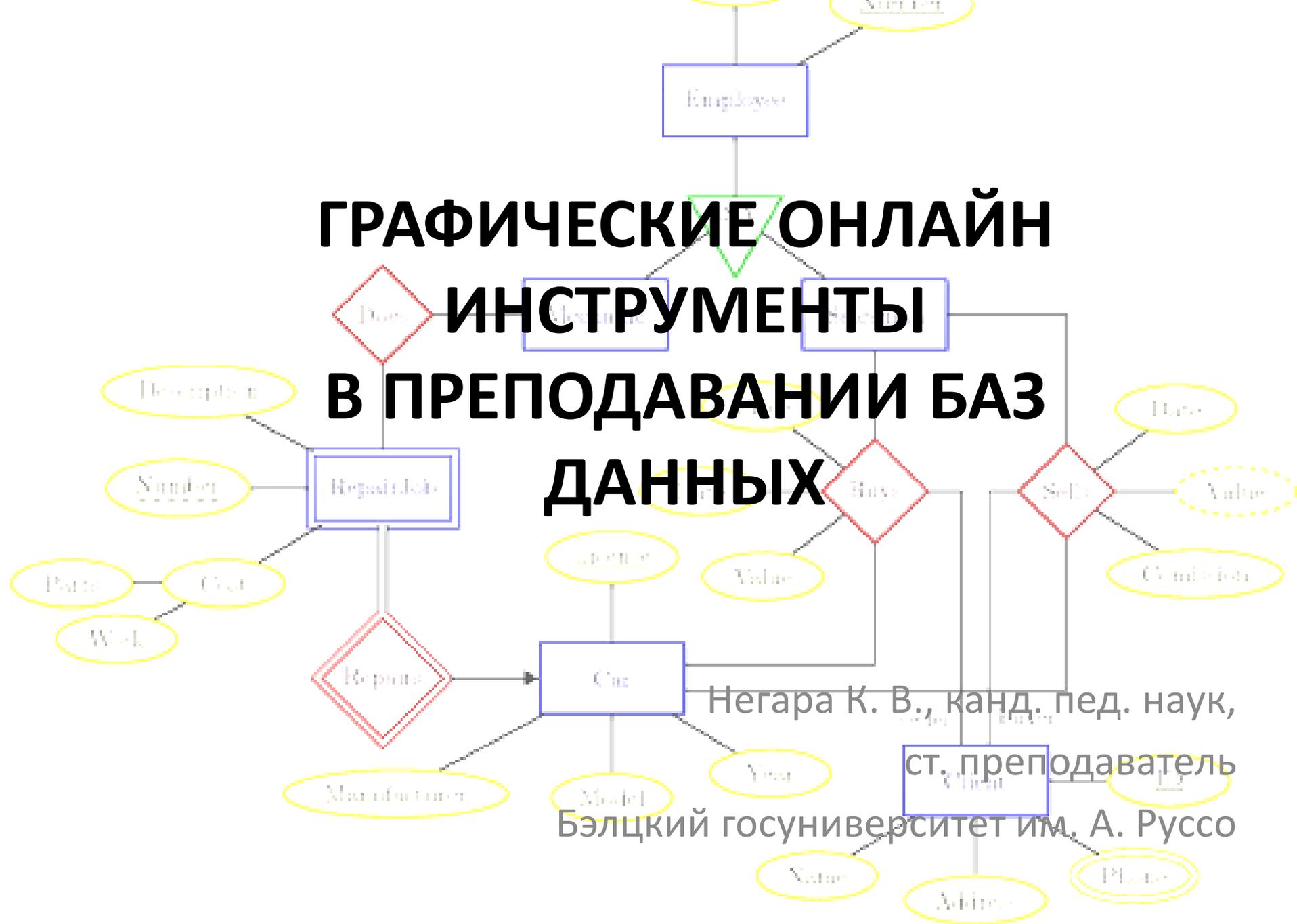


# ГРАФИЧЕСКИЕ ОНЛАЙН ИНСТРУМЕНТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ БАЗ ДАнных



Негара К. В., канд. пед. наук,  
ст. преподаватель  
Бэлцкий госуниверситет им. А. Руссо

# Дидактические проблемы в преподавании курса БД

- выбор реальных задач, пригодных для начального уровня обучения
- построение концептуальной модели БД
- формулировка и оптимизация запросов к БД и т.д.

