект всемирного культурного наследия ЮНЕСКО
- ⊙ культурный объект, включенный в предварительный список

Физическая карта Узбекистана



Автомобильная карта Узбекистана



Геологическая карта Узбекистана

Рис. 4 - Тематические карты Узбекистана

Вы можете сказать, что в современном мире давно изобрели фотографии и они могут заменить карты, но хотелось бы ответить словами Салищева К.А. «Карта, в отличие от снимка, не является копией местности, это изображение реальности, пропущенное через голову и руки картографа. Образно говоря, на снимке представлены только факты, а на карте еще и научные понятия, обобщения, логические абстракции» [3].

На сегодняшний день увеличивается тематическое разнообразие карт и соответственно расширяется сфера, где можно их использовать. С развитием современной техники, с освоением космоса, открылись большие возможности совершенствования тематической картографии для использования ее в различных отраслях народного хозяйства, образования, науки, составления перспективных планов экономического развития республики Узбекистан и т.д.

REFERENCES

1. Suyunov, A. S., Urakov, O. A., Mirzaev, A. A., & Mullodjanova, G. M. (2023, January). The results of the analysis of the accuracy of the permanent satellite state geodetic network in the Republic of Uzbekistan. *2nd International Conference on Computer Applications for Management and Sustainable Development of Production and Industry (CMSD-II-2022)* (Vol. 12564, pp. 202-207). SPIE.
2. Suyunov, A. S., Mirzaev, A. A., Urakov, O. A., & Suyunov, S. A. (2023, January). Field studies of electronic total stations in a special reference satellite geodetic basis. *2nd International Conference on Computer Applications for Management and Sustainable Development of Production and Industry (CMSD-II-2022)* (Vol. 12564, pp. 208-213). SPIE.
3. Суюнов, А. С., & Хушмуродов, Ф. М. (2022). ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ ЛАЛМИКОР ЕРЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ ИМКОНИЯТЛАРИ. *Conferencea*, 35-39.

4. Suyunov, A. S., & Karjavov, Z. K. (2022). The Main Ways to Ensure the Sustainability of the Financial Position of Contracting Construction Organizations in Uzbekistan. *European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630)*, 97-102.
5. Суюнов, А. С., Тухтамишев, Ш. Ш., & Муллоджанова, Г. М. (2022). ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ МЕТОДИКИ И ПРОГРАММЫ ШУМОВОЙ КАРТЫ ГОРОДА. *Печатается в авторской редакции*, 66.
6. Суюнов, А. С., & Каржавов, З. К. (2021). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI*, 107.
7. Суюнов, А. С., Тухтамишев, Ш. Ш., & Ўроков, О. А. (2021). ШОВҚИН МАНБАЛАРИ, УНИНГ ТАРҚАЛИШИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ ВА УНИ ТАСВИРЛАШ. *Инновацион технологиялар*, (Спецвыпуск 1), 53-57.
8. Суюнов, А. С., Усманова, Р., & Хушмуродов, Ф. М. (2021). ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ АГРОЛАНДСКИХ ВАЛОВ КАШКАДАРЬИЙСКОГО ОАЗИСА (НА ПРИМЕРЕ КАШКАДАРЬИНСКОГО ОАЗИСА). *Экономика и социум*, (5-2), 358-365.
9. Suyunov, A., Suyunov, S., Aminjanova, M., & Rakhmatullaeva, K. (2021). Improvement of the method for comparing subsidence of structures using the Fischer's F-test and the Foster-Stuart test. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 227, p. 04005). EDP Sciences.
10. Suyunov, A., Suyunov, S., & Urokov, O. (2021). Application of GIS on Research of Horizontal Refraction in Polygonometry on Network. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 227, p. 04003). EDP Sciences.