

Эмпирический анализ построения ПФ Украины: региональный аспект

План доклада

1. Краткое описание используемых в работе показателей;
2. Графический анализ данных;
3. Эмпирический анализ;
4. Направления дальнейшей работы.



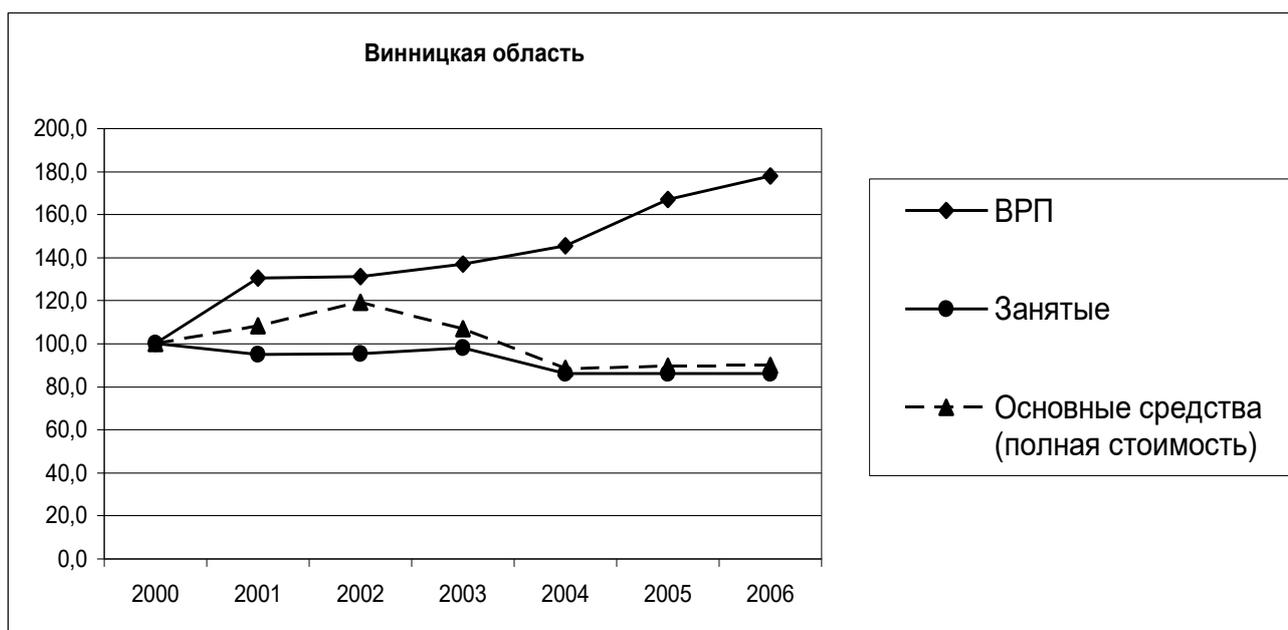
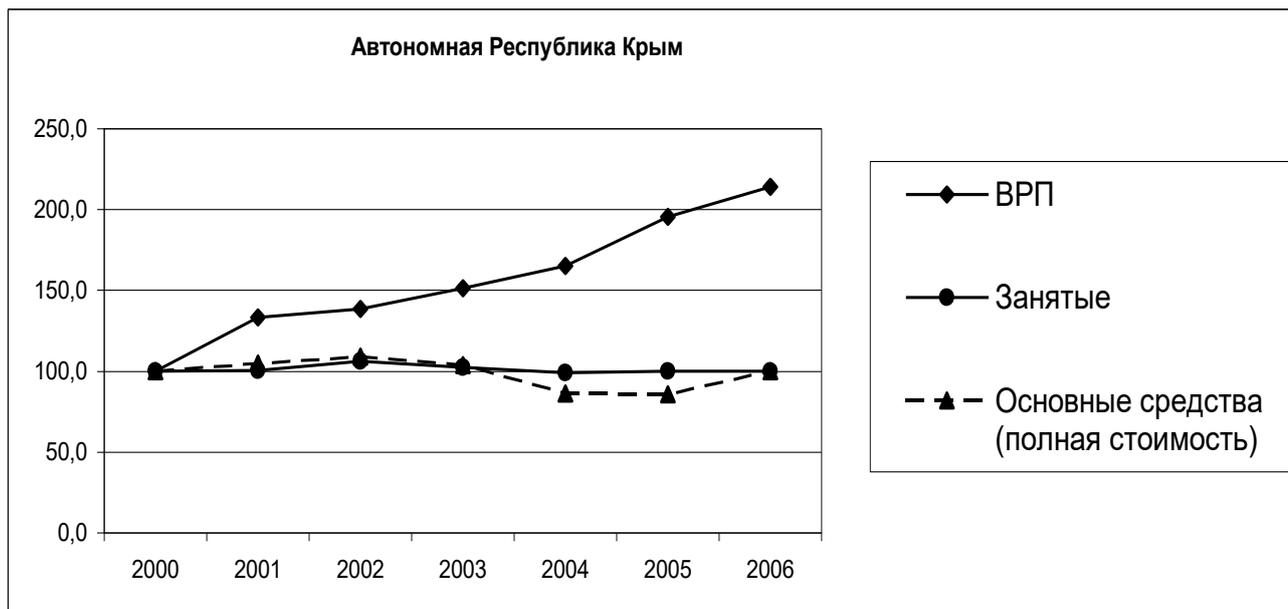
Рис. – Карта Украины.

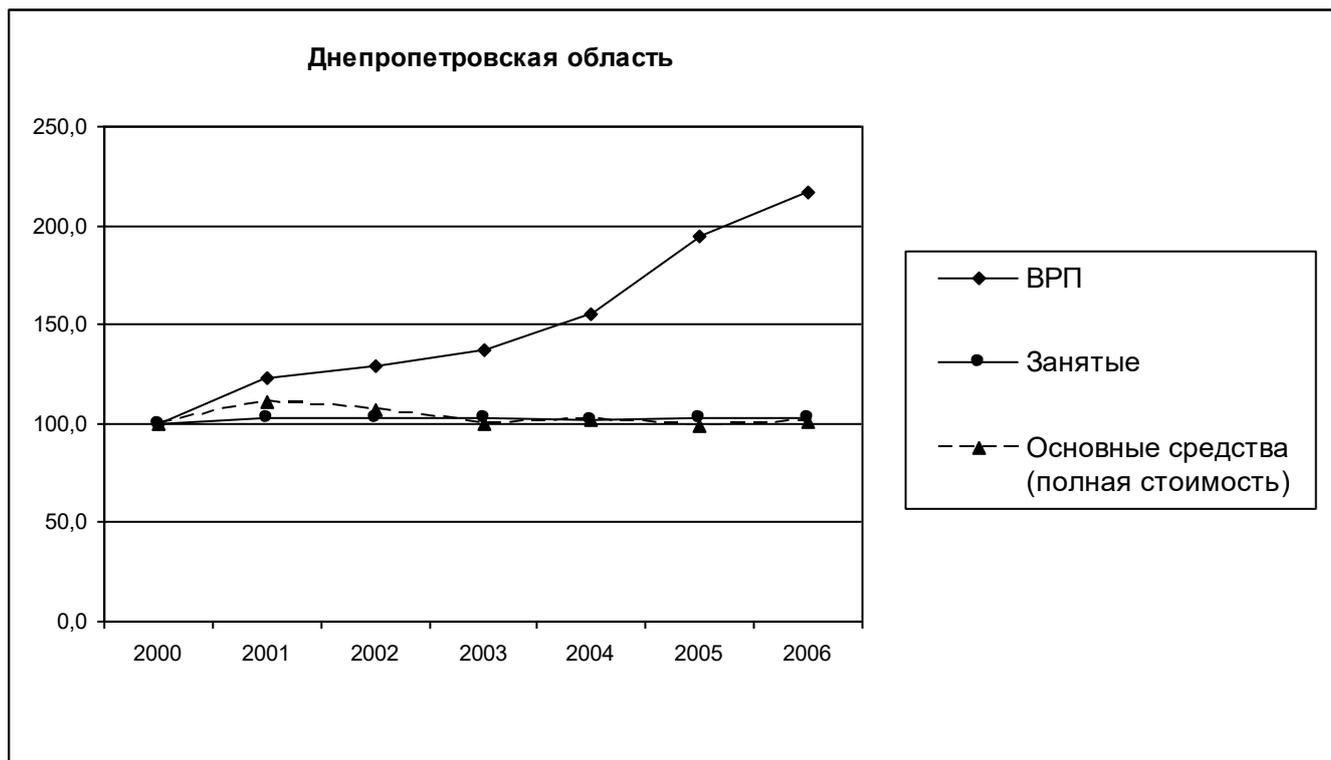
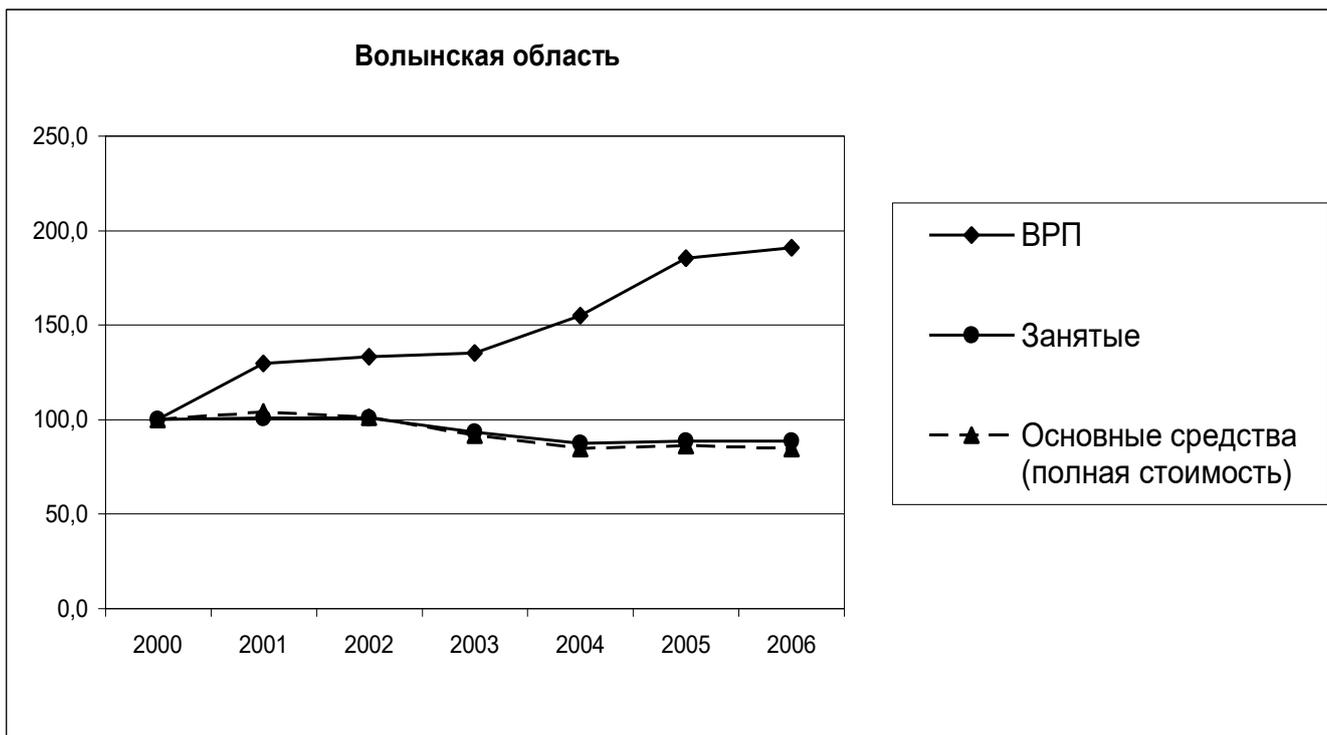
Используемые статистические показатели по регионам Украины:

