

## კავკასიის მონაცემთა ბანკი და გის-ი

ნელი ჯამასპაშვილი, ნ.ნ. ბერუჩაშვილი, ლ.ნ. ბერუჩაშვილი, მ. ელიზბარაშვილი

ელ-ფოსტა: neli.jamaspashvili@tsu.ge

ა გეოგრაფიის დეპარტამენტი, თსუ, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #3, II კორპუსი

Разработанные в Тбилиском государственном университете, профессором Нико Левановичем Беручашвили, ГИС и БД составленные на региональном уровне можно объединить в 5 основных групп. Это:

- BASE GIS OF CAUCASUS в масштабе 1:500 000,
- LANDSCAPES GIS,
- Базы данных по динамике состояния окружающей среды и социально-экономических параметров за период с 1970 года,
- Базы данных и ГИС-ы, разработанные в сотрудничестве с ВВФ и связанные с выделением критических территорий и охраняемых территорий на Кавказе
- и ГИС Геополитического атласа Кавказа.

Все эти ГИС легко привязываются к ГИС космических снимков Кавказа, созданной на базе снимков Ландсата, с разрешением 15-30 м. и ГИС космических снимков с Орбитальной станции Салют (для территории Грузии и окружающих регионов, разрешение 5 м).

Базовая ГИС Кавказа охватывает площадь 1760 тыс. кв. км. и охватывает территорию между 48 и 36 градусов северной широты и 36 и 52 градусом восточной долготы. Таким образом, рассматриваемая ГИС охватывает не только собственно территорию Кавказа, но часть сопредельных территорий, начиная от юга России, до серной границы Ирака. Напомним, что площадь Кавказа в традиционном понимании составляет 440 тыс. кв. км. Площадь территории, которая находится севернее 40 градуса, составляет 1 120 тыс. кв. км.

Общая ГИС ландшафтов Кавказа составлена на базе векторизации топографической карты Кавказа в масштабе 1: 500 000.

Содержит традиционные слои базовых ГИС – слои гидрографии (линейные и полигональные объекты отдельно), орография (хребты и основные вершины), транспортная сеть, сеть населенных пунктов, покрытые лесов территории и т.п. Общее количество объектов составляет почти 100 000 единиц.

Все данные в общей ГИС Кавказа организованы в поисковую систему, которая позволяет на основе названия объекта на английском, русском и грузинском языках отыскивать около 20 000 именованных объектов на Кавказе и сопредельных территориях. Кроме того, в общей ГИС Кавказа имеется 5 уровней генерализации и при постепенном увеличении масштаба происходит увеличение детальности ГИС.

Более подробная общая ГИС, составленная в масштабе 1: 200 000 имеется для Грузии (площадь 70 000 кв. км) и сопредельных территорий (суммарная площадь 150 тыс. кв. км.).

Общая ГИС Кавказа легко трансформируется в тематические слои.

В содружестве с ВВФ составлен целый ряд ГИС Кавказа. Как известно ВВФ на Земном шаре выделил 200 экорегионов с повышенным биологическим разнообразием. В число этих регионов попал и Кавказ, с прилегающей частью северо-восточной Турции и северо-западного Ирана. В последующем эта территория попала в список 25 критических территорий на Земном шаре, которые требуют детального исследования и консервации. В связи с этим по специальной методике были составлены ГИС видов растений и животных

Кавказа, находящихся под угрозой исчезновения или представляющих большой научный интерес. На основе концентрации подобных видов на территории Кавказа выделены критические участки, которые должны попасть в сеть охраняемых территорий.

Совместно с французскими коллегами (Парижский университет) уже 15 лет идут исследования, связанные с «Геополитическим атласом Кавказа». Этот атлас уже был издан в 1996 и 1998 г. в Париже. Сейчас вышло третье издание этого атласа. В третьем издании существенно расширен список параметров, на основе которых составлено большое количество новых тематических карт.

Отличительной особенностью Геополитического атласа Кавказа является наличие мощной базы данных на уровне административных районов Кавказа. Всего на Кавказе выделяется 390 административных районов и по каждому району приводятся более чем 100 параметров, касающихся демографического положения, национального состава, социально-экономические показатели, данные по конфликтам и территориальным проблемам и многое другое, вплоть до электоральных данных. Всего в единовременном разрезе в Банке данных содержится до 30 000 единиц информации. Если же учесть то, что за время существования проекта накопилось большое количество данных по динамике, то общее количество единиц информации превышает 100 000.

Эти данные позволяют строить целый ряд интересных и детальных карт по Кавказу.