

УДК 504.05

***ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СПИЛС-КАРТЫ ПРИРОДЫ
РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ***

Вильданов И.Р.

Старший преподаватель

Уфимский университет науки и технологий,

Уфа, Россия

Яхина Э.З.

студент

Уфимский университет науки и технологий,

Уфа, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются особенности технологии изготовления спилс-карт природы регионального уровня. Анализируются этапы проектирования, подбора материалов, цифровой обработки и физического производства спилс-карт. Особое внимание уделяется специфике отображения природных компонентов. теоретические и практические аспекты технологии составления спилс-карт природы регионального уровня. Раскрываются ключевые стадии технологического процесса: от выбора картографической основы и сбора исходных данных, до цифровой обработки, векторизации, проектирования элементов и изготовления изделий.

Ключевые слова: Спилс-карта, картографическая основа, природные регионы, географическое образование, технология изготовления.

***TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF SPILS-MAPS OF NATURE AT
THE REGIONAL LEVEL***

Vildanov I.R

Senior Lecturer

Ufa University of Science and Technology,

Ufa, Russia

Yaxina E.Z

Student

Ufa University of Science and Technology,

Ufa, Russia

Abstract

The article examines the features of the technology for production spils maps of nature at the regional level. It analyzes the stages of design, material selection, digital processing, and physical production of spils maps. Particular attention is paid to the specifics of representing natural components. The theoretical and practical aspects of the technology for creating spils maps of nature at the regional level are also discussed. The key stages of the technological process are revealed, from the selection of a cartographic base and the collection of initial data to digital processing, vectorization, element design, and the final production of the maps.

Keywords: Spils maps, cartographic base, natural regions, geographical education, manufacturing technology.

Спилс-карта представляет собой особый вид картографических карт, который состоит из отдельных элементов, соответствующие определенным территориальным единицам [1].

В отличие от настенных или атласных карт, спилс-карты предлагают активное участие в процессе изучения географии. Применение спилс-карт способствует развитию пространственного мышления, зрительной памяти, логического восприятия и формированию региональной идентичности обучающегося [2].

Создание спилс-карт является сложным и многоэтапным технологическим процессом, включающий в себя создание дизайна, картографическое проектирование и использование современного оборудования.

Качество спилс-карт напрямую зависит от исходных данных. Основными источниками являются:

- топографические карты;
- тематические карты;
- геоинформационные системы;
- спутниковые снимки.

При создании спилс-карт природы регионального уровня важно учитывать комплексный характер природной среды. Каждый природный элемент должен быть взаимосвязан с другими элементами. Нужно учитывать масштаб карты и степень обобщения информации, изображенной на карте. Спилс-карта должны быть детализированной, но при этом не быть сильно перегруженной.

Технология изготовления спилс-карт включает несколько этапов:

1. Подготовительный этап. На данном этапе определяется цель создания спилс-карты, выбирается картографируемая территория (например, Республика Башкортостан) и проводится анализ картографических источников, геоинформационных систем и статистических данных.

2. Разработка картографической основы. На данном этапе создается базовая карта Республики Башкортостан, на которую в последующем наносятся такие элементы как: граница Республики Башкортостан, населенные пункты, дорожная сеть, гидрография и т.д. Также на втором этапе разрабатывается система условных обозначений и цветовая гамма, которая будет обеспечивать наглядность и удобное восприятие информации, которую отображает карта;

3. Проектирование структуры карты. Здесь определяется принцип деления карты на отдельные элементы. Во время этого этапа важно обеспечить логичность структуры спилс-карты, то есть каждый элемент должен иметь четкие границы и быть удобным для использования;

4. Графическое моделирование. На данном этапе создается макет карты, с помощью графических редакторов (например, CorelDRAW). Наносятся условные обозначения, подписи и точно отображаются все границы.

5. Подготовка макета к производству. Макет готовой спилс-карты переводится для печати и резки. На данном этапе проходит разбиение карты на отдельные фрагменты, проверяются размеры и выполняется подготовка файла для печати.

6. Изготовление элементов. Здесь проводится печать и вырезаются все элементы спилс-карты. Для печати применяются разные материалы такие как, – картон, пластик, дерево и т.д.

7. Контроль качества. После всех вышенаписанных этапов по изготовлению спилс-карты проводится проверка изготовления ее деталей, их корректное соединение, выявляются все возможные ее недостатки и в последующем вносятся исправления.

Одним из главных этапов техники изготовления спилс-карт является выбор материалов. Самыми распространенными материалами являются: пластик, который обеспечивает высокую прочность и долговечность и дерево.

При изготовлении спилс-карты важно учитывать ряд производственных требований:

- точность, изготавливаемая спилс-карта должна соответствовать реальным географическим данным;
- наглядность, спилс-карта должно быть общедоступной, удобной для восприятия картографической информации, которая отображается на карте;
- прочность, спилс-карта должна быть устойчива к износу.

Особое и одно из главных значений в спилс-карте имеет ее визуальное оформление, которое должно способствовать быстрому восприятию информации, изображенной на карте.

Также в процессе изготовления спилс-карт использование современных технологий очень упрощают процесс их изготовления. ГИС системы позволяют повысить точность картографирования и оптимизировать обработку данных.

Техника изготовления спилс-карт природы регионального уровня представляет собой сложный комплекс последовательных операций, в котором цифровая картографическая модель преобразуется в полноценную карту, с которой можно физически взаимодействовать, то есть обучающийся может потрогать все элементы руками. Спилс-карты являются универсальным способом, который способствует развитию современного географического образования, сделать изучение своей страны намного интересней и увлекательней.[3].

Библиографический список

1. Тюриков Е.В. Спилс-карты как средство интерактивного изучения территорий//Педагогические технологии. – 2019. - № 3. – С. 45-49
2. Использование интерактивных карт в образовательном процессе // Образование и наука. – 2022. – Т. 24, № 7. – С. 89-102
3. Федеральная просветительская программа «Знаю Россию – служу Отечеству». [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://spils.art/knowrussia/>