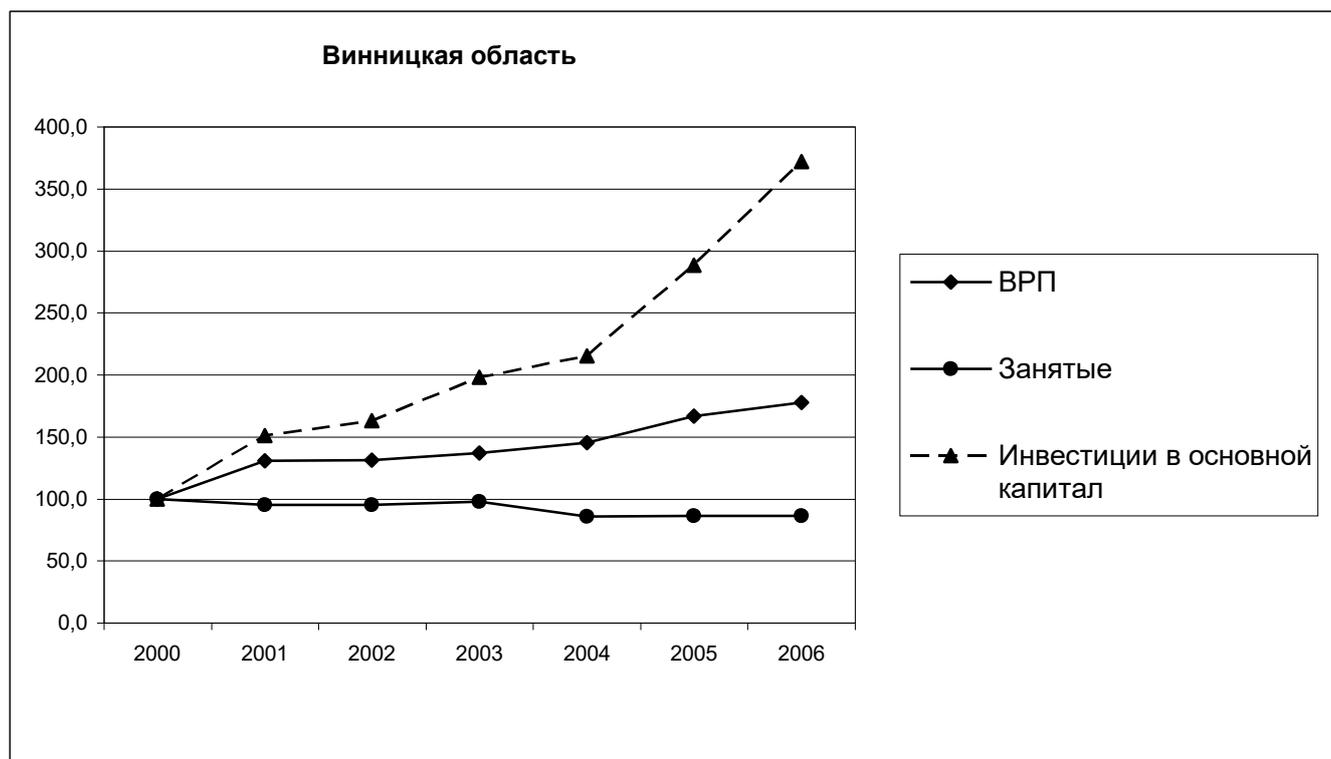
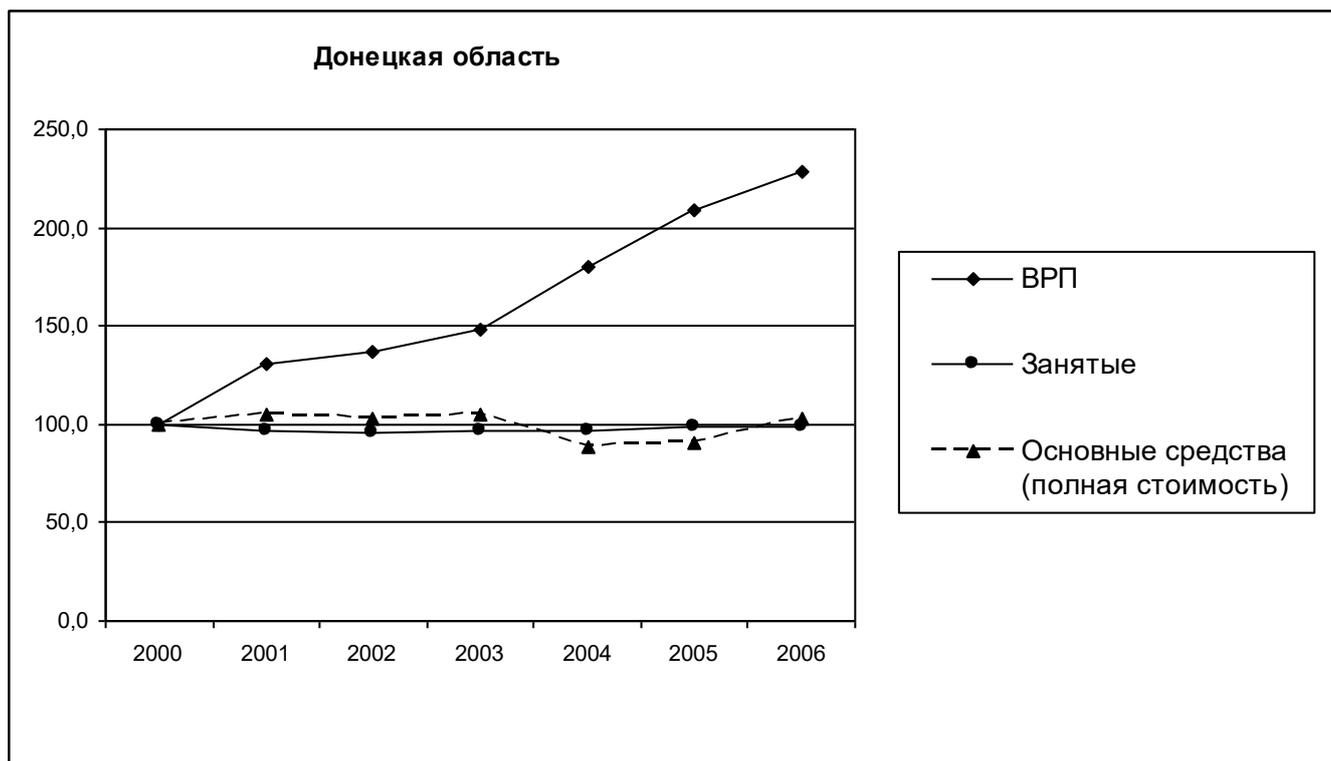
численность занятых (2000-2006 гг.);
 полная стоимость основных средств (ОС)¹, стоимость введенных в действие новых ОС, стоимость ликвидированных ОС, остаточная стоимость ОС, степень износа ОС (2000-2006 гг.);
 распределение полной стоимости ОС по формам собственности (2000-2004 гг.);
 инвестиции в основной капитал (2000-2006 гг.);
 валовой региональный продукт (2000-2006 гг.);
 валовая добавленная стоимость (2000-2005 гг.),
 индекс объема промышленного производства (2000-2006 гг.).

