

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ

Аннотация. В статье рассмотрены геоинформационные технологии, необходимые организации и реализации государственных услуг в электронной форме. Даны важные понятия геоинформационной инфраструктуры и социально-экономической геосистемы. Выделены группы технологий, применяемые на разных стадиях оказания государственных услуг

Ключевые слова: геоинформатика, информационные услуги

Оказание государственных электронных услуг является важной составной частью программы «электронное правительство» [3]. Современные методы управления все больше используют пространственную информацию, связанную с экономическими и социальными ресурсами, факторами и системами. Существует зависимость этих факторов от времени. Это дает основание применять геоинформационный подход, который основан на разделении сложной совокупности исходных данных на три группы: «место», «время», «тема».

В традиционных подходах геоинформатики исследуют, как правило, локальные объекты или их совокупности. При более сложных связях говорят об информационной инфраструктуре. Однако при рассмотрении сложных комплексов, в которых доминирующую роль играют социально-экономические факторы, необходимо формировать и исследовать социально-экономические геосистемы.

Таким образом, с позиций исследования социально-экономических явлений методами геоинформатики следует выделять по уровням иерархии три связанных объекта: социально-экономическую геосистему, геоинформационную инфраструктуру, социально-экономический объект.

Геосистема определяется [1] как целостное множество взаимосвязанных, взаимодействующих компонентов географической оболочки. По аналогии с этим определением социально-экономическая геосистема (СЭГС) может быть определена как подмножество геосистемы, определяемое совокупностью социально-экономических взаимосвязанных, взаимодействующих компонент.

Изучением СЭГС занимается социально-экономическая география, которая объединяет совокупность научных дисциплин и направлений, занимающихся исследованием общественных явлений. Одним из информационных продуктов, характеризующих СЭГС, являются социально-экономические карты, отображают социально-экономические явления.

Кроме геосистемы следующим по иерархии объектом исследования геоинформатики является геоинформационная инфраструктура. Обобщенно инфраструктура [1] (от лат. *infra* - ниже, под и *structura* - строение, расположение) может быть определена как совокупность объектов и систем, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества.

Отсюда геоинформационная инфраструктура определяется как совокупность объектов и систем, в которых важную роль играет географическая среда, географическое положение, территориальное разделение труда, пространственная локализация и другие факторы, определяющие эффективное существование и функционирование объекта, вок-

руг которого создана инфраструктура.

В настоящее время большинство методов управления в теоретическом и практическом плане основаны на старых подходах, не учитывающих пространственной распределение данных и геоинформационные инфраструктуры. В тоже время накоплен опыт и знания для определения характеристик геоинформационных инфраструктур и социально-экономических геосистем,

Отсюда вытекает актуальность применения методов геоинформатики и геоинформационных технологий для формализации и четкого пространственного и качественного определения социально-экономических геосистем и геоинформационные инфраструктур (ГИИ). Общим для этих категорий является то, что все они включают пространственные объекты, а их описание строится на использовании трех групп данных: место, время, тема.

Геоинформационные технологии поддержки государственных электронных услуг дают возможность связывать с разной степенью все три объекта: геосистему, геоинформационную инфраструктуру и социально-экономический объект. При этом следует отметить, что в рамках геоинформационных технологий возможна реализация и оказание специфического вида информационных услуг — электронных геоинформационных услуг.

Электронные геоинформационные услуги представляет собой вид информационных услуг, при оказании которых важную роль играет пространственная зависимость результата услуги и различных социально-экономических факторов от их пространственного распределения и размещения. Результатом оказания электронных геоинформационных услуг могут быть электронные документы: карты, результаты пространственного анализа, проекты, координаты мест оптимального размещения, таблицы и др. Эти услуги имеют электронную форму представления, поэтому основаны на методах визуального моделирования.

Особенность таких услуг состоит в том, что они предшествуют и служат основой при реализации и оказании других информационных и электронных услуг. Таким образом, геоинформационные технологии поддержки государственных электронных услуг подразделяются на: технологии сбора, технологии оказания предварительных услуг, технологии информационной поддержки, технологии учета и контроля.

Первая пара функционирует на стадии организации и проектирования государственных электронных услуг, вторая пара функционирует при реализации и модернизации государственных электронных услуг.

Особого внимания заслуживают геоинформационные технологии пространственного размещения центров оказания услуг. В этом аспекте они являются инструментом учета пространственной неоднородности распределения информационных потребностей. Это важно при решении известной в экономической географии задачи социальной стратификации. Решение задачи определяет структуру общества; систему признаков социальной дифференциации. Однако эта стратификация является статической.

Применение геоинформационных технологий позволяет построить динамическую модель социальной стратификации. Это обусловлено возможностью включения в систему стратификации не только элементов структуры - аналога иерархической модели, которая и является статической моделью. В динамическую модель включаются все связи и пространственные отношения [2], которые в обычной стратификации не выявляются или не используются. В рамках этой модели строится многоуровневая или объемная модель, которая на верхнем уровне представляется в виде иерархии, а в комплексе представляет собой сложную семантическую сеть.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь/ в 2-х томах.- М.: Сов. энциклопедия, Т1 -1991 - 863 с, Т2 -1991 - 768 с.
2. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: Энциклопедия. В 2— х т. /Под ред. А.В. Бородинко, В.П. Савиных. — М.: ООО «Геодескартиздат», 2008. — Т. I — 496 с.
3. Семушкина С.Г. Электронное правительство и электронный документооборот: технологические, нормативные и организационно-методические вопросы / В сб.: Интернет и современное общество. Труды одиннадцатой Всероссийской объединенной конференции. — Санкт-Петербург: СПГУ, 2008. — С. 185-188.

S. Semushkina

GEOINFORMATION TECHNOLOGY OF THE TAX OF THE INFORMATION AT RENDERING STATE SERVICES IN THE ELECTRONIC FORM

Abstract. In the paper the geoinformation technologies necessary organizations and realizations of state services in the electronic form are considered. The important concepts of a geoinformation infrastructure and socio economic geosystem are given. The groups of technologies, used at different stages of rendering of state services are allocatedd.

Key words: geoinformatic, information services