

3. Козаченко Т.І. Картографічне забезпечення вищої школи // Картографія та вища школа: Зб. наук. праць / Відп. ред. А.М. Молочко – К., 1998. – Вип. 2. – С. 144–146.

4. Сосса Р.І. Картографічне забезпечення вищих навчальних закладів // Модернізація і реформування середньої, вищої і післядипломної географічної та картографічної освіти в країнах СНД: досвід, проблеми, перспективи: Мат. XII міжнарод. наук.-метод. семінару. – Вінниця: Антекс-УЛТД. – 2003. – С. 359–362.

5. Бубир Н.О. Наскрізна система геоінформаційних навчальних карт // Географія в інформаційному суспільстві: Зб. наук. праць. – К.: ВГЛ Обрії, 2008. – Т. IV. – С. 124–126.

6. Бубир Н.О. Навчальні геоінформаційні карти: застосування геоінформаційних технологій // Вісник геодезії та картографії. – 2008. – № 4.

7. Котова Т.В. Ботанические карты и картографические пособия для высших учебных заведений: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – М., 1976. – 34 с.

УДК 528.9.009(100) + 007

А. Володченко

Институт картографии Дрезденского технического университета

И.Н. Ротанова

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

А.В. Кошкарев

Институт географии Российской АН, г. Москва

О НОВОМ МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОЕКТЕ В КАРТОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ «CARTOSEMIOTIC COURSE 2009–2010»

В статье представлена информация о направлениях работы Комиссии «Теоретическая картография» Международной картографической ассоциации (МКА), в частности, о международном учебном проекте «Cartosemiotic course 2007–2008» и его развитии в новом проекте «Cartosemiotic course 2009–2010». Приводятся основные темы нового учебного проекта и вузы, вошедшие в проект. Проект «Cartosemiotic course 2009–2010» имеет целью распространение новых картографических и популяризацию картосемиотических знаний в университетах различных стран, включает спецкурс, состоящий из лекций обзорного характера для ознакомления с мировыми достижениями в области картосемиотических исследований, экологического картографирования, веб-картографирования и инфраструктуры пространственных данных, а также лекций, раскрывающих отдельные вопросы теории и методики современных направлений развития картографии как науки.

Ключевые слова: Международная картографическая ассоциация, Комиссия «Теоретическая картография», картосемиотика, проект «Cartosemiotic course 2009–2010». A. Volodtschenko, I. Rotanova, A. Koshkarev

ABOUT NEW INTERNATIONAL PROJECT ON CARTOGRAPHIC EDUCATION «CARTOSEMIOTIC COURSE 2009–2010»

In the article information is presented about work of Commission assignments the «Theoretical cartography» of the International cartographic association (ICA), in particular, about an international educational project «Cartosemiotic course 2007–2008» and his development in a new project «Cartosemiotic course 2009–2010». Basic themes over of new educational

project and institutes of higher, entering in a project are brought. A project «Cartosemiotic course 2009–2010» has for an object distribution of new cartographic and popularization of cartosemiotic knowledge in the universities of different countries, includes the special course, consisting of lectures of survey character for an acquaintance with world achievements in area of cartosemiotic researches, ecological mapping, web-mapping and infrastructure of spatial information, and also lectures, exposing the separate questions of theory and method of modern directions of development a cartography as sciences.

Keywords: International cartographic association, Commission the «Theoretical cartography», cartosemiotic, project «Cartosemiotic course 2009–2010».

Вступление. Сегодняшняя картография, вступив в третье тысячелетие, активно развивается в различных предметных областях, своих научно-практических и технических дисциплинах, специальных направлениях, обогащая методы и сферы применения. Комиссия «Теоретическая картография» Международной картографической ассоциации (МКА) также вносит свой вклад в это развитие. Основными исследовательскими разделами работы комиссии на 2007–2011 гг. являются: общая и прикладная картосемиотика; карты и когнитивные процессы; язык карт и картографический язык; картографическая онтология; терминология и топонимия. За неполные 10 лет комиссия провела более 20 научных семинаров в 10 странах, в основном, на базе высших учебных заведений, имеющих картографию специальностью или одним из предметов изучения. Практика семинаров нацелена на обсуждение проблем и путей развития картографии, способствует углублению и распространению нового картографического знания в среде студенческой и научной молодежи.