# Построении модели БД



карандаш и бумага



MS Word



специализированные инструменты

Сетевая конференция "Электронное  
обучение в вузе и школе", 20-25.04.2015

# Ошибки при построении концептуальной модели

- Синтаксические
- Семантические
- Стилистические

# Синтаксические ошибки

- Синтаксические ошибки это ошибки, которые нарушают правила построения модели
  - недопустимые ошибки
    - пропуск связей
    - размещение объектов на неприемлемой позиции
  - временно допустимые ошибки
    - использование обобщенных элементов
- Использование специализированного инструмента позволяет:
  - минимизировать количество данных ошибок
  - быстро понимают правила построения модели
    - можно использовать только predeterminedные геометрические фигуры
    - только ряд соединителей и т. д.

# Семантические ошибки

- Модель содержит семантические ошибки, если она не отображает правильно ту часть реального мира, которая предназначена для моделирования
- Семантические ошибки могут быть:
  - ошибки нарушающие целостность структуры
    - изолирование объекты
    - невыделенные ключевые атрибуты
    - сущности без атрибутов
    - циклические связи
  - ошибки нарушающие семантическую целостность.
    - модель слишком узкая
    - модель слишком обобщенная

# Стилистические ошибки

- Стилистические ошибки не являются реальными ошибками, иногда студенты не «видят» всех отношений и строят более сложную модель.
  - объекты модели не имеют наводящих названий, что усложняет её понимание и, как следствие, появление ошибок
  - студенты трактуют модель одномерно

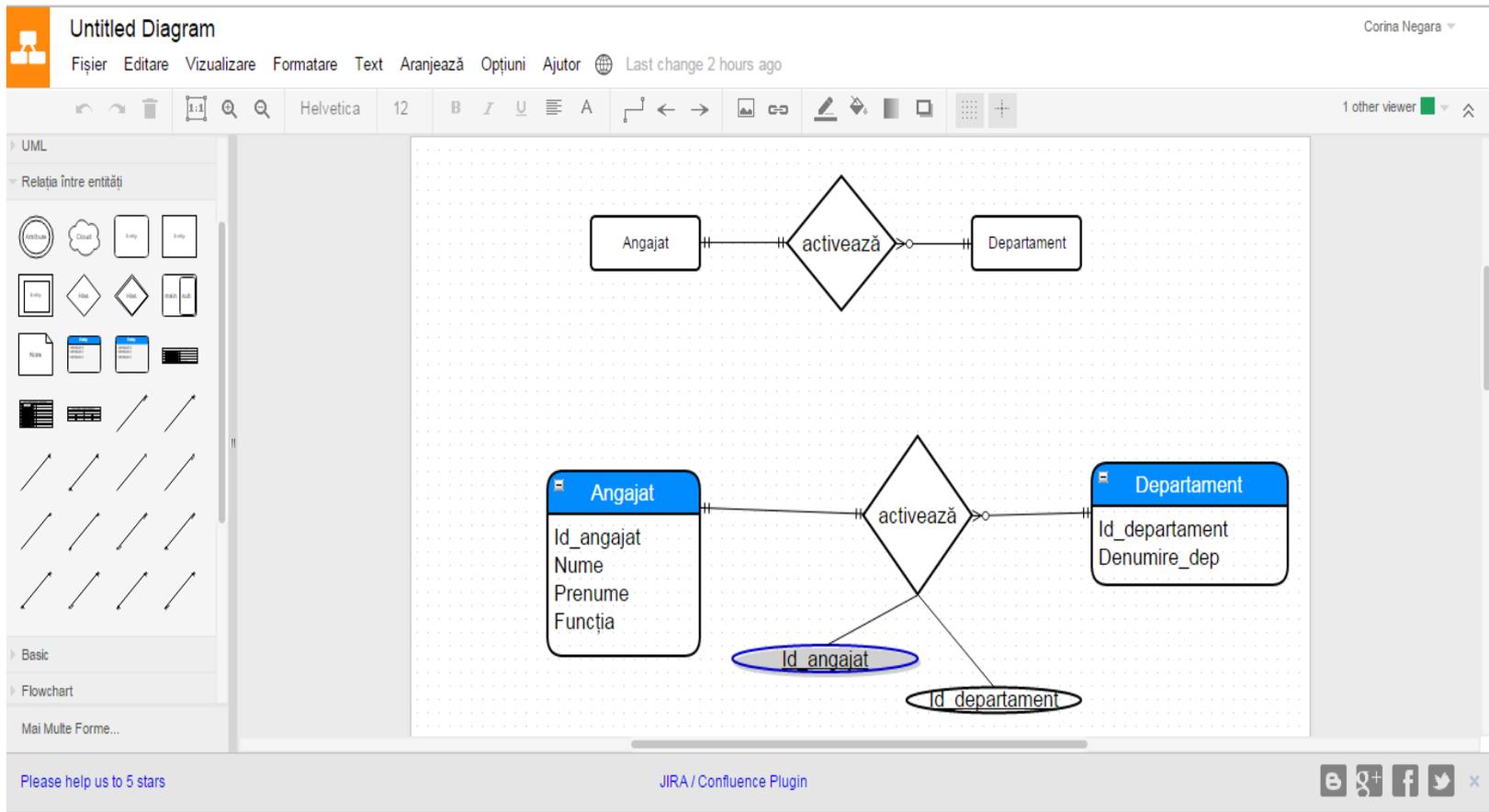
# Специализированных инструментов для построения моделей

