

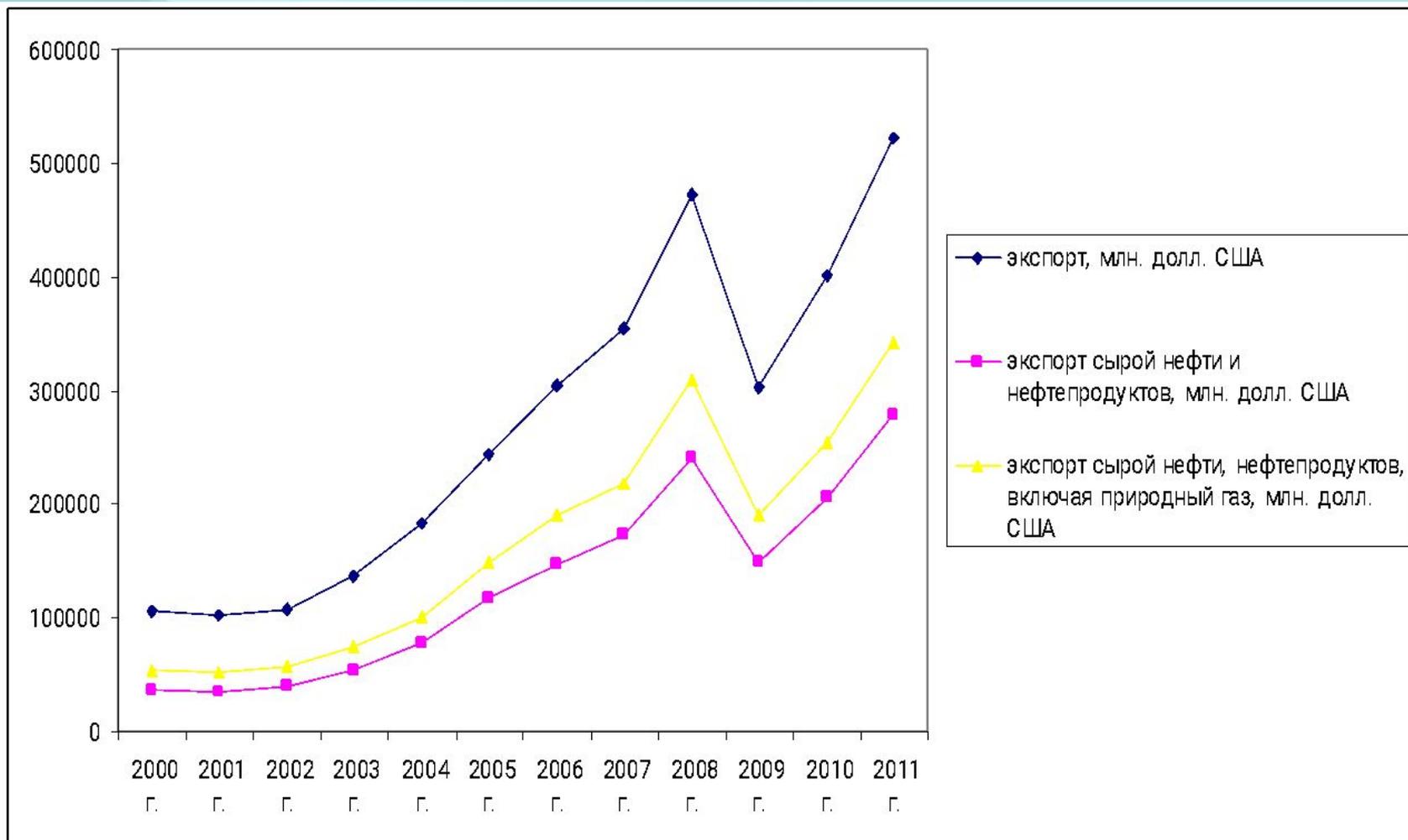
**Выпускная квалификационная  
работа на тему :  
«Статистический анализ и  
прогнозирование индикаторов  
нефтегазового сектора»**



**Работу выполнила  
студентка группы С-41 Смирнова Ю.С.  
Научный руководитель  
к.э.н., доцент Котляревский П.А.**

- **Цель работы - проведение всестороннего статистического анализа индикаторов предприятий нефтегазовой отрасли.**
- **Объект исследования - совокупность крупных российских предприятий нефтегазовой отрасли.**
- **Предмет исследования – количественные показатели российских предприятий нефтегазовой отрасли.**

