

2-ая Межвузовская студенческая конференция «Статистические  
методы анализа экономики и общества»

**ГОНЧАРОВА ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА**

**АНАЛИЗ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНВЕСТИЦИЙ В  
РАЗВИТИЕ  
ИННОВАЦИОННОЙ  
СФЕРЫ В РЕГИОНАХ РФ**

Научный руководитель: Полицарнова М. Г.

# Инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действующих ценах



# Удельный вес инновационных работ, услуг в общем объеме отгр



# Уровень развития инвестиционной сферы

## Иностранные инвестиции

**X1** Направлено произведенных инвестиций из России за рубеж  
**X2** Объем поступивших прямых иностранных инвестиций на душу населения  
**X3** Поступило торговых кредитов в Россию  
**X4** Поступило инвестиций от иностранных инвесторов  
**X5** Поступило прямых инвестиций в Россию  
**X6** Накоплено прямых иностранных

## Инвестиции в основной капитал

**X7** Инвестиции в основной капитал собственные средства  
**X8** Инвестиции в основной капитал на душу населения  
**X9** Инвестиции в основной капитал  
**X10** Индекс физического объема инвестиций в основной капитал

## Долгосрочные финансовые

**X11** Долгосрочные финансовые вложения, осуществленные организацией в паи и акции других организаций  
**X12** Долгосрочные финансовые вложения, осуществленные организацией в облигации и другие долговые обязательства  
**X13** Долгосрочные финансовые вложения, осуществленные организацией за счет собственных средств  
**X14** Прочие долгосрочные

## Прочие инвестиции

**X15** Инвестиции в здания (кроме жилых) и сооружения  
**X16** Инвестиции в жилища  
**X17** Инвестиции в машины, оборудование, транспортные средства  
**X18** Прочие инвестиции в основной капитал

## Интеграционн ая активность

**X19** количество сделок  
**X20** Сумма сделок

## Интегральный индикатор «Уровень развития инвестиционной активности»

$$F_i = \sum_{j=1}^p C_j * X_{ij}$$

Индикатор  $i$ -того блока

$$C_j = U_j^2$$

Коэффициент, вычисленный как квадрат собственного вектора

$$r_i = \sqrt{\sum_{k=1}^K q_k * (F_i^{(k)} - N)}$$

Взвешенное расстояние до эталона, для  $i$ -того блока

$$q_k = \frac{S_k^2}{S_{total}^2}$$

Весовые коэффициенты

$$f_i = N - r_i$$

Сводный интегральный индикатор для  $i$ -того объекта

# Уровень развития инновационной сферы

## Затраты на инновации

**X1** Затраты организаций на исследования и разработки  
**X2** Затраты организаций на приобретение машин, оборудования, связанных с технологическими инновациями  
**X3** Затраты организаций на приобретение прав на патенты  
**X4** Затраты организаций на обучение и подготовку персонала, связанные с инновациями  
**X5** Внутренние затраты организаций, выполнявших научные исследования и разработки

## Осуществление инновационной деятельности

**X7** Число организаций, осуществлявших инновационную деятельность  
**X8** Численность персонала, занятого исследованиями и разработками  
**X9** Объем научно-исследовательских услуг  
**X10** Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки

## Прочее

**X11** Прочие затраты на технологические инновации  
**X12** Объем прочих работ  
**X13** Объем прочих работ (услуг), выполненных собственными силами

## Инновационный продукт вложения

**X14** Объем инновационных товаров  
**X15** Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров  
**X16** Число созданных передовых производственных технологий

# Анализ соответствия уровня развития инвестиционной и инновационной сферы за 2009 г.

Уровень развития инновационной сферы	Уровень развития инвестиционной сферы		
	«низкий»	«средний»	«высокий»
«низкий»	Республика Хакасия Республика Тыва Республика Бурятия Псковская область Республика Карелия Костромская область Магаданская область	Рязанская область Архангельская область Ставропольский край Калининградская область Приморский край Волгоградская	Ямало-Ненецкий авт. округ Ханты-Мансийский авт. округ-Югра Краснодарский край Сахалинская область
«средний»	Чувашская Республика Ульяновская область	Тульская область Ярославская область Калужская область Воронежская область Новосибирская область Липецкая область	Ростовская область Республика Башкортостан <u>Челябинская область</u>
«высокий»		Волгоградская область	Свердловская область 7 Самарская область

## Оценка инновационной и инвестиционной деятельности в динамике, 2008-2009 г.г.

- Оценка автодинамики, с помощью взвешенного евклидова расстояния от этого региона до эталона

$$d_i^2(t) = \sum_{j=1}^n w_j(t) \times (1 - \tilde{x}_i^{(j)})^2$$

$w_j(t)$  - весовые коэффициенты

- Оценка межрегиональной динамики осуществляется при помощи рангового подхода

$$\Delta_i(t) = r(\hat{y}_i(t-1)) - r(\hat{y}_i(t))$$

$r(\hat{y}_i(t))$  - ранг  $i$ -того региона в рейтинге регионов



# Анализ соответствия автодинамики и межрегиональной динамике инвестиционного климата регионов РФ, 2008-2009г.г.

Межрегиональная динамика	Автодинамика	
	«отрицательная»	«положительная»
«отрицательная»	<p>Орловская область Кировская область</p> <p>Удмуртская Республика</p> <p><u>Челябинская область</u></p> <p>Чувашская Республика</p> <p>Волгоградская область</p> <p>Костромская область</p> <p>Мурманская область</p> <p>Новосибирская область</p> <p>Республика Карелия</p>	
«положительная»	<p>г.Москва</p> <p>Иркутская область</p> <p>Краснодарский край</p> <p>Пензенская область</p> <p>Псковская область</p> <p>Республика Тыва</p> <p>Ульяновская область</p> <p>Ямало-Ненецкий авт.округ</p>	<p>Красноярский край</p> <p>Владимирская область</p> <p>Республика Коми</p> <p>Приморский край</p> <p>Нижегородская область</p> <p>Краснодарский край</p>

# Анализ соответствия автодинамики и межрегиональной динамике инновационного климата регионов РФ, 2008-2009г.г.

Межрегиональная динамика	Автодинамика	
	«отрицательная»	«положительная»
«отрицательная»	Ставропольский край Иркутская область Республика Саха (Якутия) Тульская область Воронежская область Новгородская область Свердловская область <u>Челябинская область</u>	Республика Хакасия
«положительная»	г.Москва Московская область Самарская область Курская область Омская область Ростовская область Магаданская область Калужская область Краснодарский край	Владимирская область Республика Тыва Костромская область Брянская область Псковская область Пензенская область Приморский край Республика Мордовия г.Санкт-Петербург Чувашская Республика

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

2-ая Межвузовская студенческая конференция «Статистические  
методы анализа экономики и общества»

**ГОНЧАРОВА ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА**

**АНАЛИЗ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНВЕСТИЦИЙ В  
РАЗВИТИЕ  
ИННОВАЦИОННОЙ**

**СФЕРЫ В РЕГИОНАХ РФ**

Научный руководитель: Полицарнова М. Г.