-  Microsoft Office Visio ([products.office.com/visio/flowchart-software](http://products.office.com/visio/flowchart-software)),
-  SmartDraw ([www.smartdraw.com](http://www.smartdraw.com)),
-  creately ([creately.com/](http://creately.com/)),
-  gliffy ([www.gliffy.com/](http://www.gliffy.com/)),
-  ([www.draw.io](http://www.draw.io))

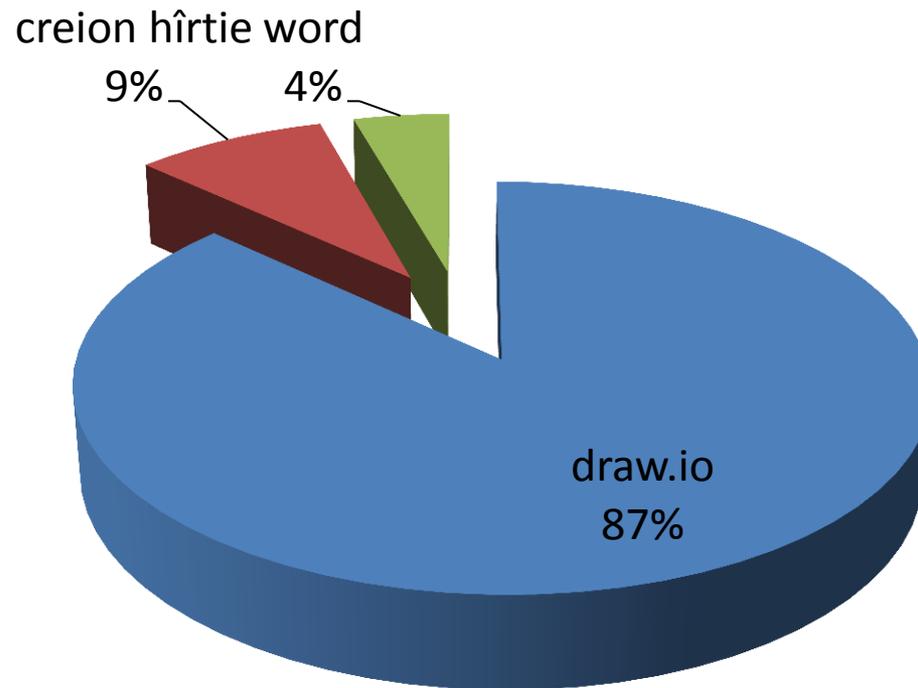
# Инструмент draw.io

- быстро и легко создавать/изменять модели  
Сущность-Отношение;
- совместно работать над моделями;
- сохранять модели в разных форматах;
- интегрировать инструмент в блог.