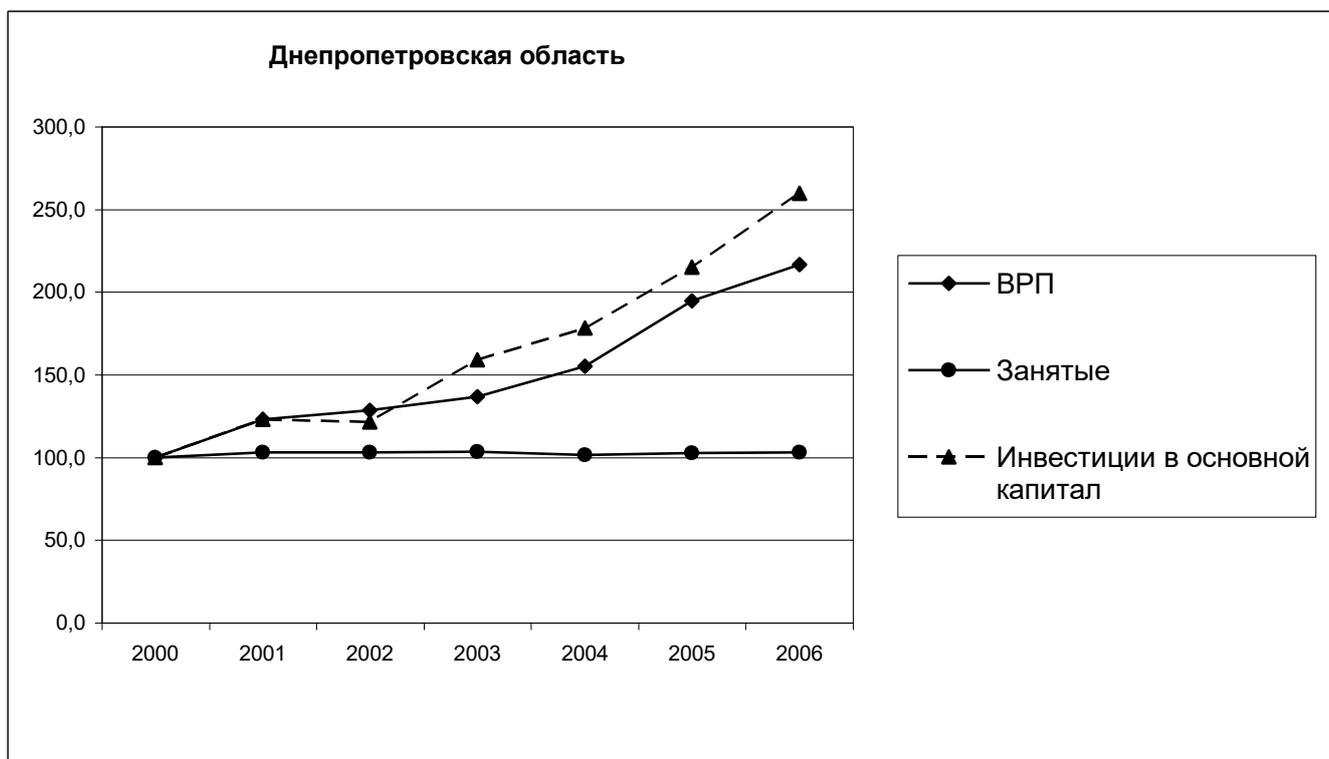
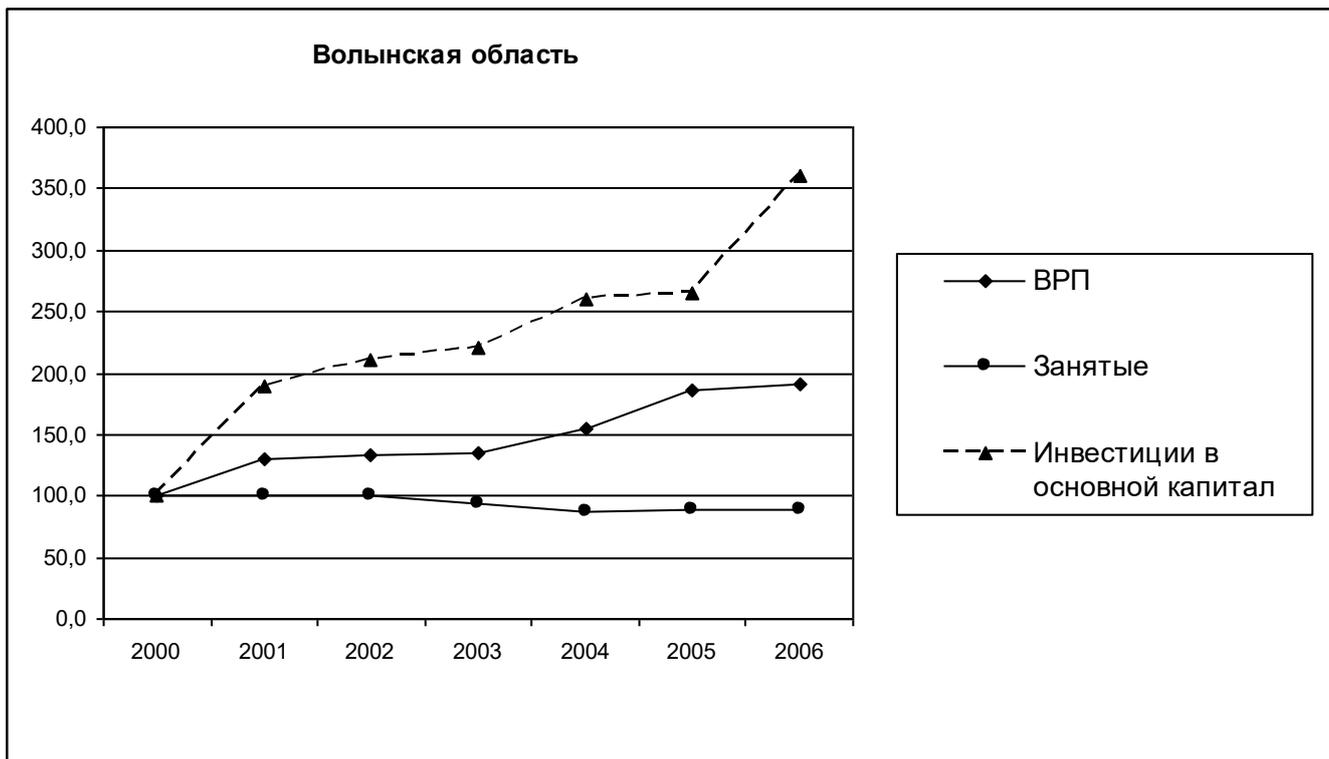
¹ Все номинальные величины приведены к сопоставимому виду с использованием ИЦП.

Графический анализ данных









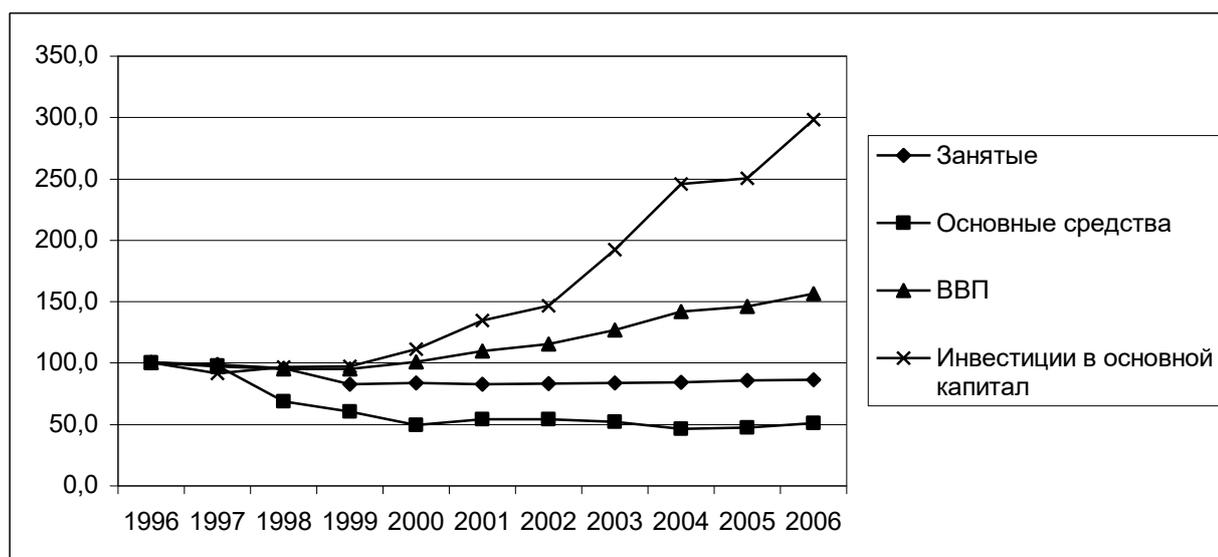
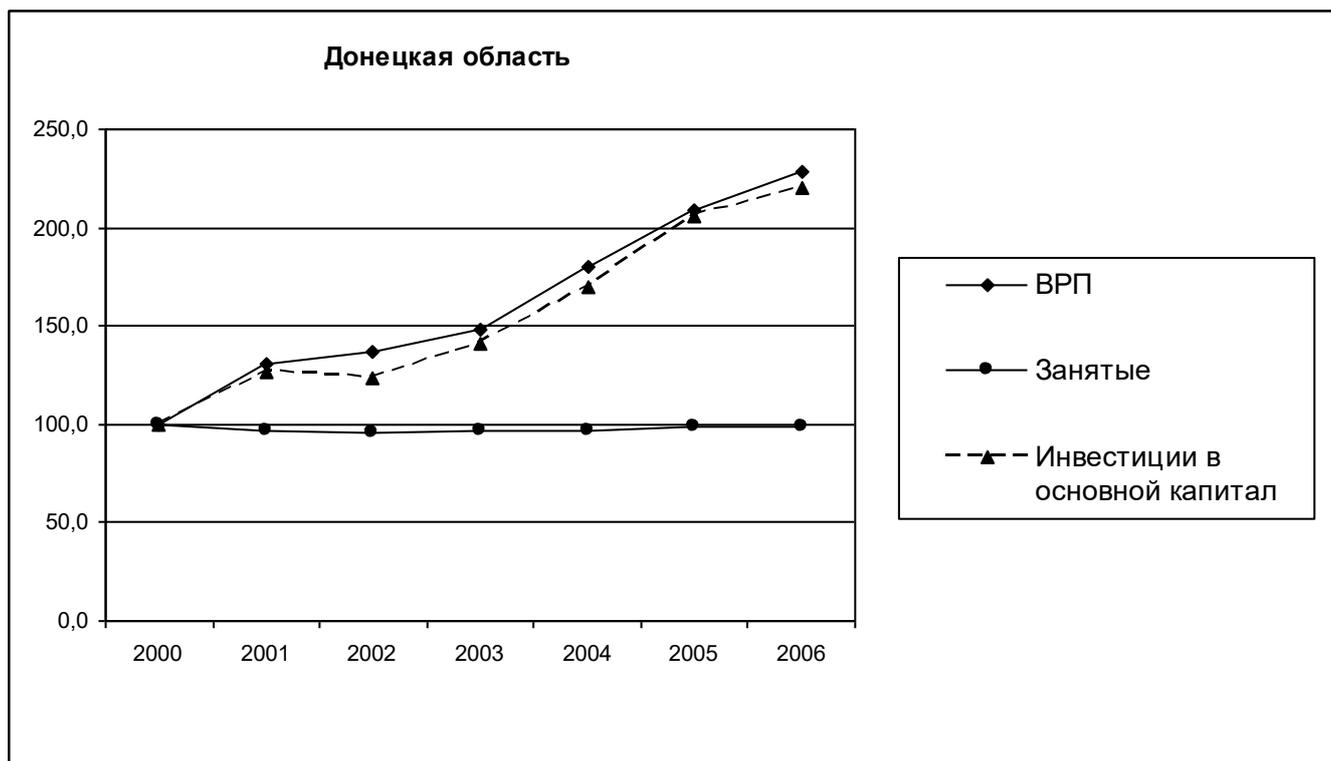


Рис. – Динамика изменения основных показателей для Украины в целом.

Эмпирический анализ

Условные обозначения:

Y – валовой региональный продукт;

K – полная стоимость основных средств;

L – численность занятых;

I – инвестиции в основной капитал;

t – переменная времени, принимает значения от 0 до 6;

NY – скорректированный валовой региональный продукт (без трендовой компоненты);

VA – валовая добавленная стоимость;

NVA – скорректированная валовая добавленная стоимость (без трендовой компоненты);

ΦH – фактор неэффективности;

$CTЭ$ – средняя техническая эффективность.