Цель настоящей статьи – осветить особенности международного учебного проекта по картосемиотике, реализуемого в картографическом образовании ряда вузов.

Изложение основного материала. Проект «*Cartosemiotic course 2007–2008*» стал новацией в картографическом вузовском образовании. Этот проект комиссии «Теоретическая картография» МКА относится к активностям по распространению и популяризации картосемиотических знаний в университетах Дрездена, Вильнюса, Торуня, Барнаула, Красноярска и Новосибирска. В 2007 г. были прочитаны специальные картосемиотические лекции студентам-картографам в Дрезденском техническом университете, студентам-географам Вильнюсского и Торуньского университетов. В Алтайском государственном университете состоялись практические занятия по картосемиотическому анализу экологических и природоохранных карт у студентов-географов и экологов-биологов. В 2008 г. удалось организовать серию лекций в сибирских университетах городов Барнаула, Красноярска и Новосибирска, где инициатором и организатором выступила И. Ротанова. В Барнауле участие в чтении лекций также принял А. Кошкарев (Институт географии РАН).

Курс картосемиотики в Институте картографии Дрезденского техниче-

ского университета включает 7 лекций. Основные их темы: «Картосемиотика и семиотика», «Статус картосемиотики», «Структура картосемиотики», «Доисторические карты и палеокартосемиотика», «Картосемиотический метод исследований», «Язык карты и коммуникация», а также семинары по теме «Семиотика и Интернет, атласная картосемиотика».

В 2008 г. вопросы картосемиотики были включены И. Ротановой отдельным блоком в учебную программу курса лекций и семинаров по экологическому картографированию в Алтайском государственном университете (Барнаул) и в Сибирском федеральном университете (Красноярск, Россия). Блок был посвящен картосемиотическому анализу экологических карт и картосемиотическому подходу в исследованиях карт природопользования. Уже на данных примерах можно отметить расширяющуюся практику внедрения картосемиотических знаний в университетское образование, причем в различных формах (спецкурс, семинары, экскурсии и т.д.) и для различных специальностей (картографов, географов, экологов и др.). Всего в проекте «Cartosemiotic course 2007-2008» участвовали четыре члена комиссии «Теоретическая картография» МКА Г. Беционите (Литва), З. Козиель (Польша), А. Кошкарев, И. Ротанова (Россия) и председатель комиссии – А. Володченко (Германия). Детальная программа, содержание курсов и лекций изложены в материалах Международного картографического симпозиума, проходившего в Вене 16–17 февраля 2009 г. [1].

Второй учебный проект «Cartosemiotic course 2009–2010» комиссии «Теоретическая картография» МКА продолжает доброе начало предыдущего проекта, развивая активности по распространению новых картографических и популяризации картосемиотических знаний в университетах. Инициативное ядро участников проекта составляют И. Ротанова, А. Кошкарев и председатель комиссии МКА А. Володченко. В 2009 г. планируется проведение Пятого картосемиотического семинара в Вильнюсе, Третьего эколого-семиотического семинара в Киеве на экологическом факультете в Национальном авиационном университете и Второго картографического семинара в Барнауле (в Институте водных и экологических проблем Сибирского отделения РАН).

Что лежит в основе проекта «Cartosemiotic course 2009–2010», объединяющего инициативу и усилия картографов разных стран и различных направлений специализации? Какие задачи решаются в ходе Проекта? Последние 50 лет в теоретической картографии отмечены большими достижениями в разработке вопросов языка карты, в развитии представлений о картографических (точнее, картных) знаковых системах. Но 1990-е годы высветили также и один интересный парадокс современной картографии – у нее нет дисциплины, которая занималась бы исследованием и изучением разнообразных – как традиционных, так и электронных – картосемиотических моделей (карт, атласов, глобусов, анимаций и т.д.) и внедрением картосемиотических знаний в учебный процесс.

