

GEOINFORMATION ATLAS OF NATURAL RESOURCES OF AZERBAIJAN

A. Nabyev, senior lecturer
A. Ismayilova, student
Baku State University, Azerbaijan

Authors describe theoretical scientific and methodological matters of geoinformation modeling of natural resources of the Azerbaijan Republic. Authors also present aims of its application on example of geoinformation map models.

Keywords: geoinformation maps, geographical information systems, natural resources, digital maps, electronic data base.

Conference participants, National championship in scientific analytics, Open European and Asian research analytics championship

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АТЛАС ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ АЗЕРБАЙДЖАНА

Набиев А.А., ст. преподаватель
Исмайылова А.Р., студент
Бакинский Государственный Университет, Азербайджан

Авторы описывают теоретические научные и методологические вопросы геоинформационного моделирования природных ресурсов Республики Азербайджан. Авторы также представляют цели его применения на примере моделей геоинформационных карт.

Ключевые слова: геоинформационные карты, географические информационные системы, природные ресурсы, цифровые карты, электронный кадастр

Участники конференции, Национального первенства по научной аналитике, Открытого Европейско-Азиатского первенства по научной аналитике

Наша республика после развала СССР перешла к новому методу управления в области экономики, сельского хозяйства, образования и т. п.

В условиях перехода к рыночной экономике для эффективной реализации внутренней социальной политики республики были созданы новые управленческие структуры, так называемые органы местного самоуправления (муниципалитеты), фермерское хозяйство и т.д.

Работники муниципалитетов, государственных и частных организаций, ежедневно имеют дело с объектами непосредственно своей компетенции, часто их работа является выездной с контролем этих территорий и объектов. В настоящее время только новая информационная технология поможет им выяснить действительное состояние и положение объектов и в случае необходимости принять решение без организации комиссии поиска и анализа архивных материалов.

Следует отметить, что при таких обстоятельствах, за рубежом широко используются электронные геоинформационные карты района, региона или страны, где за короткое время можно вывести на экран компьютера крупномасштабные карты и планы района со всеми физико-географическими, социально-географическими и экономико-географическими информациями, дающими возможность избежать наибольшей части ожидаемых убытков и выбрать наиболее подходящие пути выхода из положения. Для обеспечения инновационного развития различных отраслей экономики нами, с помощью географической информационной системы (ГИС) MAPINFO5,

Пример 1. Геоинформационные карты природных ресурсов административного района - Шеки:



Рис. 1. Геоинформационная карта почвенных ресурсов Шекинского района Азербайджана



Рис. 2. Геоинформационная карта растительных ресурсов Шекинского района Азербайджана



Рис. 3. Геоинформационная карта водных ресурсов Шекинского района Азербайджана



Рис. 4. Геоинформационная карта ландшафтных ресурсов Шекинского района Азербайджана

создан геоинформационный атлас природных ресурсов Азербайджана:

На первом этапе исследования были созданы геоинформационные карты природных ресурсов отдельных административных районов Азербайджана (Рис.1-4), а на втором этапе исследования созданы геоинформационные карты природных ресурсов Азербайджана (Рис. 5-7).

Созданные нами геоинформационные карты позволяют уточнить зоны появления проблем и контролировать

направления их распространения в виде динамически изменяющейся карты процессов или состояния геообъектов, сопровождающейся цифровыми показателями. Также, позволяет в точности определить расстояния между точечными объектами и могут точно определить площадь критической зоны района или объектов отображенных на карте. Для всех этих показателей можно построить цветные картограммы или диаграммы с цифровыми показателями.

Использование новых информаци-

Пример 2. Геоинформационная карта природных ресурсов Азербайджана

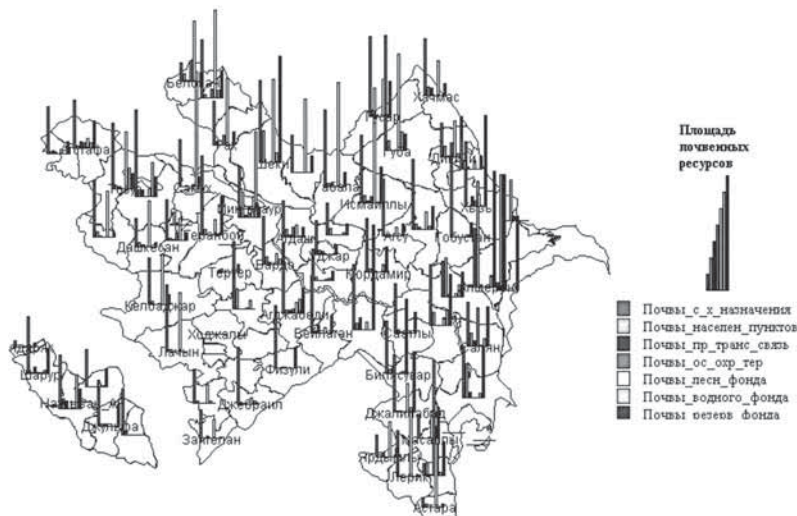


Рис. 5. Геоинформационная карта почвенного покрова по типам землепользования (кв.км)