1) С использованием абсолютных значений показателей

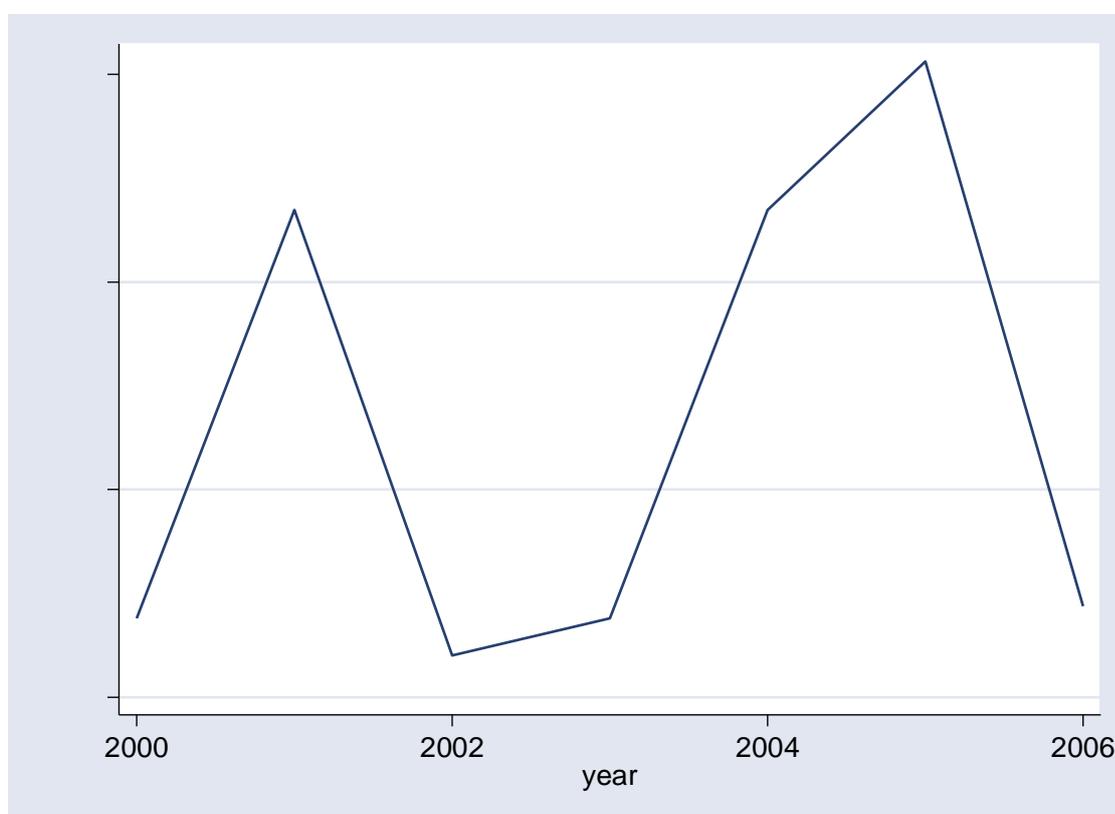
| | α | β | $\ln A$ | |
|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------|---|
| $Y=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | -0.50* (0.16) | 1.38 (0.31) | 4.72*** (2.81) | fe |
| | 0.54 (0.09) | 0.62 (0.12) | -0.86** (0.37) | frontier (см. рисунки ниже) СТЭ = 99,67 % |
| $Y=A*I^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.54 (0.02) | 0.54 (0.06) | 1.38 (0.30) | re |
| | 0.59 (0.02) | 0.49 (0.02) | 1.39 (0.19) | frontier |
| $Y=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.54 (0.09) | 0.63 (0.11) | -0.71** (0.31) | frontier, ФН: степень износа ОФ |
| Влияние ФН | -0.16** (0.08) | | | |

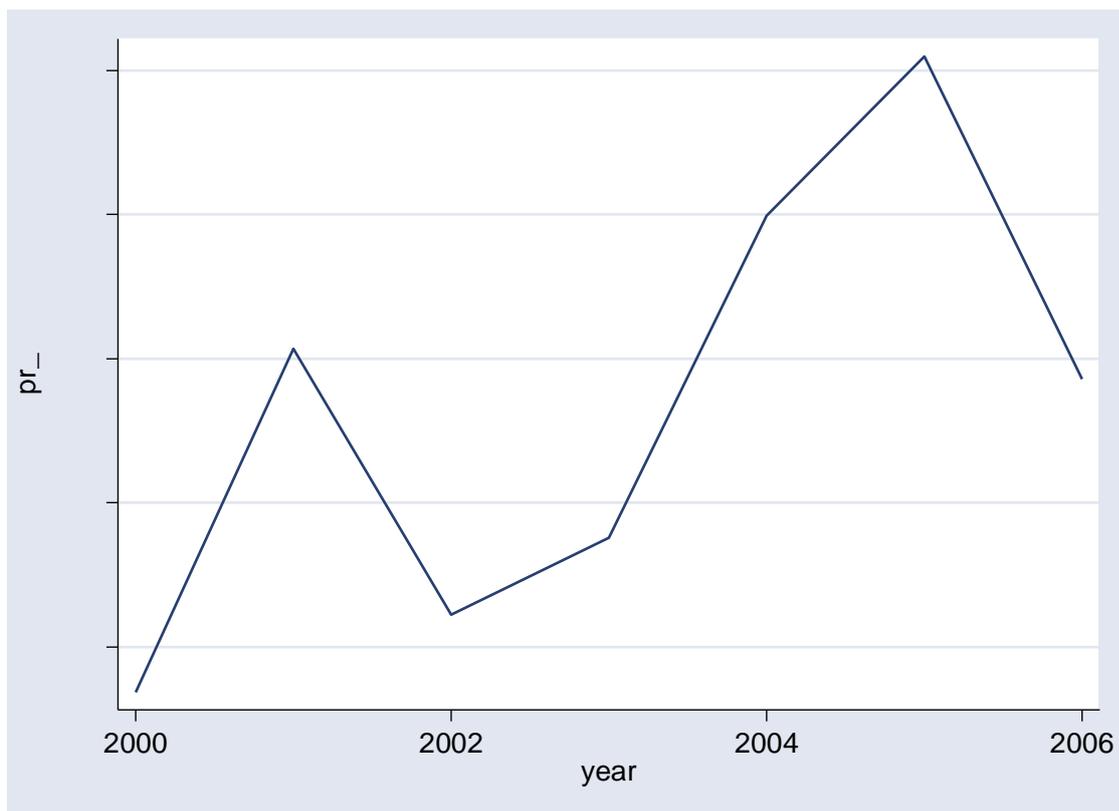
| | α | β | ρ | $\ln A$ | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|---|
| $Y=A*e^{\rho t}*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.38 (0.05) | 0.32* (0.10) | 0.11 (0.01) | 2.43* (0.90) | fe |
| | 0.84 (0.05) | 0.23* (0.07) | 0.13 (0.01) | -1.73 (0.21) | frontier (см. рисунки ниже) СТЭ = 99,91 % |
| $Y=A*e^{\rho t}*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.89 (0.06) | 0.17** (0.07) | 0.13 (0.01) | -1.79 (0.19) | frontier, ФН: степень износа ОФ |
| Влияние ФН | 0.25** (0.11) | | | | |

| | α | β | $\ln A$ | |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| $NY=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.30 (0.05) | 0.41 (0.10) | 2.61* (0.93) | fe |
| | 0.79 (0.05) | 0.30 (0.07) | -1.58 (0.22) | frontier (см. рисунки ниже) СТЭ = 99,86 % |

Графики изменения технической эффективности по регионам

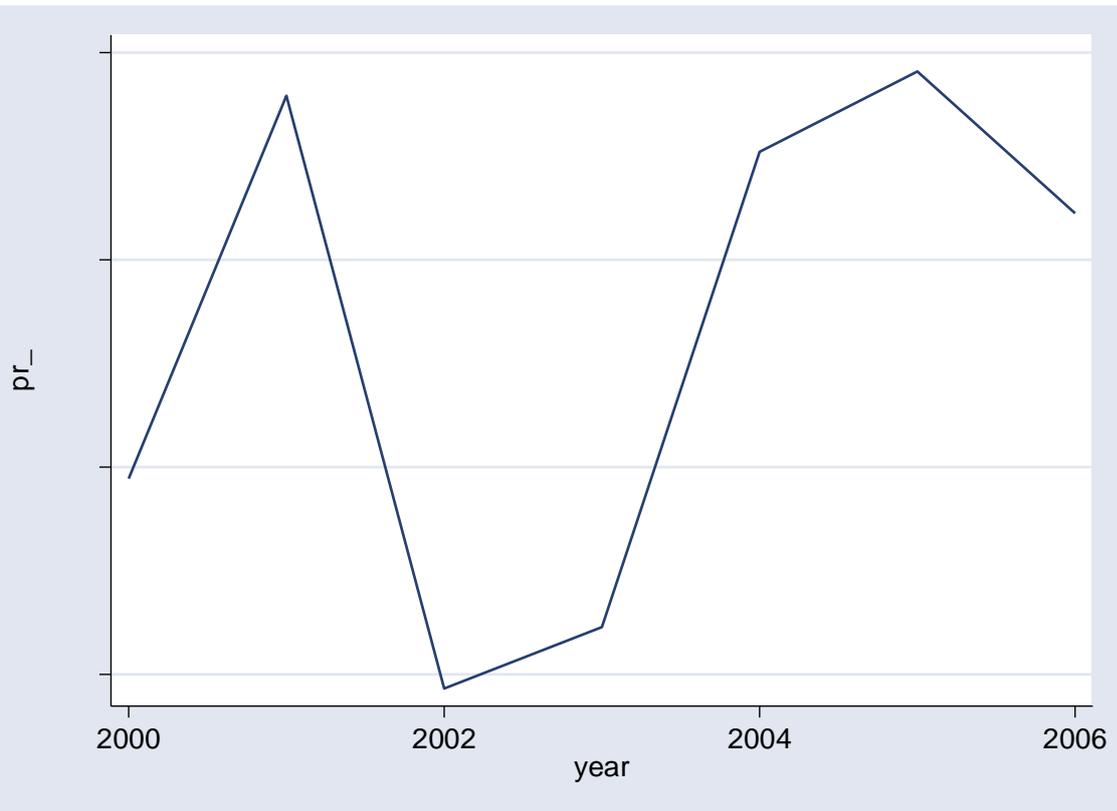
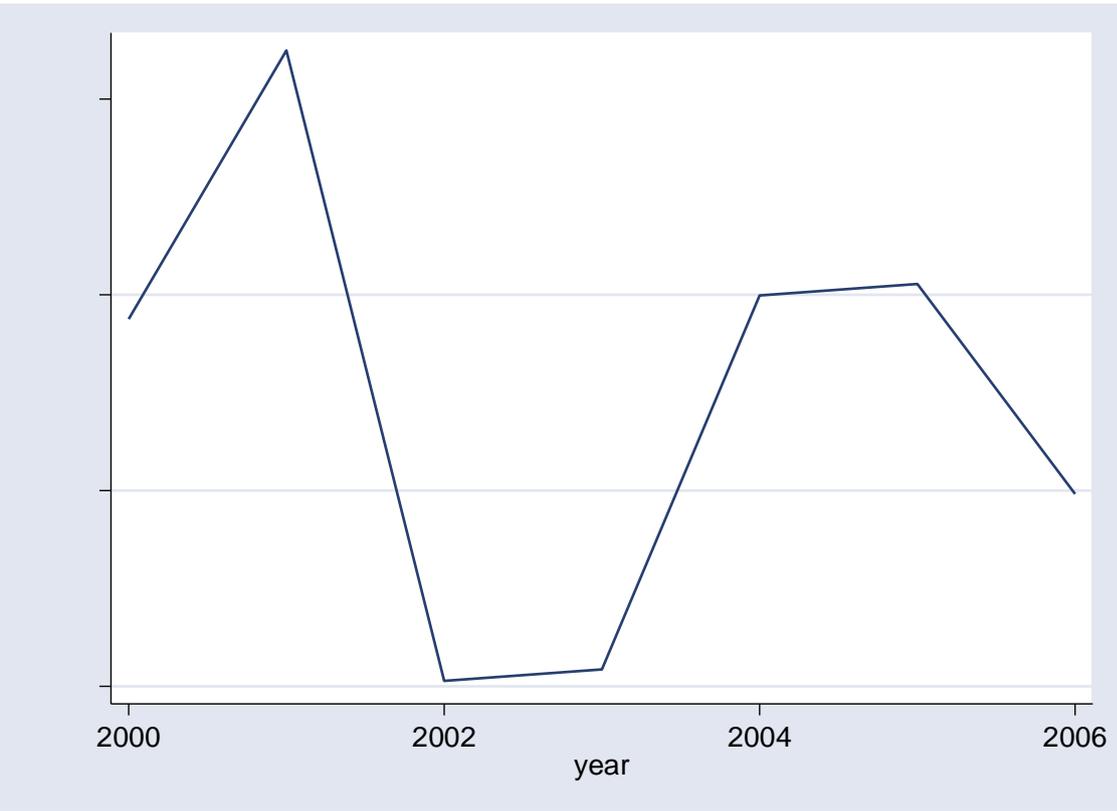
Автономная Республика Крым



