

СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ КАРТА ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ И ЕЕ МЕСТО В КЛАССИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВЫХ КАРТ

Татьяна Сергеевна Молокина

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, аспирантка кафедры картографии и геоинформатики, тел. (923)785-93-09, e-mail: hakkert@mail.ru

Алексей Александрович Колесников

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры картографии и геоинформатики, тел. (913)725-09-28, e-mail: alexeykw@mail.ru

Елена Владимировна Комиссарова

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат технических наук, доцент кафедры картографии и геоинформатики, тел. (913)710-85-60, e-mail: komissarova_e@mail.ru

Статья посвящена современной карте для учебных целей и определено её место в классификации электронно-цифровых карт.

Ключевые слова: учебная карта, образовательный процесс, интерактивная, классификация, специализированный вид, картографическое произведение.

MODERN INTERACTIVE MAP FOR EDUCATIONAL PURPOSES AND ITS PLACE IN THE CLASSIFICATION OF ELECTRONIC-DIGITAL MAPS

Tatyana S. Molokina

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 630108, Russia, Novosibirsk, 10 Plakhotnogo St., graduate student of department of cartography and geoinformatics, tel. (923)785-93-09, e-mail: hakkert@mail.ru

Alexey A. Kolesnikov

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 630108, Russia, Novosibirsk, 10 Plakhotnogo St., Ph. D., Senior lecturer, Department of Cartography and Geoinformatics, tel. (913)725-09-28, e-mail: alexeykw@mail.ru

Elena V. Komissarova

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 630108, Russia, Novosibirsk, 10 Plakhotnogo St., Ph. D., Assoc. Prof., Department of Cartography and Geoinformatics, tel. (913)710-85-60, e-mail: komissarova_e@mail.ru

The article is described modern map for educational purposes and defined its place in the classification of electronic digital maps.

Key words: learning map, the educational process, interactive, classification, a specialized kind of maps, cartographic application.

Глобальные перемены в образовании, связанные с присоединением нашей страны к Болонскому процессу, широкое использование компьютерных технологий в учебном процессе требуют новых решений, обеспечивающих глубокое усвоение учащимися большего объема материала за меньшие сроки. При этом необходимо учитывать, что в связи с расширением информационного пространства, происходит изменение форм восприятия учебного материала современными учащимися, в том числе и картографического.

В последние годы создаются и используются многочисленные картографические обучающие сервисы и программы, однако они в большинстве случаев ориентированы на среднюю школу и не соответствуют требованиям высшего образования. В тоже время, образовательный процесс в вузах оказывается наименее обеспеченным картографическими материалами, органически включенными в образовательную систему и отвечающими требованиям современного состояния технических и программных средств, благодаря которым стали возможны сложные интерактивные процессы взаимодействия между пользователями и картографическими произведениями.

Необходимость обеспечения образовательного процесса современными картографическими материалами дает новый импульс в проведении исследований и разработок в области создания и использования учебных картографических произведений.

В работах [1, 2] впервые было сформулировано определение современной карты для учебных целей, где показана её сущность и особенности. Дальнейшая работа в данной научно-практической области на основе выполненного формального анализа и сравнения, позволяет нам уточнить сущность определения нового вида учебной карты.

Учебная многофункциональная карта (УМК) – это интерактивная и мультимедийная электронно-цифровая карта по конкретной дисциплине, дающая возможность в автоматизированном режиме создавать, использовать и редактировать тематико-картографические шаблоны, которые сгруппированы по темам дисциплины и видам обучения. *При этом под тематико-картографическим шаблоном* предлагаем понимать картографическое изображение с набором характеристик отображения картографической информации в зависимости от выбранного пользователем режима, которые задаются программой по умолчанию. Процесс редактирования тематико-картографических шаблонов может быть осуществлен всеми пользователями системы, с учетом ограничений в зависимости от типа пользователя, при помощи специальных инструментов и классификатора условных знаков.

В работах [3–7] весьма полно приведены классификации традиционных учебных и электронно-цифровых картографических произведений по основным признакам, однако, в этих работах нет термина «учебной многофункциональной карты» или «интерактивной карты».

Применение средств, позволяющих динамически регулировать содержание карт в зависимости от выбранного режима, при создании учебных картографических произведений дает возможность превращать их в новый вид

картографического произведения, с качественно новыми возможностями, а также позволяет пользователю создавать тематико-картографические шаблоны, соответствующие поставленным целям. К вопросу создания картографических произведений с использованием подобных средств обратились сравнительно недавно, и опыт их создания и использования находятся в стадии развития.

Наряду с традиционными и электронными учебными картографическими произведениями, представляемыми в аналоговой или электронной формах, появился и принципиально новый вид учебных картографических произведений – УМК.

В связи с этим возникает необходимость научного обобщения опыта и внесение в общую классификацию электронно-цифровых картографических произведений УМК.

На основе проведенного анализа существующих классификаций традиционных (печатных) и электронно-цифровых учебных карт по основным признакам, учитывая особенности УМК, автором предложена общая классификация электронно-цифровых карт с добавлением класса, отвечающего основанию по величине экрана, представляющего карту (рис. 1).

