

УДК 504.05

***ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СПИЛС-КАРТ ПРИРОДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ***

Вильданов И.Р.

Старший преподаватель

Уфимский университет науки и технологий,

Уфа, Россия

Идрисова Э.Ф.

студент

Уфимский университет науки и технологий,

Уфа, Россия

Аннотация

В статье рассмотрены особенности разработки и изготовления спилс-карт природы национального уровня. Описаны основные этапы создания картографического изделия, включая подбор исходных материалов, подготовку макета, оформление элементов карты и их разделение на отдельные составные части. Показано значение таких карт как удобного, наглядного и практичного средства изучения природного строения территории страны и ее пространственной организации.

Ключевые слова: спилс-карта, национальный уровень, картографическое пособие, технология изготовления, природное районирование.

***TECHNOLOGY OF PRODUCING JIGSAW MAPS OF NATURAL
TERRITORIES AT THE NATIONAL LEVEL***

Vildanov I.R.

Senior Lecturer

*Ufa University of Science and Technology,
Ufa, Russia*

Idrisova E.F.

Student

*Ufa University of Science and Technology,
Ufa, Russia*

Abstract

The article considers the features of designing and producing jigsaw maps of natural territories at the national level. It describes the main stages of creating a cartographic product, including selecting source materials, preparing the layout, designing map elements and dividing them into separate components. The study demonstrates the importance of such maps as a convenient, visual and practical tool for studying the natural structure and spatial organization of a country.

Keywords: jigsaw map, national level, cartographic material, production technology, natural zoning.

Развитие современных средств визуализации географической информации приводит к появлению новых форм представления картографических данных. Наряду с традиционными печатными картами все более широкое распространение получают наглядные интерактивные материалы, позволяющие не только рассматривать территорию, но и активно взаимодействовать с ее изображением. К числу таких средств относятся спилс-карты – особый вид картографических пособий, состоящий из отдельных элементов, соответствующих определенным частям территории.

Интерес к созданию спилс-карт природы национального уровня связан с необходимостью более наглядного представления пространственной организации природных комплексов страны. Такие карты позволяют наглядно

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

показать границы природных зон, физико-географических районов и других природных образований. Это помогает лучше представить, как устроена природная среда государства и как распределяются природные комплексы на его территории. Благодаря разборной конструкции спилс-карта используется не только как источник информации, но и как удобное учебное средство, которое делает изучение географии более наглядным.

При разработке спилс-карт, посвященных природным особенностям страны, важно правильно отобразить границы природных территорий. В отличие от административных границ, закрепленных официальными документами, границы природных устанавливаются на основе научных исследований и поэтому могут иметь условный характер. Поэтому при подготовке карты проводится анализ различных картографических материалов и научных работ по природному районированию. На практике основу чаще всего составляют общегеографические карты, так как они задают пространственную основу будущего изображения и позволяют правильно разместить тематические данные [1].

Технология изготовления спилс-карт включает несколько последовательных этапов, каждый из которых играет важную роль в формировании качественного и точного картографического продукта. Работа начинается с подбора картографической основы, которая будет использована для создания карты. В качестве основы обычно применяются карты природных зон, физико-географического районирования или комплексные карты природных условий страны. При выборе основы учитывается степень ее детализации, актуальность представленных данных и соответствие современным научным представлениям.

После выбора картографического источника осуществляется подготовка макета будущей карты. На этом этапе исходные данные переводятся в цифровую форму, а границы природных территорий уточняются и корректируются. Для выполнения данной работы могут использоваться графические редакторы или

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

специализированные геоинформационные системы. Цифровая обработка позволяет точно воспроизвести конфигурацию границ и подготовить карту к последующему разделению на отдельные элементы. Обработка исходной информации на этом этапе во многом опирается на принципы геоинформатики: данные собираются из различных источников, приводятся к единому виду, анализируются и только после этого используются для построения картографического изображения [3].

Следующим этапом является формирование структуры спилс-карты. На основе подготовленного макета определяется, на какие части будет разделена карта. Чаще всего каждый элемент спилс-карты связан с определенной природной территорией. Это может быть природная зона, физико-географический район или другой природный участок. При проектировании важно продумать удобство работы с картой. Детали должны быть такими по размеру и форме, чтобы их можно было без труда вынуть и затем снова установить на свое место.

Особое внимание уделяют тому, как карта будет разделена на части. Линии должны совпадать с границами природных зон и в то же время нужно, чтобы детали карты легко и плотно вставали друг в друга при сборке. Иногда одну линию или форму детали немного меняют, чтобы ею было удобнее пользоваться, и чтобы все части хорошо держались вместе и не выпадали. Когда рисуют контуры для таких карт, не все мелкие части сохраняются. Много мелких изгибов и ненужных линий убирают. Делают так, чтобы линии карты стали проще, но главные черты природы все равно остались [2].

После того как макет карты готов, начинают делать детали. Для этого используют простые материалы. Чаще всего фанера, деревянные плиты или пластик. Выбирать материал нужно в зависимости от того, где и как часто будут пользоваться картой. Например, если карта нужна для школы, то берут крепкий материал, который будет долго служить и не поломается. Само деление карты на части делают при помощи специальных инструментов. Иногда нарезают с

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

помощью лазера. Лазер делает работу очень точно и позволяет вырезать даже сложные линии так, чтобы они были чистыми и ровными. Благодаря этому каждая часть карты хорошо совпадает с макетом, который подготовили на компьютере.

После вырезания детали, как правило, дополнительно обрабатывают. Края карты можно шлифовать, иногда на них кладут слой для защиты или делают работу с поверхностью. Это помогает карте жить дольше и быть проще в работе. В конце карту собирают, а потом смотрят, похожа ли она на ту, что была в самом начале.

Завершающим этапом становится сборка карты и проверка ее соответствия первоначальному макету. Элементы соединяют между собой, чтобы получилось целостное изображение территории страны. Одновременно проверяют точность границ, правильность расположения деталей и удобство их использования. Если это необходимо, выполняют небольшие корректировки.

Спилс-карты природы национального уровня имеют заметное образовательное значение. Они помогают наглядно показать структуру природных территорий государства. Когда карту складываешь из элементов, сразу понятно, как все части природы связаны друг с другом. Такой способ помогает увидеть, где проходят границы зон природы и как расположены относительно друг друга. Это видно, и можно легко понять, что рядом, а что нет.

На уроках такие карты очень удобны. С ними легче учить новый материал, ведь так проще все запомнить и понять быстрее, чем обычно. Во время работы проще проследить расположение природных территорий и обратить внимание на их особенности. Кроме учебных занятий, спилс-карты используют на выставках, в музеях или в образовательных проектах, где важно наглядно показать географическую информацию.

Таким образом, для изготовления спилс-карт природы национального уровня применяют современные способы изготовления элементов карты. В итоге

получается наглядное картографическое пособие, которое удобно использовать в учебной работе и при изучении природного строения территории страны.

Библиографический список:

1. Берлянт А. М. Картография: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – С. 177.
2. Заруцкая И. П., Красильникова Н. В. Проектирование и составление карт. Карты природы: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – С. 46-48.
3. Основы геоинформатики: В 2 кн. Кн. 1: Учеб. пособие для студ. вузов / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.; Под ред. В. С. Тикунова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – С. 42-46.