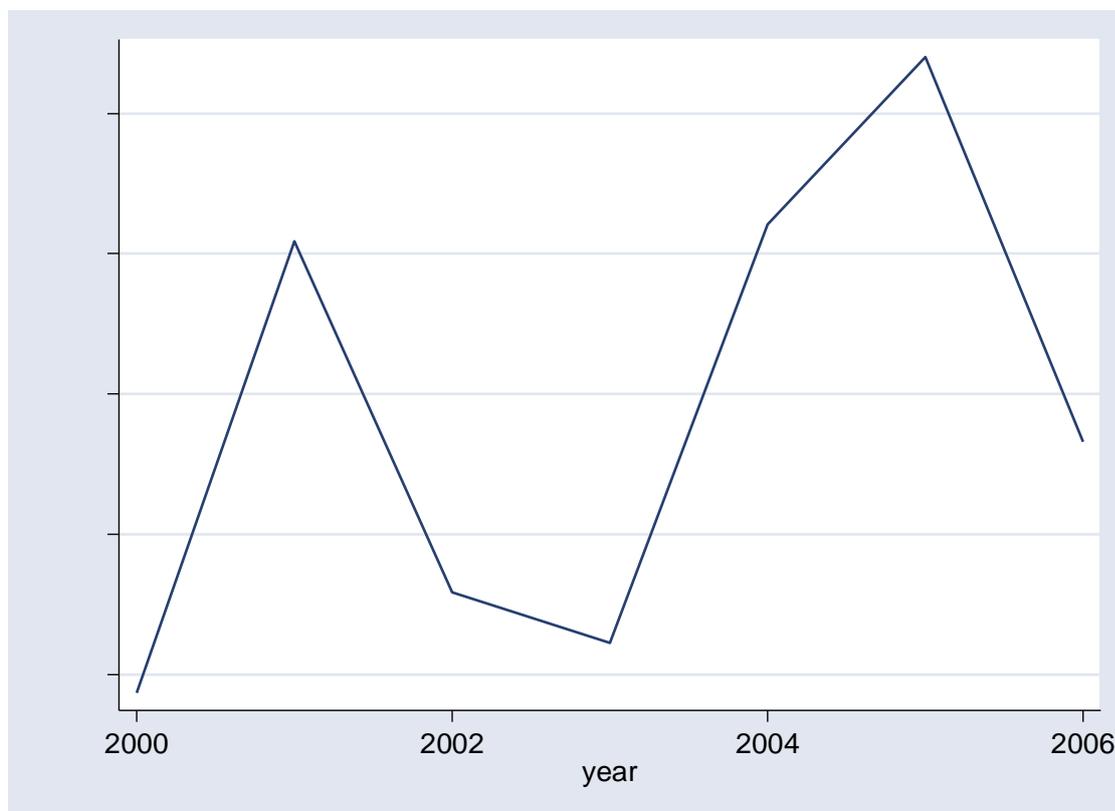
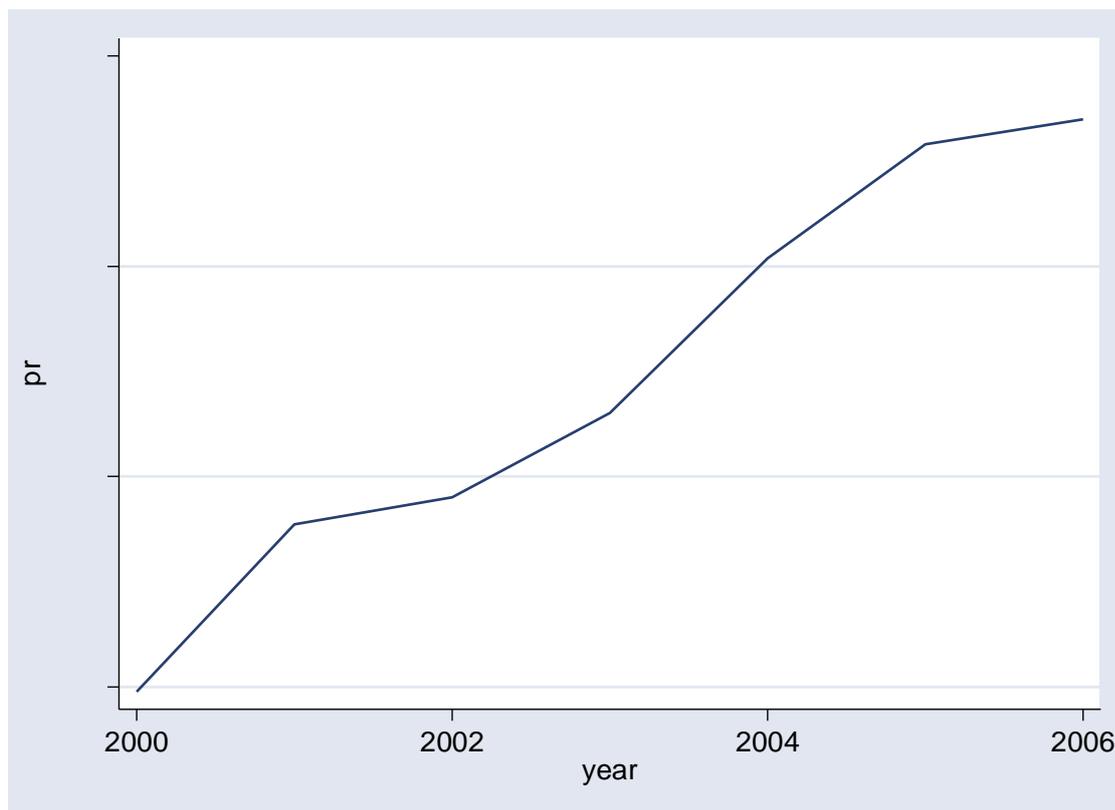


