

Секция «География»

**Гис-приложение - "антропогенное воздействие на ландшафты
Ставропольского края" на примере левокумского района.**

Павлов Эдуард Александрович

Аспирант

*Ставропольский государственный университет, Географический факультет,
Ставрополь, Россия*

E-mail: worldcartographer.zod@gmail.com

Необходимость решения проблем рационального использования и охраны природной среды определяет важность развития геоинформационного мониторинга антропогенного воздействия на ландшафты региона. Важным преимуществом геоинформационного мониторинга антропогенных воздействий на ландшафты, является его оперативность, как в плане получения информации, так и доступа к ней.

В связи с этим, нами разрабатывается ГИС-приложение «Антропогенное воздействие на ландшафты Ставропольского края», которое позволяет оценить антропогенные воздействия на ландшафты региона и проследить их динамику за последние сорок лет, на основе данных дистанционного зондирования. На данный момент такая оценка выполнена по территории Левокумского района Ставропольского края.

Источниковой базой для нашего исследования явились космические снимки Landsat разрешением 60 и 30 метров, полученные от геологической службы США, на основе которых выделялись такие важные виды использования земель как пашни, селитьба, гидрография, другие нераспаханные территории. Обработка снимков производилась в программе ERDAS Imagine 2010, использовалась неконтролируемая классификация для точного выделения тех или иных объектов. Аккумулирующей средой для векторных и растровых данных послужил ArcGIS 10. Для более точного определения видов использования земель использовались дополнительные материалы, такие как топографические карты масштаба 1:25000 ГосГисцентра и комические снимки высокого разрешения сайта maps google.

Разрабатываемое ГИС-приложение позволяет оценить состояние ландшафтов края или района, так же пополнять свои данные для развития исследований. Имеется возможность экспорта в изображение и т.д. Главным преимуществом ГИС-приложения является возможность его распространения без каких либо неудобств для конечного пользователя, в том числе для студентов изучающих геоэкологию, ландшафтоведение или картографию.

Проведенное нами исследование показывает, что за 40 лет антропогенное воздействие увеличилось за счет увеличения масштабов распашки земель района и их не рационального использования, а так же ввиду увеличения площади орошаемых земель, что приводит к вторичному засолению почв.

Литература

1. Заиканов В.Г., Минакова Т.Б. Геоэкологическая оценка территорий. – М.: Наука, 2005.

2. Канцеговская И.В., Рунова Т.Г. Вопросы методики измерения и картографирования хозяйственной освоенности территории СССР // Изв. АН СССР. Сер. Геогр. 1973. 5. – С. 66-72.
3. Кочуров Б.И. и др. Геоэкологическое картографирование. – М.: Академия, 2009.
4. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973.
5. Петрова И.Ф. Учебно-методическое пособие по экологическому картографированию. Часть 1. Классификация экологических карт. Способы картографического изображения, применяемые на экологических картах. – М.: МИТХТ, ИГ РАН, 2007.
6. Хорошев А.В., Пузаченко Ю.Г., Дьяконов К.Н. Современное состояние ландшафтной экологии // Изв. РАН. Сер. геогр. 2006. 5. – С. 12-21.

Слова благодарности

Хочу выразить огромную благодарность моему научному руководителю Лысенко Алексею Владимировичу за помощь и поддержку.