Картосемиотика XX века еще оставалась на картоцентристских пози-

циях, а «новая картосемиотика» или мета-картосемиотика XXI века начала выходить на новые концептуальные рубежи картографии. В рамках картосемиотики неоднократно ставились вопросы, в которых дискутировалась компетенция картографии относительно атласов. Атласы являются объектом изучения многих дисциплин, а не только одной картографии. Что представляет собой язык атласа(ов), язык атласных информационных систем, геопорталов и т.д. как явление новой электронной культуры? Каким семиотическим потенциалом обладает карта? А каким семиотическим потенциалом обладает атлас? Подобными вопросами задавались новые векторы и направления переосмысления познавательных основ картографии, общей и прикладной картосемиотики. Можно отметить, что именно прикладная картосемиотика высветила и наметила новые парадигматические изменения в методической цепочке от картографического (или картного) к картосемиотическому и к перспективному мета-картосемиотическому методу исследований.

В тематике лекций нового Проекта сохраняются акценты на картосемиотический метод исследования, геоэкологическую доминанту, атласную картографию и атласную картосемиотику. К новым аспектам Проекта 2009–2010 гг. относятся вопросы осмысления и изучения веб-картографии и геопорталов с общих теоретико-картографических и картосемиотических позиций. Развитие средств веб-картографирования нашло свое продолжение в геопорталах – неотъемлемой части инфраструктур пространственных данных (ИПД). Типичный геопортал поддерживает две главные функции: 1) поиск и отыскание пространственных данных по их метаданным в распределенной сетевой среде и 2) визуализацию данных, в том числе в картографической форме. Их обеспечивают сервисы службы каталогов и веб-картографирования. Визуализация данных на геопорталах частично определена в ряде спецификаций. Однако язык геовизуализации остается относительно бедным, в нем не используются в полной мере богатые возможности традиционного языка карты. В существующих сервисах не реализованы полностью функции управления содержанием карт, их графическими средствами, легендами, компоновкой и графической нагрузкой.

В марте–апреле планируется первый цикл лекций нового Проекта. В Киеве на экологическом факультете в Национальном авиационном университете планируется серия лекций по экологической атласной картосемиотике. В Барнауле, в Алтайском государственном университете на географическом факультете, готовится лекционный экскурс в этапы становления картосемиотического анализа, его применения для карт и атласов, а также развитие картосемиотики на примерах создания современных картографо-аналитических и геоинформационных систем. Следующим вузом Проекта станет Сибирская государственная геодезическая академия в Новосибирске. Для студентов-картографов планируются лекции обзорного характера для ознакомления с мировыми достижениями в области картосемиотических исследований, экологического картографирования, веб-картографирования

и инфраструктуры пространственных данных, а также спецкурсы, раскрывающие отдельные вопросы теории и методики современных направлений развития картографии как науки.

Выводы. В середине 90-х гг. прошлого века появился новый картографический феномен, требующий осмысления и изучения с общих теоретико-картографических и картосемиотических позиций: геопорталы в составе национальных инфраструктур пространственных данных с более или менее развитыми функциями картографической визуализации. Те же функции выполняют и многочисленные онлайн-овые и часто интерактивные по своей природе сервисы веб-картографирования в Интернете, обеспечивающие генерацию карт и других геоизображений, объединяемую термином «геовизуализация». Анализ существующего опыта разработки геопорталов может дополнить наши «семиотические» знания о структуре и функциях традиционных средств электронного картографирования, форме записей на оптические носители и атласных информационных системах. В свою очередь, это необходимая платформа для проектирования аналогичных средств геовизуализации при разработке инструментария национальных, региональных, корпоративных геопорталов ИПД.

С методологических позиций прикладная картосемиотика стала важной доминантой в дальнейшем междисциплинарном развитии картографии. На ее основе формируется новая система дисциплин: атласная картография – атласная картосемиотика и серия новых дисциплин: экологическая и туристическая картосемиотика, веб-картосемиотика, палеокартосемиотика и т.д. [2, 3]. Именно на включение элементов нетрадиционного, новационного содержания в изучение картографии и ориентируются новый проект «Cartosemiotic course 2009–2010» с участием вузов-«старожилов» и привлечением новых учебных заведений, включающих картографические дисциплины в качестве учебных курсов. Ниже приведен список литературы, которая может быть положена в основу разработки новых спецкурсов по картографической семиотике [4–16].