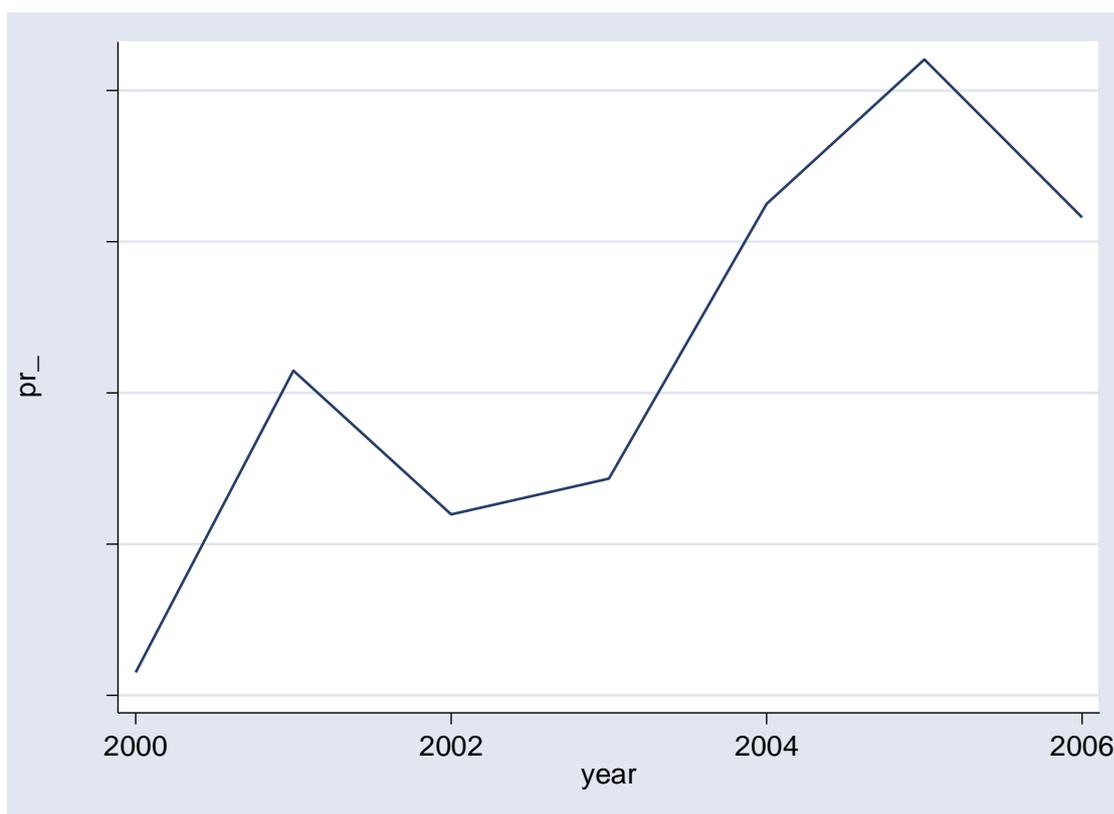
Винницкая область



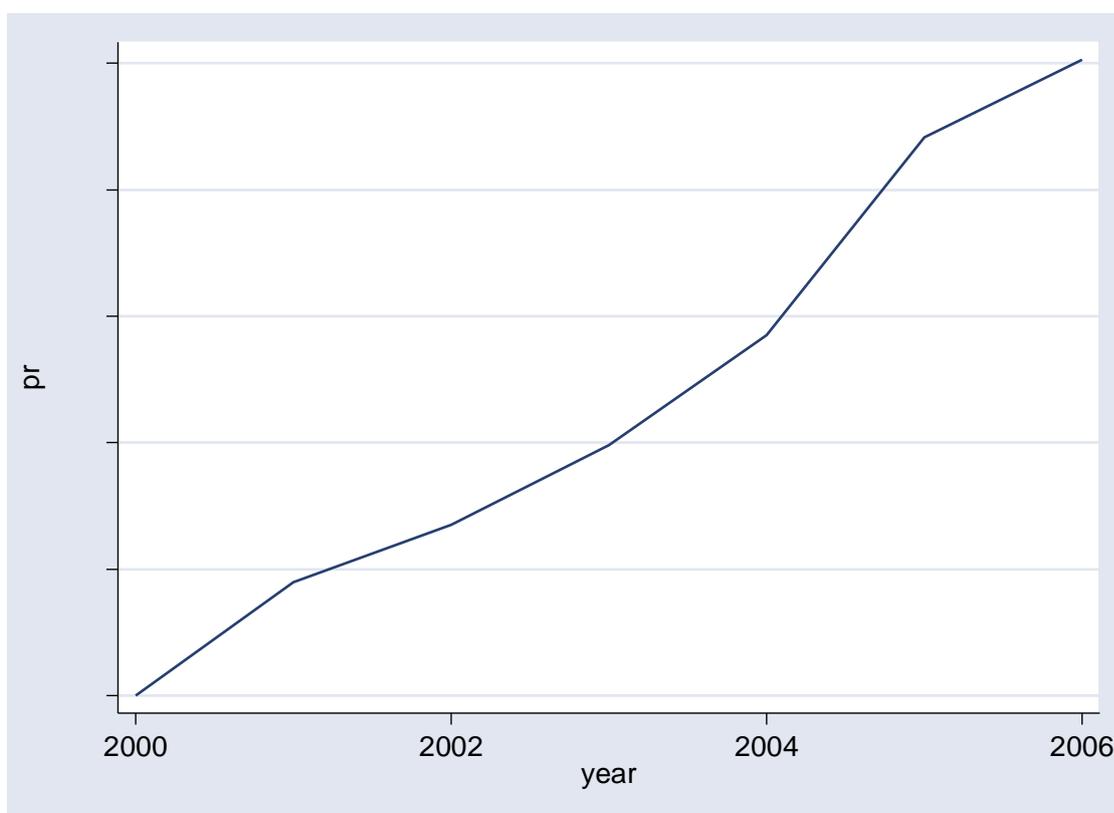


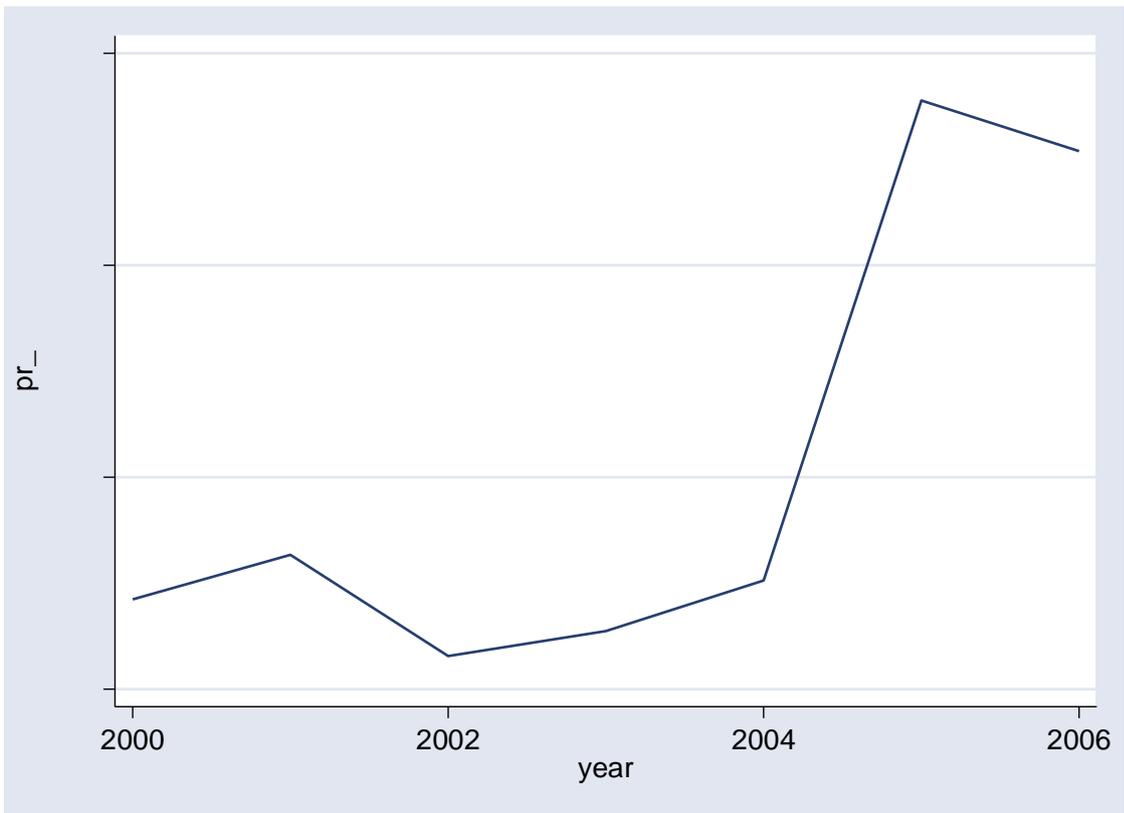
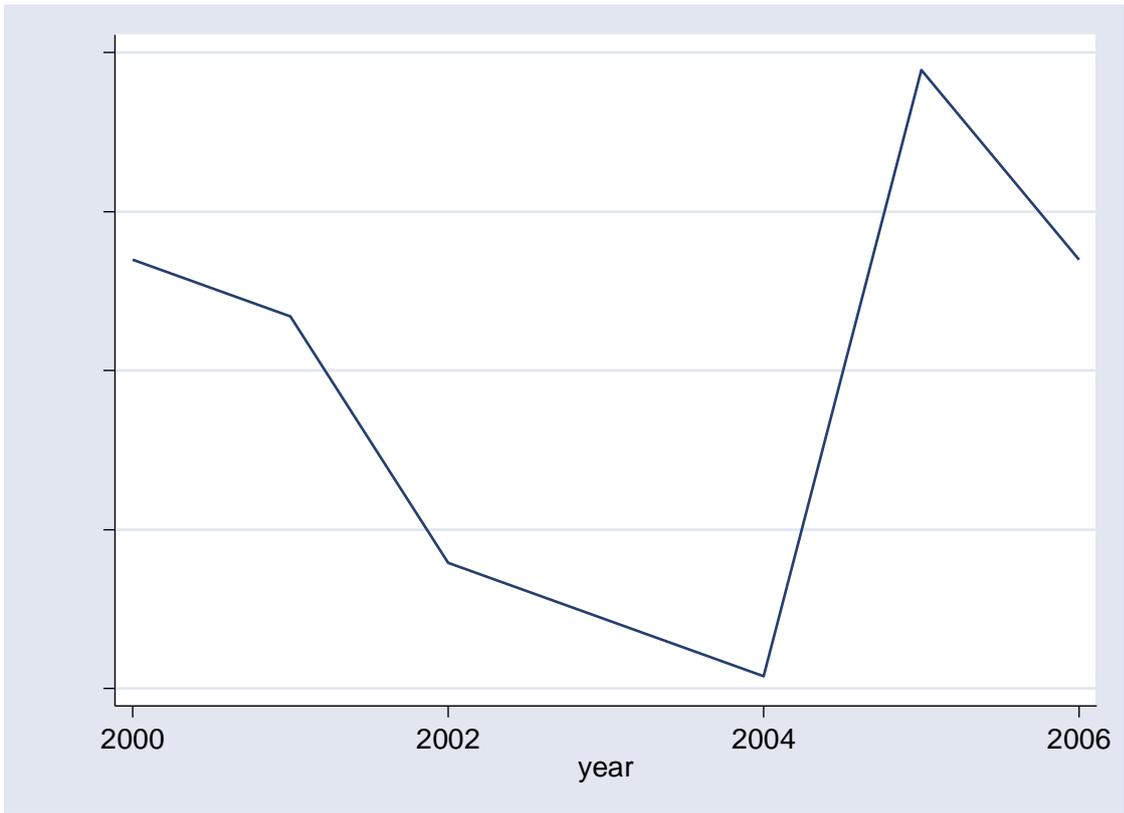
Волынская область



