

УДК 528

КАК КАРТОГРАФИЯ ПОЗВОЛЯЕТ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМЫ С УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ

HOW CARTOGRAPHY ALLOWS TO SOLVE PROBLEMS WITH SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Данильян Георгий Аркадьевич

студент,
Кубанский государственный
технологический университет
zhorik.go@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема устойчивого развития территории. А также приведено решение проблемы, связанное с картографией.

Ключевые слова: картография, развитие территорий, решение проблемы.

Danilyan Georgy Arkadevich

Student,
Kuban state technological university
zhorik.go@mail.ru

Annotation. This article considers the problem of sustainable development of the territory. And also given the solution to the problem associated with the mapping.

Keywords: cartography, territory development, problem solving.

Для решения проблем быстрого развития территорий требуется оперативное и устойчивое картографирование, которое будет производиться на основе геоинформационных методов и технологий [1]. Чтобы реализовать многие задачи, которые стоят перед современной экономикой, требуется пространственная статическая информация, предоставленная в легкой и удобной форме для анализа, изучения, обработки. Основными инструментами картографирования природных и социально-экономических явлений и процессов являются ГИС-технологии, позволяющие построить широкий ассортимент простых аналитических карт [2]. Среди таких карт множество картограмм и картодиаграмм, которые удобны в составлении и имеют доступность большинства показателей [3].

На основе ГИС-технологий можно изменять форму подачи информации: применение непрерывных шкал, построение трёхмерных блок-диаграмм, уточнение картограмм, создание условных поверхностей и т.д. [4, 5, 6]. Например, наглядная демонстрация производства животноводческой продукции в районах республики Адыгеи была выполнена посредством трёхмерной блок-диаграммы, которая показала, что мясные ресурсы республики пополняет находящаяся в этом районе птицефабрика, производящая 18 999 т. мяса птицы в год.

ГИС-технологии не только позволяют визуально показать атрибутивные данные, но и предоставляют возможность многостороннего анализа изучаемой территории и проведение пространственного моделирования [7, 8, 9]. Широко применяются методы математико-картографического моделирования. Создание типологических и оценочных карт происходит на основе многомерного математико-статического анализа, который реализуется в ГИС, приложении MS Excel или же в статических программах [10, 11, 12].

Карты должны быть более конкретными, целенаправленными, адресными, но при этом они должны оставаться простыми и понятными для обычных людей [13]. При использовании ГИС-технологий процесс построения картограмм становится проще – в соответствии с заданной шкалой происходит автоматическое определение знаков [14].

При использовании новых технологий в картографировании становится возможным предсказывание дальнейшего развития событий на растущих территориях. Поэтому очень важно участие экономико-географов, а также геодезистов и картографов, в изучении внутри- и межрегиональных различий территориальных сельскохозяйственных производств и развивающихся территорий [15].

Литература:

1. Картография / С.Г. Бердзенишвили, Д.А. Гура, Ч.Н. Желтко, Э.В. Кравченко; ФГБОУ ВПО «КубГТУ». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2014, 66 с.

2. Гура Д.А., Муриев Т.А. Google earth как эволюция картографии : в сборнике: Транспорт: наука, образование, производство труды международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 33–37.

3. Желтко Ч.Н., Бердзенишвили С.Г., Корелов С.Н., Гура Д.А., Шевченко Г.Г., Пастухов М.А., Олейникова Л.А. Геодезия. Инженерная геодезия. План и карта : Методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ, практических занятий для студентов всех форм обучения направлений 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.01 Нефтегазовое дело, 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. – Краснодар, 2015. – 44 с.

4. Осенняя А.В., Осенняя Е.Д., Хахук Б.А., Гура Д.А., Коломыцев А.А. Совершенствование институционально-экономического механизма оценки земель в современных условиях. – Краснодар, 2013.

5. Гура Д.А., Доценко А.Е. О необходимости выполнения геодезической съемки : сборник трудов конференции: Актуальные вопросы науки / Материалы IX Международной научно-практической конференции. – 2013. – С. 204–205.

6. Кравцова Т.В., Кусова С.И., Гура Д.А. Систематизация данных, используемых при функционировании ГИС для решения геоэкологических и картографических задач : сборник трудов конференции: Науки о Земле на современном этапе / VI Международная научно-практическая конференция. – 2012. – С. 128–130.

7. Багова С.З., Флоровская А.С., Гура Д.А. Оптимальное конструирование точности топографо-геодезической основы мониторинга природно-технических систем в геодезии : сборник трудов конференции: Науки о Земле на современном этапе / VI Международная научно-практическая конференция. – 2012. – С. 103–105.

8. Гура Д.А., Кусова С.И., Кравцова Т.В. О проблемах современного кадастра : сборник трудов конференции: Науки о Земле на современном этапе / VI Международная научно-практическая конференция. – 2012. – С. 73–75.