Рецензент – канд. геогр. наук, доц. В.А. Пересадыко

Литература:

1. *Rotanova I., Wolodtschenko A.* Towards a cartosemiotic teaching course // Proceeding of the ICA Symposium on the 16-17 February 2009. – Vienna, 2009.
2. *Wolodtschenko A.* Atlasnaia kartosemiotika. – Dresden, 2006.
3. *Schlichtmann H., Wolodtschenko A.* (Hrsg.). Nationalatlas Deutschland: ein kartosemiotisches Porträt // Diskussionsbeiträge zur Kartosemiotik und zur Theorie der Kartographie: Intern. Korrespondenz-Seminar, Band 10. – Dresden, 2007.
4. *Володченко А.* О картосемиотическом обучении // Картография та вища школа. – К., 2001. – № 6. – С. 4–6.
5. *Володченко А.С., Ротанова И.Н.* Информационно-модульный аспект картосемиотического анализа экологических атласов // ГИС для устойчивого развития территорий: Интеркарто 8. М-лы междунар. конф. – СПб, 2002. – С. 326–328.
6. *Володченко А., Ротанова И.Н.* Картосемиотический анализ экологических

атласов // Diskussionsbeiträge zur Kartosemiotik und zur Theorie der Kartographie. Bd. 11. – Dresden: Selbstverlag der Techn. Un-t Dresden, 2008. – 44 s.

7. Кошкарев А.В. Функции геопорталов в инфраструктуре пространственных данных // Интеркарто / ИнтерГИС 14: Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт: М-лы Междунар. конф., Саратов; Урумчи, 24 июня–1 июля 2008. – Т. II. – С. 214–222.

8. Кошкарев А.В. Эффективное управление пространственными метаданными и геосервисами в инфраструктурах пространственных данных // Пространственные данные, – 2008. – № 1. – С. 25–32.

9. Кошкарев А.В. Геопортал как инструмент управления пространственными данными и геосервисами // Пространственные данные. – 2008. – № 2. – С. 6–14.

10. Лютый А.А. Язык карты: сущность, система, функции. – М.: ИГ РАН, 2002. – 327 с.

11. Ротанова И.Н., Володченко А. О картосемиотическом исследовании экологических атласов // Diskussionsbeiträge zur Kartosemiotik und zur Theorie der Kartographie. Bd. 4. – Dresden: Selbstverlag der Techn. Un-t Dresden, 2001. – S. 39–44.

12. Rotanova I.N. Information formalization under territory landscape ecological mapping as a subject of cartographic semiotics // The Selected Problems of Theoretical Cartography 2000 / A. Wolodtschenko (ed.): Proceedings of the ICA Seminar of the Commission on Theoretical Cartography. Dresden, Oct. 14-15, 2000. – Dresden: ICA, 2001. – P. 40–44.

13. Wolodtschenko A. Einige Aspekte der kartosigmatischen Untersuchungen von Atlanten // 11. Kartogr. konferenz, Bratislava. – 1995. – S. 72–78.

14. Wolodtschenko A. Kartosemiotik in Europa // Diskussionsbeiträge zur Kartosemiotik und zur Theorie der Kartographie / Hrsg. A. Wolodtschenko und H. Schlichtmann. H. 5. – Dresden, 2002.

15. Wolodtschenko A. Zur Frage der Kompetenzgrenzen der Kartosemiotik // Kartographie als Kommunikationsmedium: Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie. Band 17. – Wien, 2006. – S. 124–129.

16. Wolodtschenko, A. Quo vadis europäische Kartosemiotik // IRSCI-Konferenz, Wien 9–11. 12. 2005. – Wien, 2006. http://www.inst.at/trans/16Nr/07_6/wolodtschenko16.htm