Карто-диаграмма распределения почвенных ресурсов по районам Азербайджана по категориям землепользования

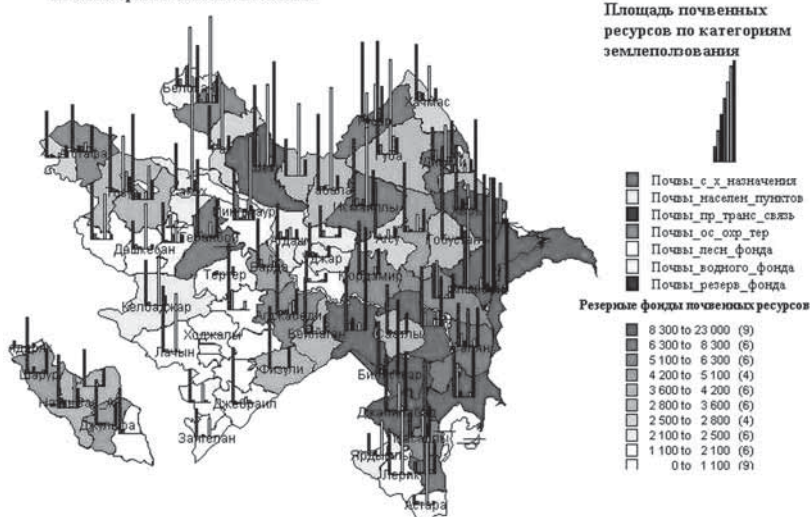


Рис. 6. Геоинформационная карта почвенных ресурсов Азербайджана по категориям землепользования

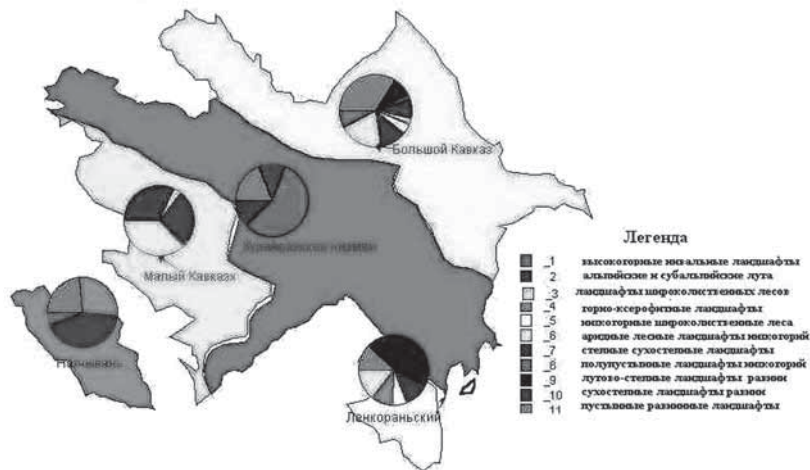


Рис. 7. Геоинформационная карта ландшафтных ресурсов физико-географических регионов Азербайджана (кв.км)

онных технологий для составления электронного кадастра природных ресурсов повышает оперативность контроля от воздействия различных антропогенных и экстремальных природных факторов. Электронные кадастры природных ресурсов создаются по правилам государственных нормативов с учетом их экологических и физико-химических особенностей. В настоящее время, при создании кадастров природных ресурсов широко используются географические информационные системы (ГИС) MAPINFO, ARC/GIS и др., с которыми легко управляются пространственные, экологические и хозяйственные проблемы различных отраслей экономики.

Примеры геоинформационной карты административных районов, экономических районов и для всего Азербайджана представлен на веб-странице <http://www.ali-nabiyev.narod.ru/azmaps.html>. Их примерные варианты выглядят следующим образом (Пример 2, Рис.5. Рис.6, Рис.7).

References:

1. Набиев А.А., Халилова К.Р. Географическая информационная система административных районов Азербайджана (гис араз)// В сб. Современные проблемы информатизации в системах моделирования, программирования и телекоммуникациях. Сборник трудов. Выпуск 9. по итогам IX международной открытой научной конференции). Издательство "Научная книга". Воронеж-2004 г. стр. 335-336.
2. Набиев А.А. Геоинформационные математико-картографические модели природных условий Азербайджана// В сборнике: ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ», Материалы XI международной научно-методической конференции, 10-11 февраля 2011 г., Том 2, Издательство полиграфического центра, Воронежского государственного Университета, г. Воронеж, 2011 г. стр.82-85.
3. Набиев А.А., Нурмаммадова Д.Н. - Развитие Географической технологии в области тематической картографии// Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции "Научное творчество XXI века" с международным участием (03 апрель 2011 г.), Изд. Научно-инновационный центр, г. Красноярск, 2011 г., стр. 236-237.
4. Набиев А.А. - Методы моделирования компьютерной географии//В сб. "АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАТИКИ", Материалы Международной заочной научно-практической конференции, Том 2 (1-15 апреля 2011 года), г. Коломна, 2011, стр. 160-163