9. Гура Д.А., Шевченко Г.Г., Гура Т.А., Муриев Т.А. О прохождении учебной геодезической практики в КубГТУ студентами направления «Строительство» // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 12. – С. 180–194.

10. Пастухов М.А., Вербицкий М.В., Пастухова О.И., Гура А.Ю. Методологические проблемы инженерного обустройства территории населённых пунктов // Научные труды КубГТУ. – 2017. – № 2. – С. 67–77.

11. Гура Т.А. Особенности ведения кадастра недвижимости в Германии // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 12. – С. 195–202.

12. Гура Т.А., Слинкова Ю.Н. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки проекта планировки территории // Вестник магистратуры. – 2016. – № 11-2 (62). – С. 30–32.

13. Гура Т.А., Каранова В.В., Тхазеплова Д.А. Геодезическое обеспечение строительства подземных коммуникаций в условиях г. Краснодара и Краснодарского края // Вестник магистратуры. – 2016. – № 11-3. – С. 18–22.

14. Грибкова И.С., Питель Е.К. ГИС и современный опыт их применения : в сборнике: Науки о земле на современном этапе / VIII Международная научно-практическая конференция. – 2013. – С. 74–76.

15. Пенсаков Г.И., Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Грибкова И.С. Применение данных дистанционного зондирования с целью рационального использования земель в российской федерации // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 10. – С. 24–38.

Reference:

1. Cartography / S.G. Berdzenishvili, D.A. Gura, Ch.N. Zheltko, E.V. Kravchenko; FGBOU VPO «KubGTU». – Krasnodar : Izdatelsky Dom – Yug, 2014, 66 p.

2. Gura D.A., Muriyev T.A. Google earth as evolution of cartography : in the collection: Transport: science, education, production works of the international scientific and practical conference. – 2016. – P. 33–37.

3. Zheltko Ch.N., Berdzenishvili S.G., Korelov S.N., Gura D.A., Shevchenko G.G., Pastukhov M.A., Oleynikova L.A. Geodeziya. Engineering geodesy. Plan and map : Methodical instructions to performance of laboratory and independent works, a practical training for students of all forms of education of the directions 21.03.02 Land management and inventories, 21.03.01 Oil and gas business, 08.03.01 Construction, 08.05.01 Construction of unique buildings and constructions. – Krasnodar, 2015. – 44 p.

4. Osennyaya A.V., Osennyaya E.D., Hakhuk B.A., Gura D.A., Kolomytsev A.A. Improvement of the institutional and economic mechanism of an assessment of lands in modern conditions. – Krasnodar, 2013.

5. Gura D.A., Dotsenko A.E. About need of performance of geodetic shooting : collection of works of a conference: Topical issues Sciences / Materials IX of the International scientific and practical conference. – 2013. – P. 204–205.
6. Kravtsova T.V., Kusova S.I., Gura D.A. Systematization of the data used when functioning GIS for the solution of geocological and cartographical tasks: Collection of works of a conference: Sciences about Earth at the present stage / the VI International scientific and practical conference. – 2012. – P. 128–130.
7. Bagova S.Z., Florovskaya A.S., Gura D.A. Optimum designing of accuracy of that-pografo-geodetic basis of monitoring of natural and technical systems in geodesy: Collection of works of a conference: Sciences about Earth at the present stage / the VI International scientific and practical conference. – 2012. – P. 103–105.
8. Gura D.A., Kusova S.I., Kravtsova T.V. About problems of the modern inventory : collection of works of a conference: Sciences about Earth at the present stage / the VI International scientific and practical conference. – 2012. – P. 73–75.
9. Gura D.A., Shevchenko G.G., Gura T.A., Muriyev T.A. About passing of educational geodetic practice in KubGTU students of the Construction direction // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2016. – No. 12. – P. 180–194.
10. Pastukhov M.A., Verbitsky M.V., Pastukhova O.I., Gura A.Yu. Methodological problems of engineering arrangement of the territory of settlements // Scientific works of KubGTU. – 2017. – No. 2. – P. 67–77.
11. Gura T.A. Features of maintaining the inventory of the real estate in Germany // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2016. – No. 12. – P. 195–202.
12. Gura T.A., Slinkova Yu.N. Engineering and geodetic researches for preparation of the site planning of the territory // the Messenger of a magistracy. – 2016. – No. 11-2 (62). – C. 30–32.
13. Gura T.A., Karanova V.V., Tkhazeplova D.A. Geodetic support of building of underground communications in the conditions of Krasnodar and Krasnodar Krai // the Messenger of a magistracy. – 2016. – No. 11-3. – C. 18–22.
14. Gribkova I.S., Pitel E.K. GIS and modern experience of their application : in the collection: Sciences about the earth at the present stage / the VIII International scientific and practical conference. – 2013. – P. 74–76.
15. Pensakov G.I., Shevchenko G.G., Gura D.A., Gribkova I.S. Application of data of remote sensing for the purpose of rational use of lands in the Russian Federation // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2016. – No. 10. – P. 24–38.