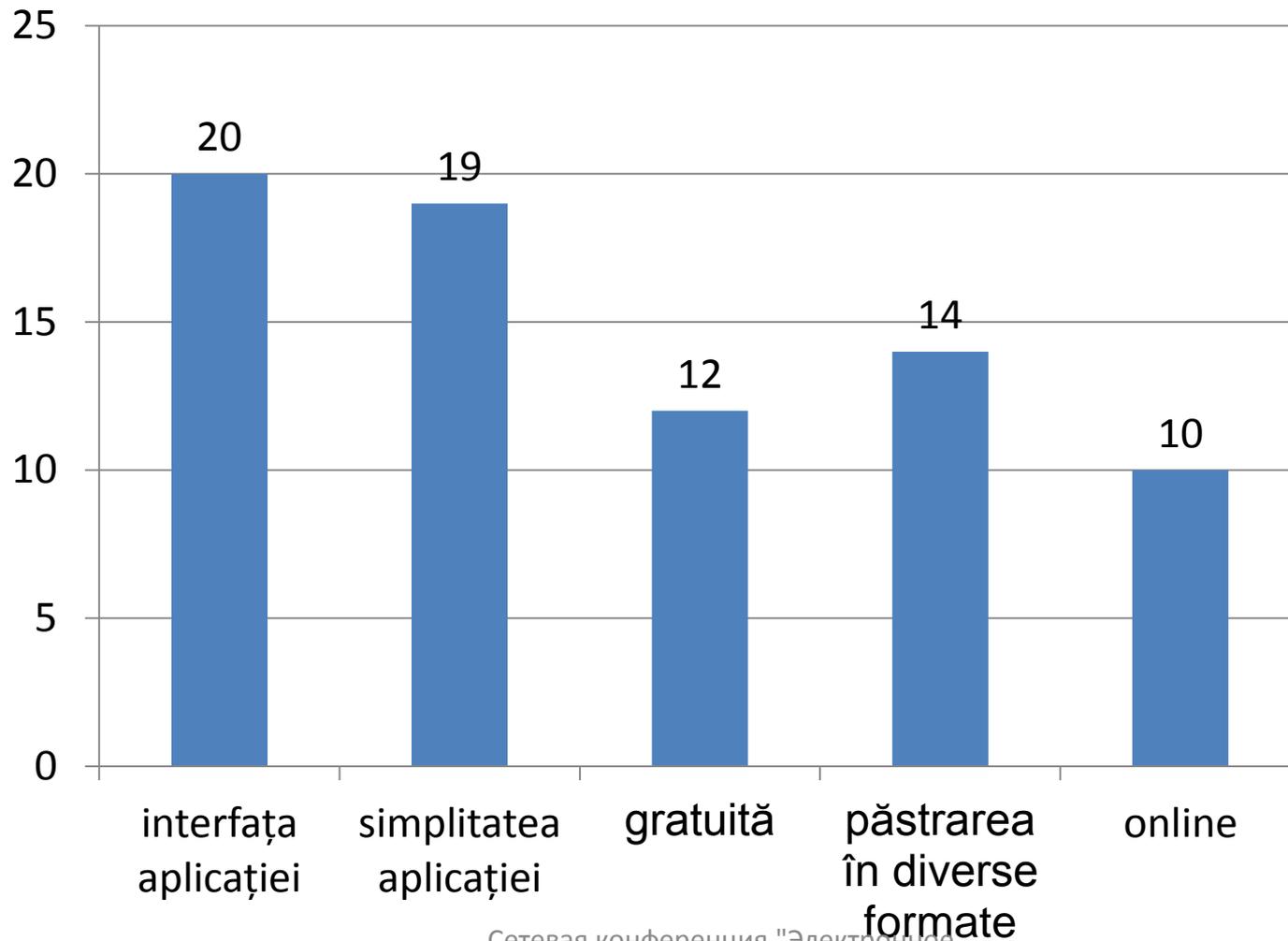
# Графический интерфейс инструмента draw.io



