

ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ  
Институт транспорта и логистики  
Кафедра «Транспортные системы»  
**П Р А К Т И Ч Е С К И Е   З А Д А Н И Я**  
по дисциплине:  
**«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ЭКСПЕДИТОРСКИХ ФИРМ »**

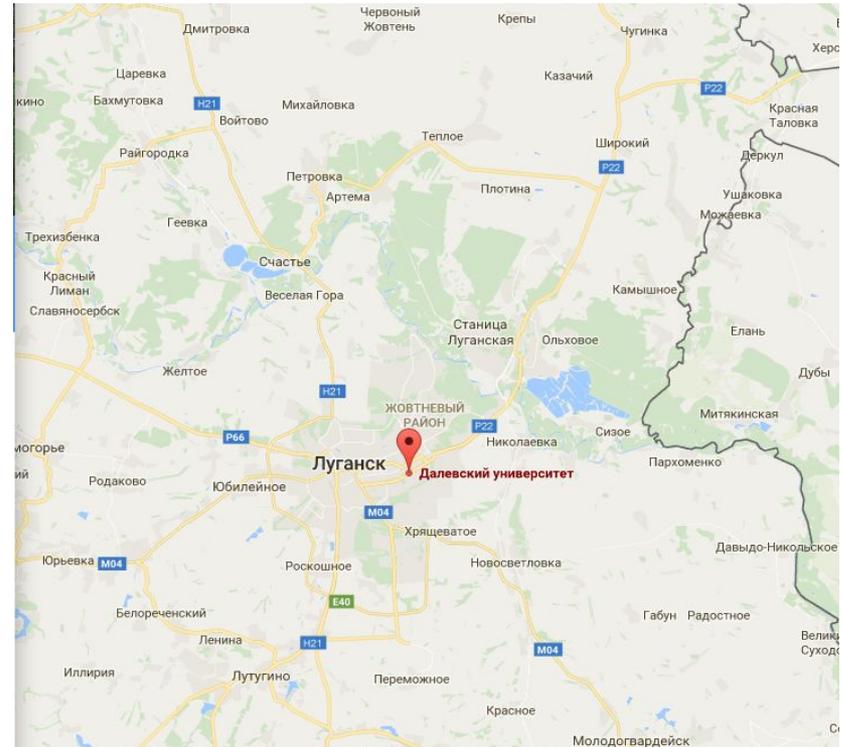
## Тема: **Геоинформационные системы**

Выполнила: студент группы ТЛз-621с Пащенко О.В.  
Преподаватель: Косоногова Л.Г.

Луганск 2016

# Геоинформационные системы

**XXI век — век  
информации.  
ГИС —  
технология  
работы с ней.**

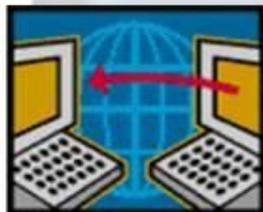


# Что такое геоинформационная система?

**ГИС** (географическая информационная система) - это современная компьютерная технология для картографирования и анализа объектов реального мира, а также событий, происходящих на нашей планете, в нашей жизни и деятельности.



**Аппаратное  
обеспечение**



**Программное  
обеспечение**



MapInfo  
ARC/Info  
AutoCADMap

# Структура ГИС

**Методы  
(технологии)**



**Данные  
географические и  
описательные**

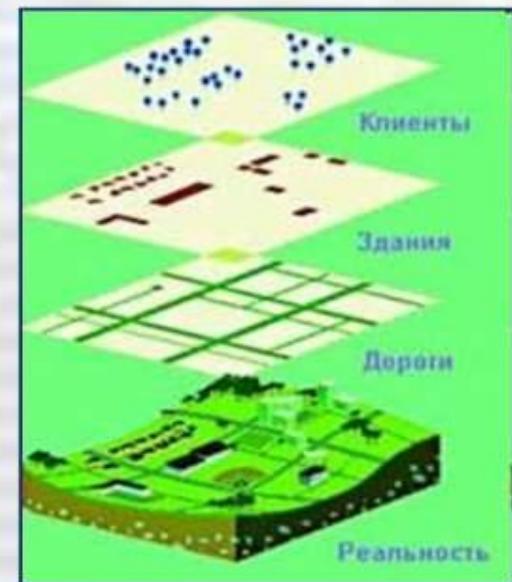


**Специалисты**



# Как работает ГИС?

ГИС хранит информацию о реальном мире в виде набора тематических карт-слоев и баз данных, связанных с этими картами. Любая географическая информация содержит сведения о пространственном положении - привязку к географическим координатам или ссылки на адрес и табличные данные. При использовании подобных ссылок для автоматического определения местоположения объекта применяется процедура, называемая **геокодированием**. С ее помощью можно быстро определить и посмотреть на карте, где находится интересующий объект.



# Преимущества ГИС

- формирование качественно новых решений, используя пространственный анализ данных
- для отображения на карте используются данные в привычных форматах и стандартные технологии СУБД
- можно оценивать гораздо большие объемы данных одним взглядом на карту, быстро формировать сценарии развития событий и использовать информацию, которую ранее не могли или не знали, как применить
- наглядно отражаются самые разные процессы, такие как передвижения транспортных средств или избирательную активность населения
- картографическое представление может придать вашим документам и отчетам наглядность независимо от объема и сложности данных
- ГИС-системы и отдельные функции легко интегрируются с другими программами, что позволяет быстро и недорого создавать программно-технические решения для специальных задач.

# ГИС и железные дороги

ГИС используется для работы с ключевой информацией, координации операционной деятельности, ремонта и поддержания железных дорог.

**Основные функции ГИС** для обеспечения надежности перевозок и рентабельности железнодорожных компаний:

- управление инфраструктурой
- маркетинг
- графики движения поездов
- информация для пассажиров
- работа аварийных служб
- планирование объемов перевозок

# Литература

- *Коновалова Н.В., Капралов Е.Г.* Введение в ГИС. –М.: ООО «Библион», 1997. 160 с.
- *Де Мерс М.*, Географические информационные системы. М.: «Дата+», 2000.
- *Королёв Ю.К.* Общая геоинформатика. –М.: СП «Дата+», 1998. -118 с.
- *Цветков В.Я.* Геоинформационные системы и технологии. –М.: «Финансы и статистика», 1998. -286 с.
- *Кошкарёв А.В., Тикунов В.С.* Геоинформатика. Справочное пособие. М.: 1997. 213 с.
- *Кошкарёв А.В.* Геоинформатика. Толкование основных терминов. –М.: ГИС-ассоциация, 1998.