Цветков В.Я, Семушкина С.Г.

## ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

*Аннотация*. В статье рассмотрены вопросы сбора геоинформации, необходимой при оказании государственных услуг в электронной форме. Отражена необходимость статистического подхода.

Ключевые слова: геоинформатика, региональное управление

Геоинформационная технология сбора информации, необходимой при оказании государственных услуг в электронной форме, включает две качественные части:

- 1. Сбор геостатистической информации [2] и анализ статистики;
- 2. Создание стратифицированной модели информационных потребностей в услугах. Основные этапы сбора и анализа статистики приведены на рис. 1

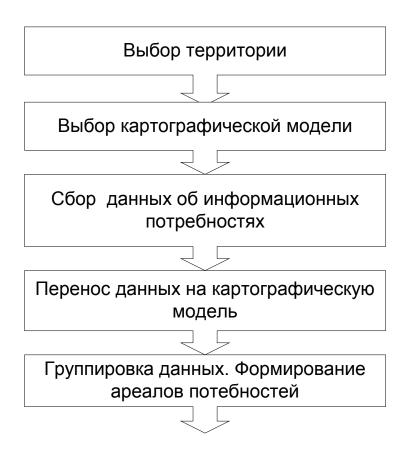


Рис. 1. Основные этапы сбора геостатистики

На первом этапе выбирают территорию, на которой планируется оказание государственных услуг в электронной форме. Затем выбирают электронную картографическую модель для отображения этой территории. Эта модель может использоваться в ГИС или в другой информационной системе, например Excel07/.

Для создания электронной картографической модели может быть использована

цифровая карта, бумажная карта, а также цифровые модели местности или модели ситуации на данную территорию.

Территория определяет область сбора и набор объектов на ней. Совокупность объектов и отношений между ними определяет социально-экономическую геосистему как объект исследования.

В рамках заданных границ социально-экономической геосистемы собирают статистическую информацию о точечных объектах, о населении, о его особенностях и на основе этого определяют необходимость и объем информационных потребностей в государственных услугах.

Полученную статистическую информацию позиционируют, привязывают к координатам и переносят на картографическую модель. При этом следует отметить, что часть статистической информации может быть не локализованной, часть - локализованной [1].

Дополнительно к этому осуществляют статистические группировки и, по возможности, объединяют отдельные точечные объекты в группы. После того как закончена обработка статистики, переходят ко второму этапу.

Вторая часть технологии - создание стратифицированной модели информационных потребностей, приведена на рис. 2.

На основе статистических и социологических исследований определяют потребности в государственных услугах для отдельных объектов.

На первом этапе образуют слой точечных объектов без учета связей и отношений между ними. Локализованные точечные объекты переносят на картографическую модель и отображают в виде графических объектов, создавая слой точечных объектов. При этом каждый ареальный объект характеризуется буферной зоной, которая характеризует его информационные потребности. Примером такого объекта является предприятие, отдельный дом, жилой массив.



Рис. 2. Создание стратифицированной модели

Результаты статистической группировки используют для создания дополнительного ареального слоя, в котором ареалы соответствуют статистическим группам.

На третьем этапе создают слой линейных объектов. Он создается на основе ана-

лиз ареалов. Используя процедуры оверлея (наложения слоев) и количественного анализа, выявляют изолинии, которые называют изодапанами. В первоначальной трактовке Вебера, *изодапаны* — линии равных издержек отклонения от оптимального положения предприятия. В современной трактовке *изодапаны* — линии равных экономических показателей в социально-экономической геосистеме.

Дальнейший анализ ситуации приводит к обновлению информации о точечных объектах, что влечет изменении информации в ареальном и линейном слоях. Таким образом, осуществляется анализ потребностей и составляется тематическая карта потребностей.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. Геоинформационные системы. М.: Златоуст, 2000 224 с.
- 2. Цветков В.Я. Геостатистика // Геодезия и аэрофотосъемка. 2007. №3. С. 174—184

## V. Tsvetkov, S. Semushkina

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

*Abstract.* In the paper the questions of the tax of the geoinformation necessary at rendering of state services in the electronic form are considered. The necessity of the geostatistical approach is reflected.

Key words: geoinformatic, regional management.