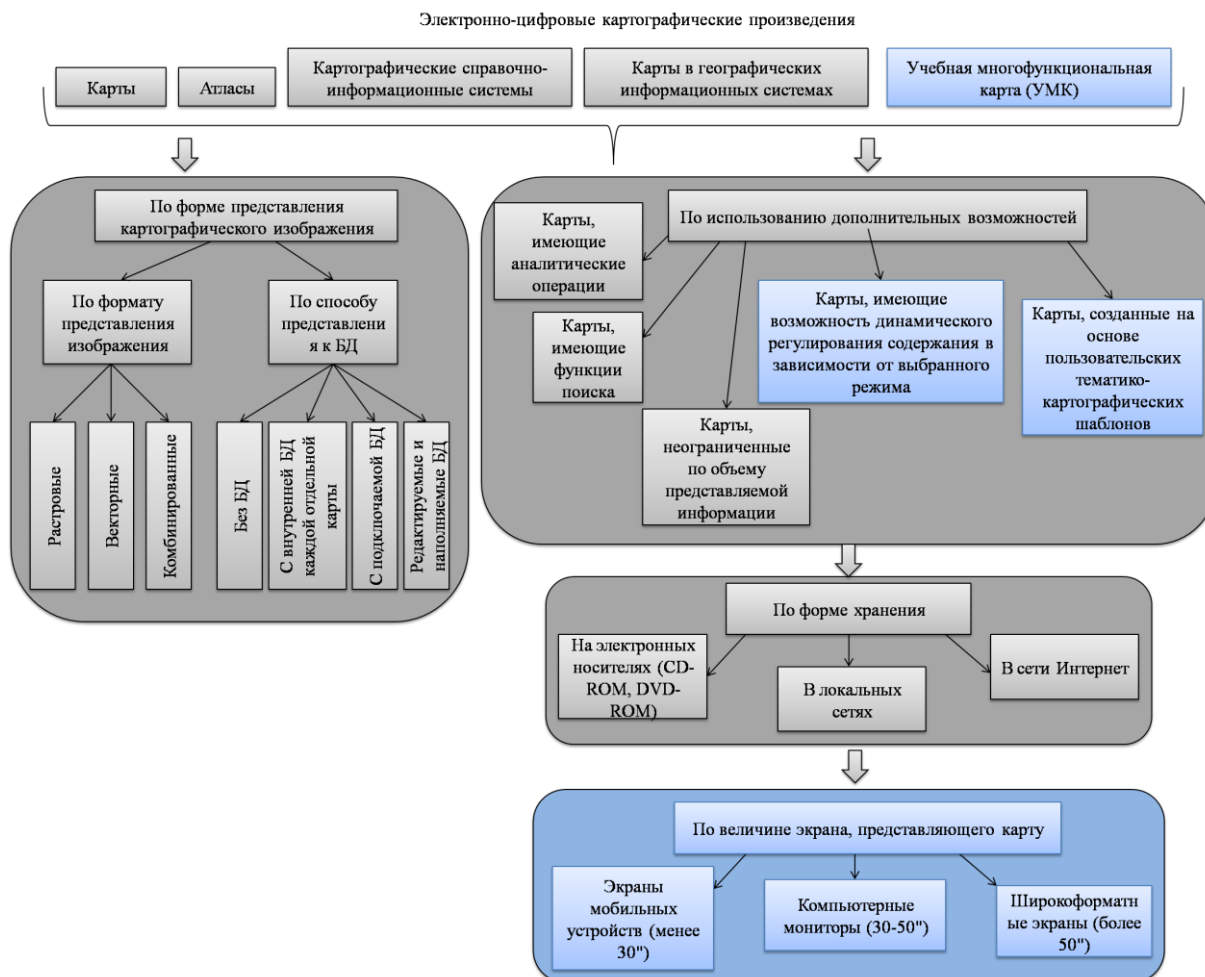


Рис. 1. Место УМК в классификации электронно-цифровых карт

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Молокина Т. С. Многофункциональная учебно-ориентированная карта (МУОК) – новый вид картографического произведения для высшей школы // Геодезия и картография. – 2014. – № 9 – С. 16–20.
2. Многофункциональная учебно-ориентированная карта (МУОК) – новый вид картографического обеспечения обучения в высшей школе / Г. А. Уставич, Т. С. Молокина, А. А. Колесников, Е. В. Комиссарова // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2014. – № 4/1. – С. 78–84.
3. Картоведение: учебник для вузов / А. М. Берлянт, А. В. Востокова, В. И. Кравцова и др.; под ред. А. М. Берлянта. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 477 с.
4. Билич Ю. С., Васмут А. С. Проектирование и составление карт: учебник для вузов. – М.: Недра, 1984. – 364 с.
5. Салищев К. А. Картография: учебник. – М.: МГУ, 1982. – 198 с.
6. Лисицкий Д. В., Комиссарова Е. В., Писарев В. С. Общая классификация электронных картографических произведений // Геоинформационное картографирование сбалансированного территориального развития: материалы VIII науч. конф. по темат. картографии. – Иркутск: Ин-т географии им. В. Б. Сочавы, 2006. – Т. 1. – С. 32–34.
7. Комиссарова Е. В. Географические мультимедийные атласы и их классификация // Тр. междунар. научно-техн. конф. «Соврем. проблемы геодезии и оптики». – Новосибирск: СГГА, 2003. – С. 102–103.
8. Лисицкий Д. В. Перспективы развития картографии: от системы «Цифровая земля» к системе виртуальной геореальности // Вестник СГГА. – Новосибирск, 2013. – Вып. 2 (22). – С. 8–16.

© Т. С. Молокина, А. А. Колесников, Е. В. Комиссарова, 2015