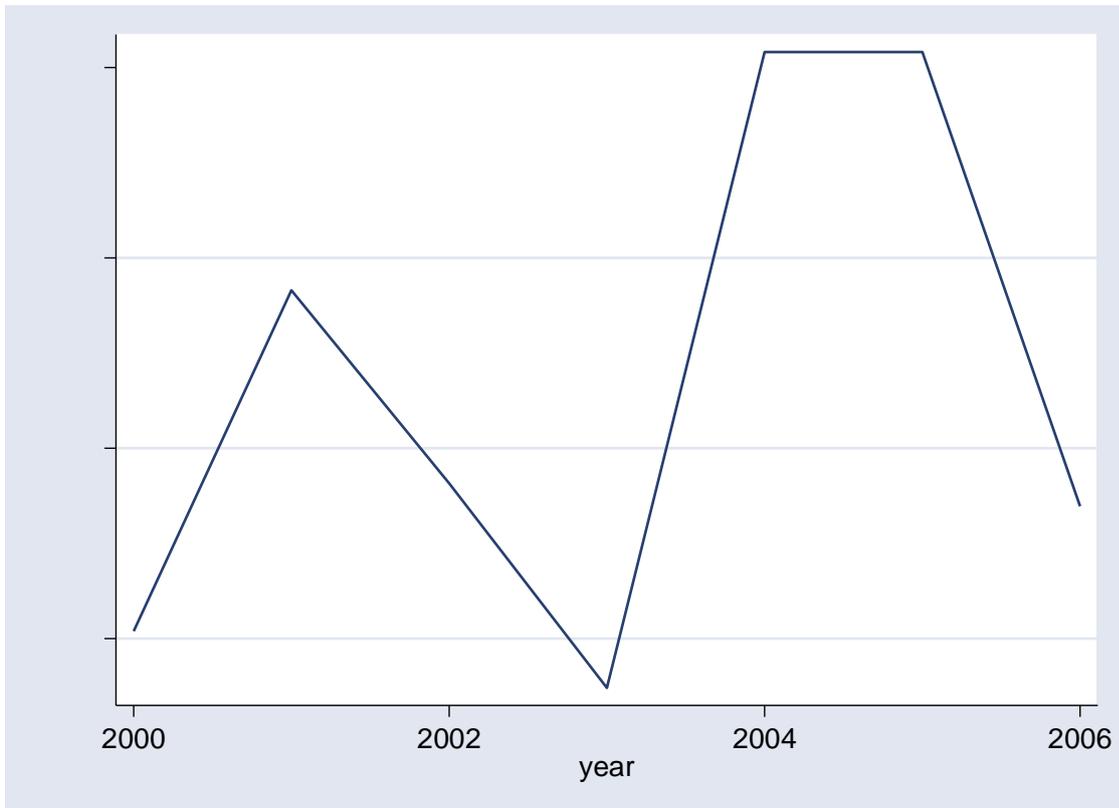
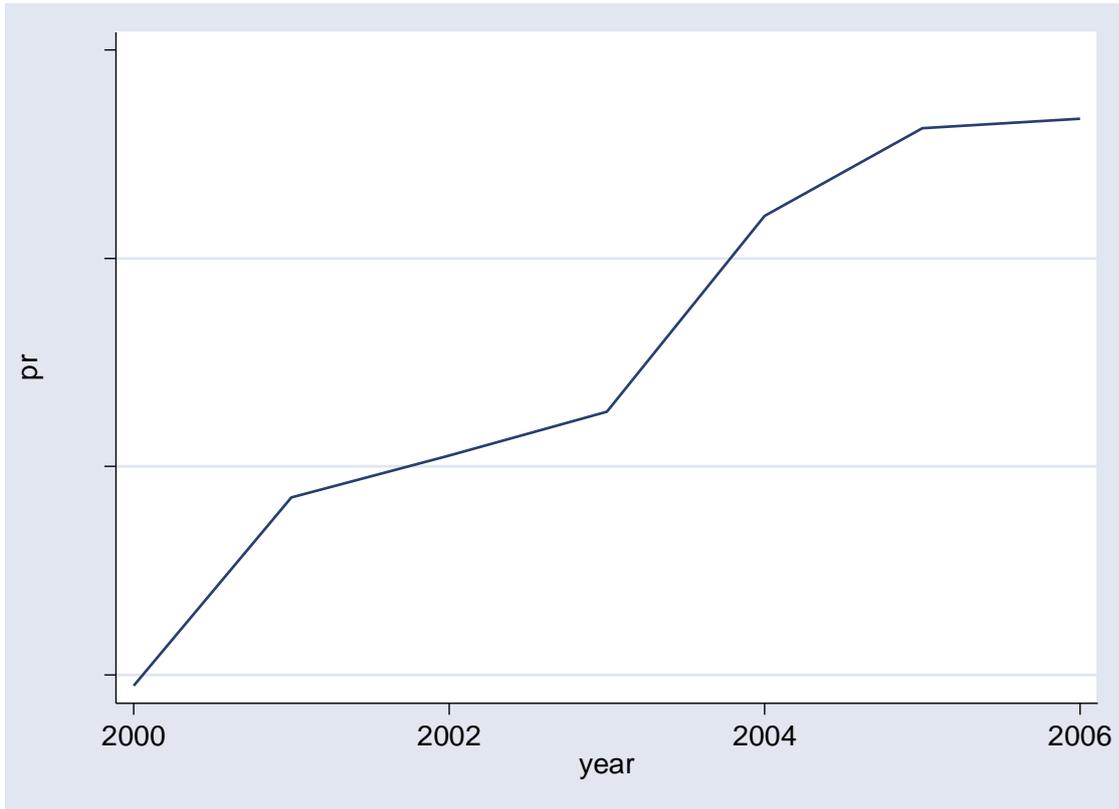


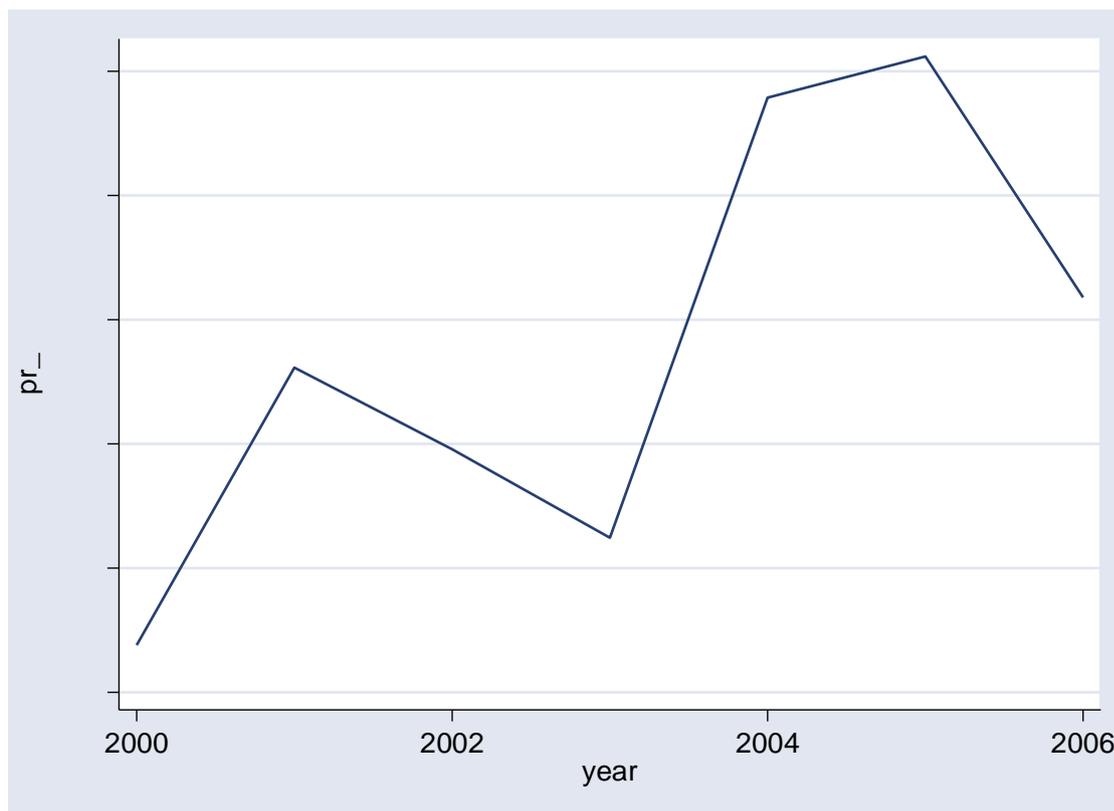
Днепропетровская область





Донецкая область





2) С использованием нормированных значений показателей (индексов)

| | α | β | $\ln A$ | |
|-----------------------------|----------------|----------------|-------------------|----------|
| $NY=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.30 (0.05) | 0.41 (0.10) | 1.39* (0.57) | fe |
| | 0.47 (0.06) | 0.82 (0.11) | -1.27** (0.58) | frontier |

3) Другие показатели

Абсолютные значения

| | α | β | $\ln A$ | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| $VA=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | -0.50 (0.07) | 0.46* (0.15) | 10.72 (1.42) | fe |
| $Y=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.63 (0.08) | 0.53 (0.11) | -1.19 (0.33) | frontier, ФН: доля ОФ в частной с-сти |
| Влияние ФН | -0.06 (0.01) | | | |

| | α | β | ρ | $\ln A$ | |
|--|----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|
| $VA=A*e^{\rho t}*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.21 (0.05) | 0.14** (0.07) | 0.08 (0.004) | 5.35 (0.66) | fe |
| | 0.84 (0.05) | 0.23* (0.07) | 0.13 (0.01) | -1.73 (0.21) | frontier |

| | α | β | $\ln A$ | |
|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| $NVA=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.19 (0.03) | 0.15* (0.07) | 5.57 (0.61) | fe |
| | 0.78 (0.06) | 0.30* (0.09) | -1.37 (0.26) | frontier |

Индексы

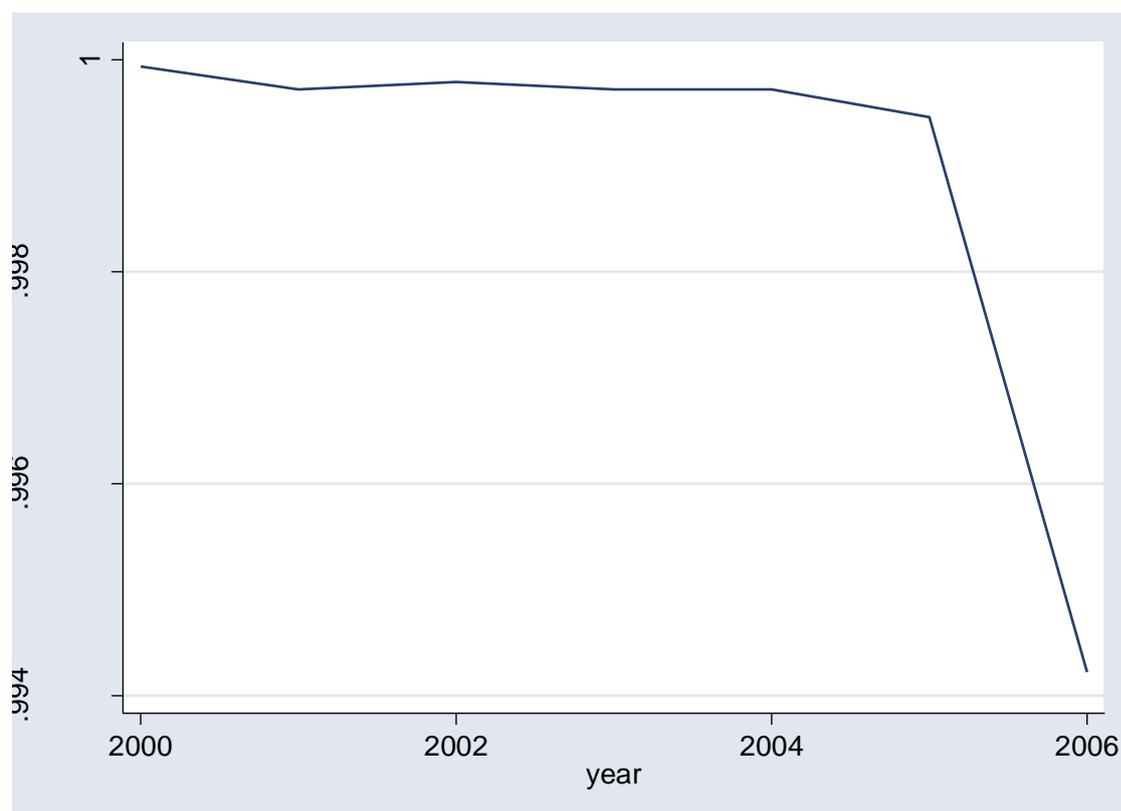
| | α | β | $\ln A$ | |
|------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|
| $NVA=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | -0.49 (0.08) | 0.46* (0.16) | 8.75 (0.92) | re |
| | 0.09* (0.03) | 0.21* (0.07) | 3.24 (0.36) | frontier |