# Динамика объема экспорта



# Общероссийский Классификатор Видов Экономической Деятельности

**Добыча сырой нефти  
и природного газа**



Добыча топливно-  
энергетических  
полезных ископаемых



Добыча полезных  
ископаемых

**Производство  
нефтепродуктов**



Производство кокса,  
нефтепродуктов и  
ядерных материалов



Обрабатывающие  
производства

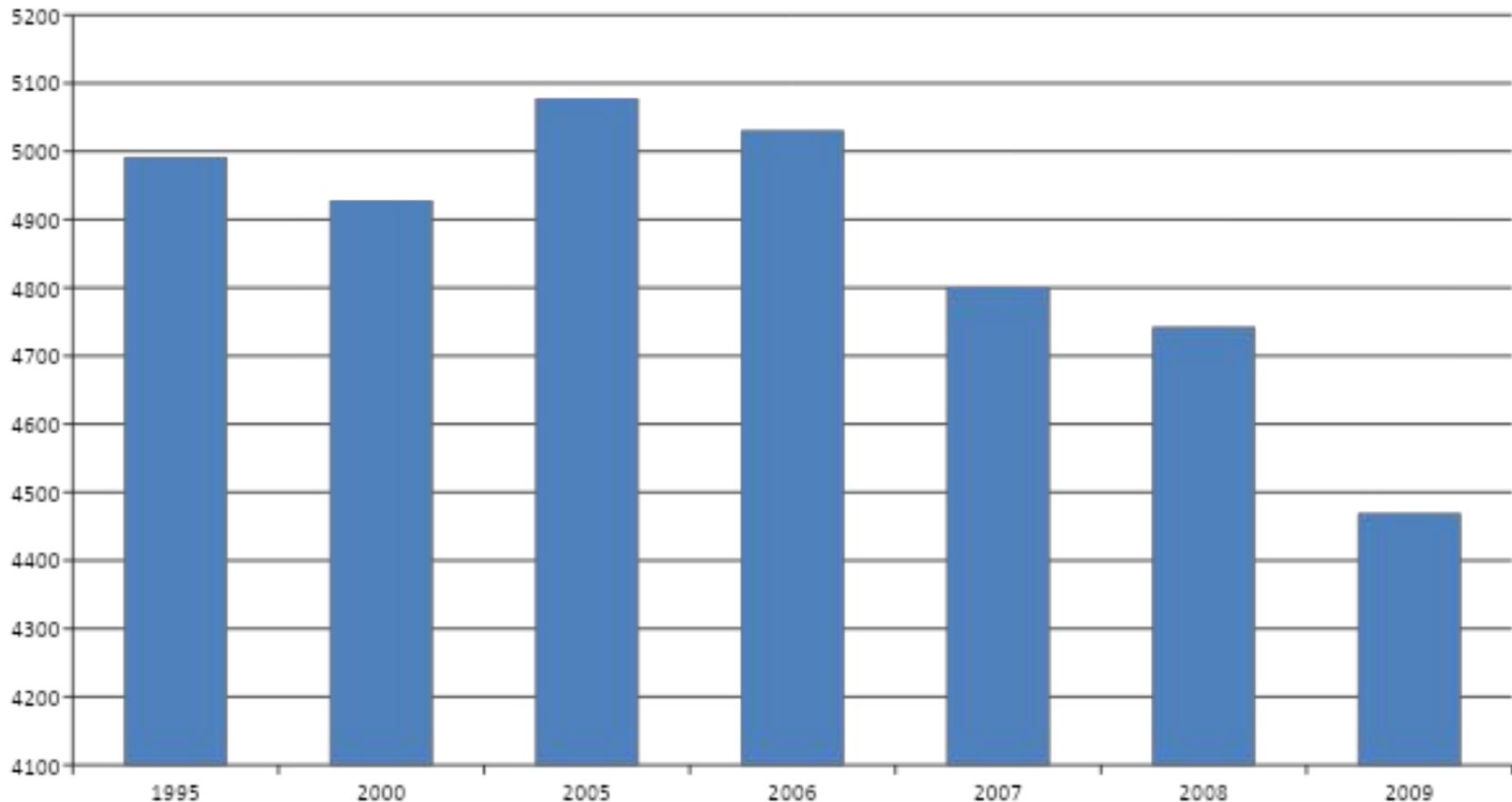
# Источники информации

- Бухгалтерская отчетность
- Налоговая отчетность
- Консолидированная финансовая отчетность
- Отчетность эмитентов
- Формы статистического наблюдения
- Годовые отчеты