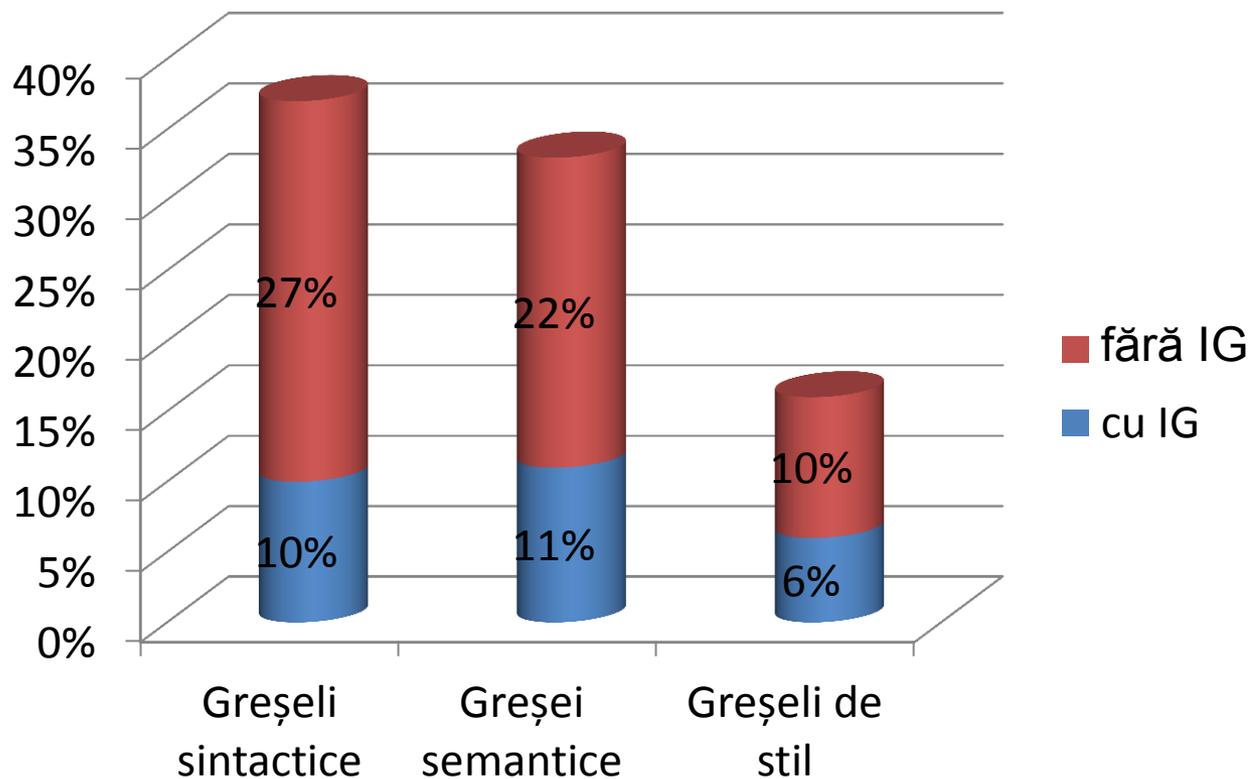
# Выбор метода построения модели



# Rezultatele anchetării



# % ошибок допущенных студентами использующих ГИ vs % ошибок допущенных студентами не использующих ГИ



# Спасибо за внимание!



Сетевая конференция "Электронное  
обучение в вузе и школе", 20-25.04.2015