# Формы статистического наблюдения

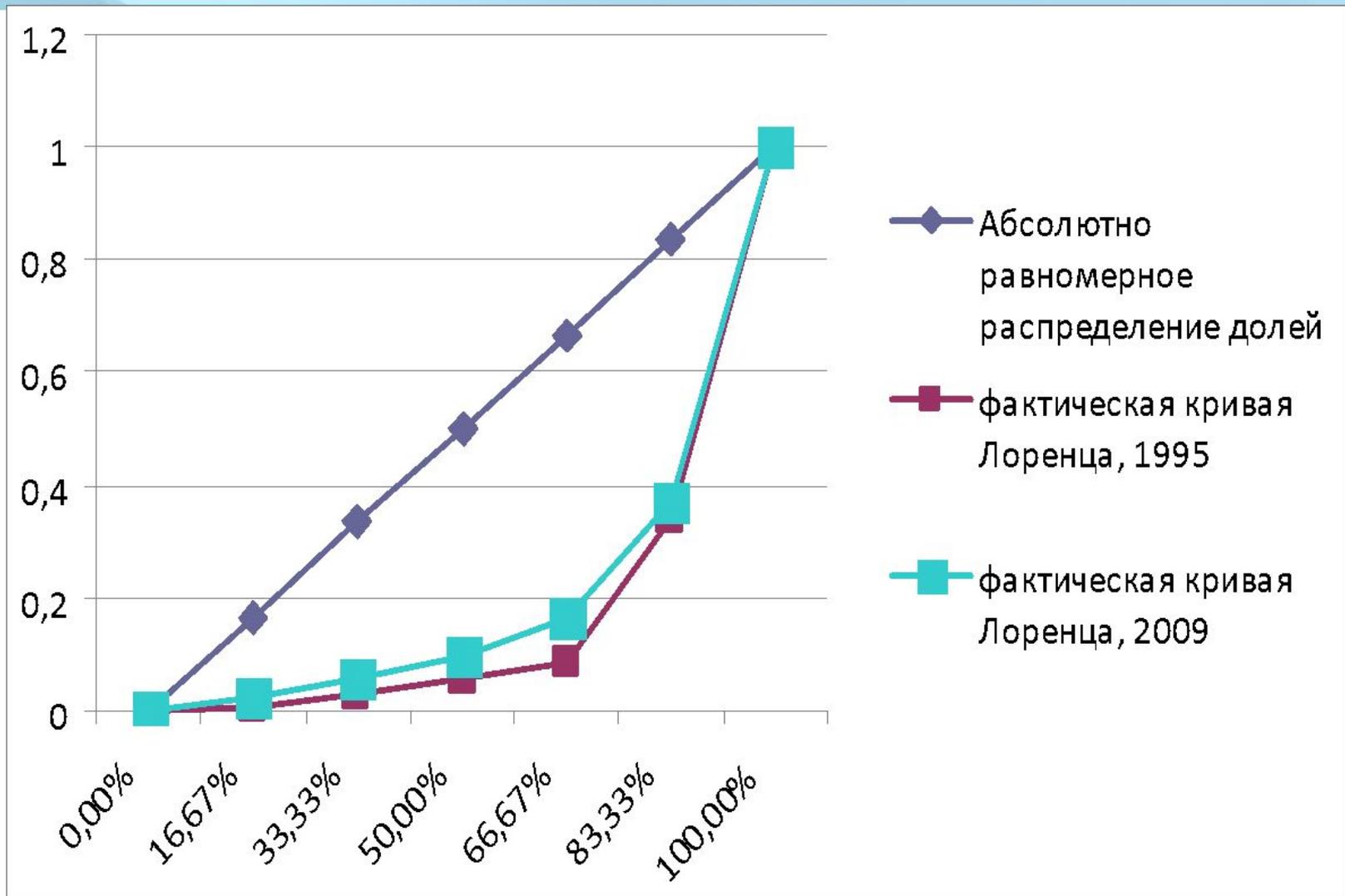
- **6-нефть** «Сведения о себестоимости добычи нефти, производства нефтепродуктов»
- **1-ТЭК (нефть)** «Сведения об эксплуатации нефтяных скважин»
- **1-ДАП** «Обследование деловой активности организаций добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды»
- **2-ТЭК (газ)** «Сведения об эксплуатации газовых скважин», 1-ТЭК (бур) «Сведения о строительстве скважин на нефть и газ»
- **1-автобензин** «Сведения о производстве нефтепродуктов»

# Анализ концентрации



$$HHI_{2009} = 4469,55$$

# Анализ концентрации



# Кластерный анализ

## Результаты разбиения методом K-средних

Кластер	Регионы
Кластер 1	Липецкая область, Московская область, Республика Коми, Архангельская область, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Пермский край, Оренбургская область, Красноярский край, Томская область, Республика Саха, Камчатский край, Хабаровский край и Магаданская область.
Кластер 2	Тюменская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ
Кластер 3	Воронежская область, Рязанская область и др.

# Регрессионная модель

- Уравнение с нестандартизированными коэффициентами:

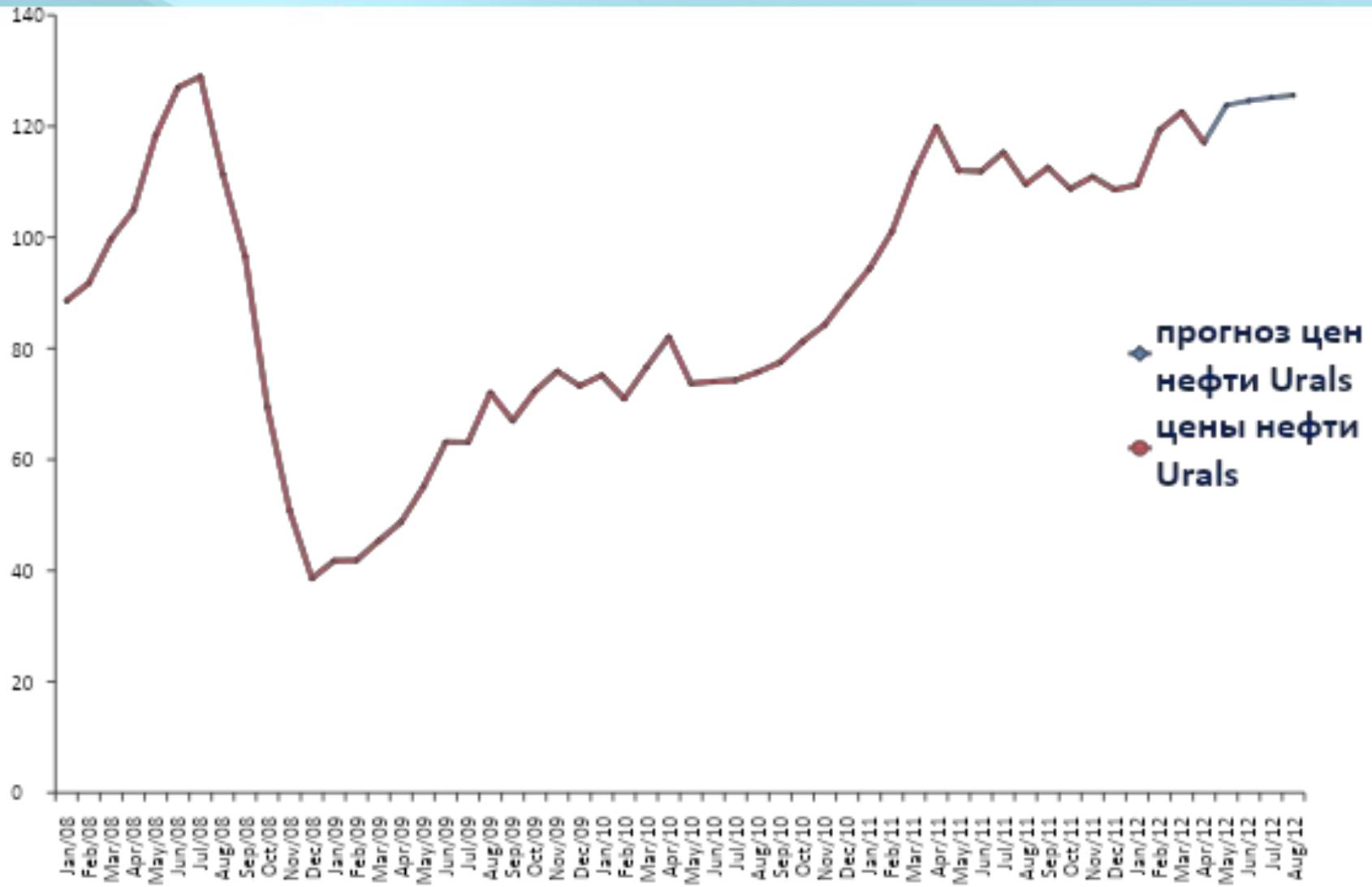
$$Y = -37453,4 + 86,2 * X^{(2)} - 576,5 * X^{(4)} - 1807,9 * X^{(6)} + 1,2 * X^{(10)}$$

- Уравнение со стандартизированными коэффициентами:

$$Y = 2,5 * X^{(2)} - 1,9 * X^{(4)} - 1,8 * X^{(6)} + 1,55 * X^{(10)},$$

Где  $y$  – средние цены приобретения нефти, руб. за тонну,  
 $x^{(2)}$  – добыча нефти, включая газовый конденсат, млн.т,  
 $x^{(4)}$  – экспорт сырой нефти в СНГ, млн. т.,  
 $x^{(6)}$  – экспорт нефтепродуктов в СНГ, млн. т.,  
 $x^{(10)}$  – реализация бензина на внутреннем рынке. тыс. т

# Прогнозирование цен нефти марки Urals





**Спасибо за  
внимание!**