Итоговые модели (с использованием индексов)

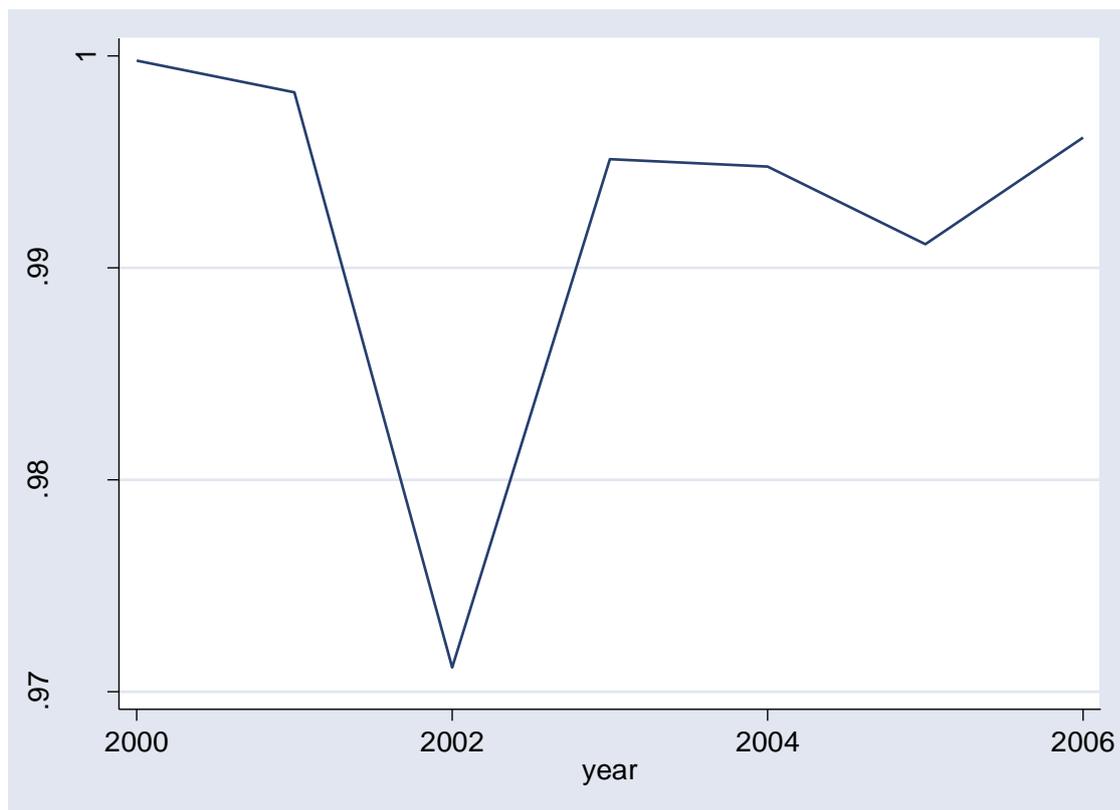
| | α | β | $\ln A$ | |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|---|
| $NY=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.51 (0.06) | 0.80 (0.10) | -1.35** (0.56) | frontier, ФН: степень износа ОФ (модель 1) |
| Влияние ФН | 0.70*** (0.41) | | | |
| $NY=A*K^{\alpha}*L^{\beta}$ | 0.59 (0.08) | 0.76 (0.15) | -1.51*** (0.79) | frontier, ФН: доля ОФ в частной с-сти (модель 2) |
| Влияние ФН | 0.13** (0.06) | | | |

Графики изменения технической эффективности по регионам (модель 1)

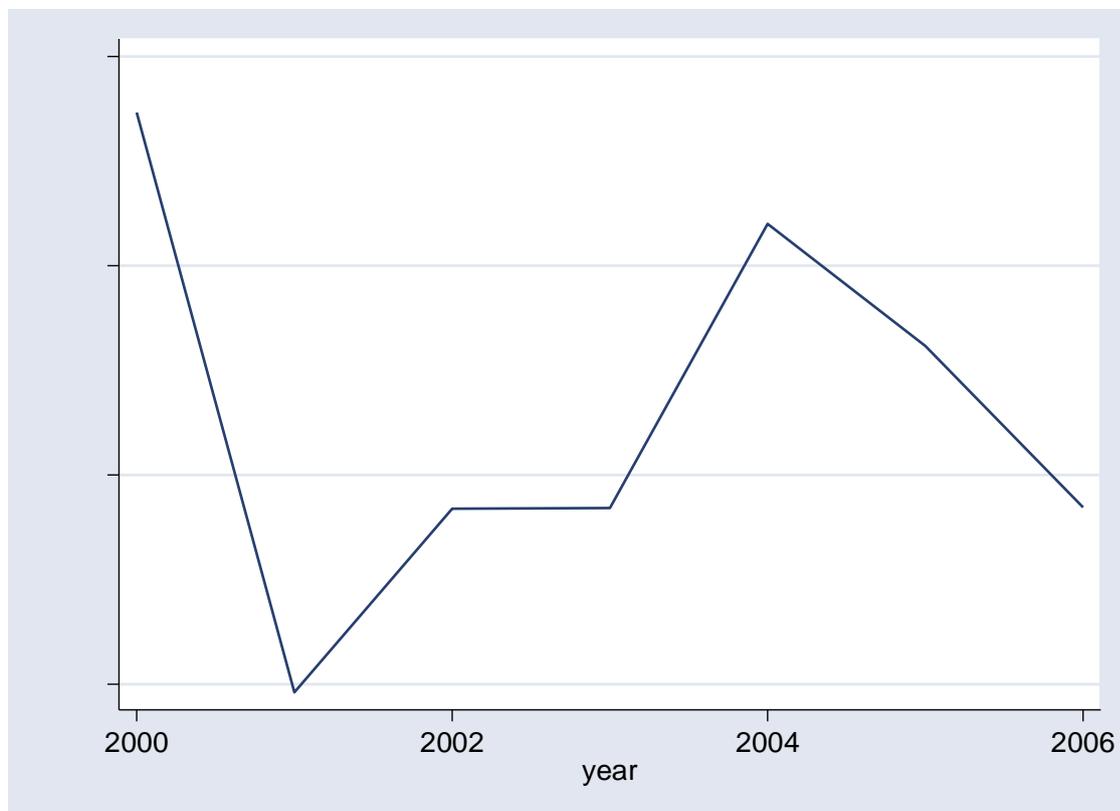
Автономная Республика Крым



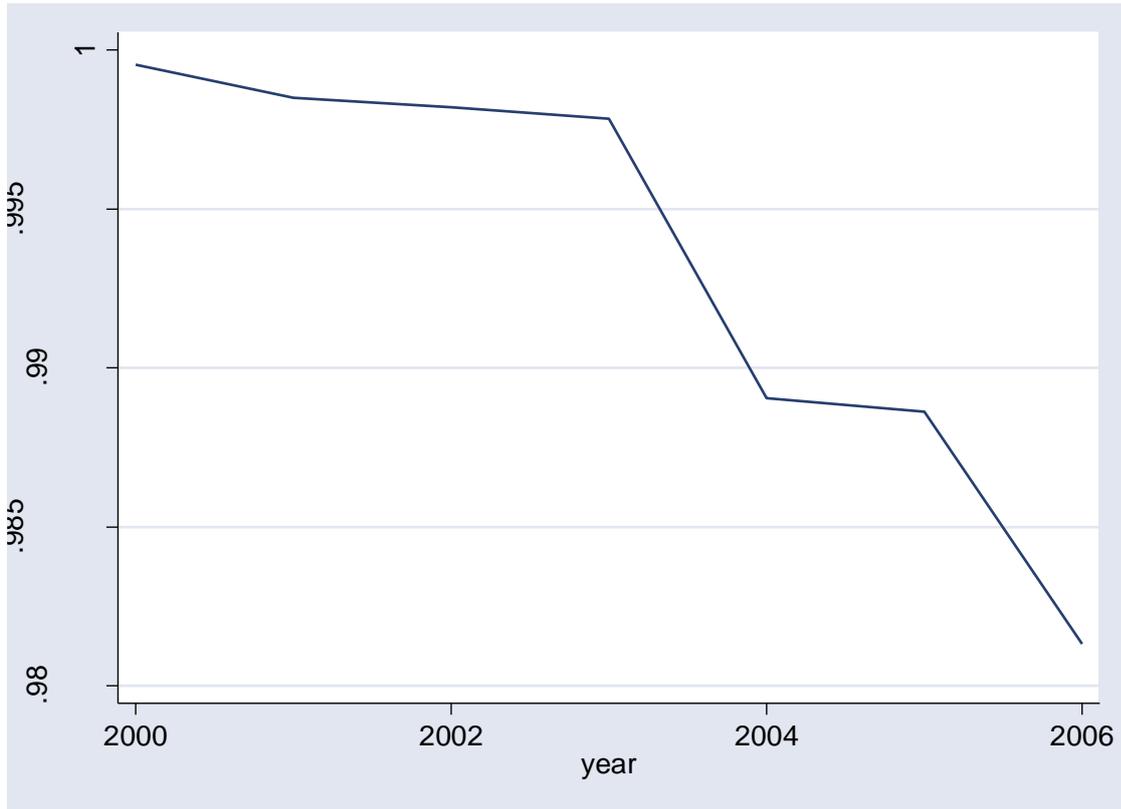
Винницкая область



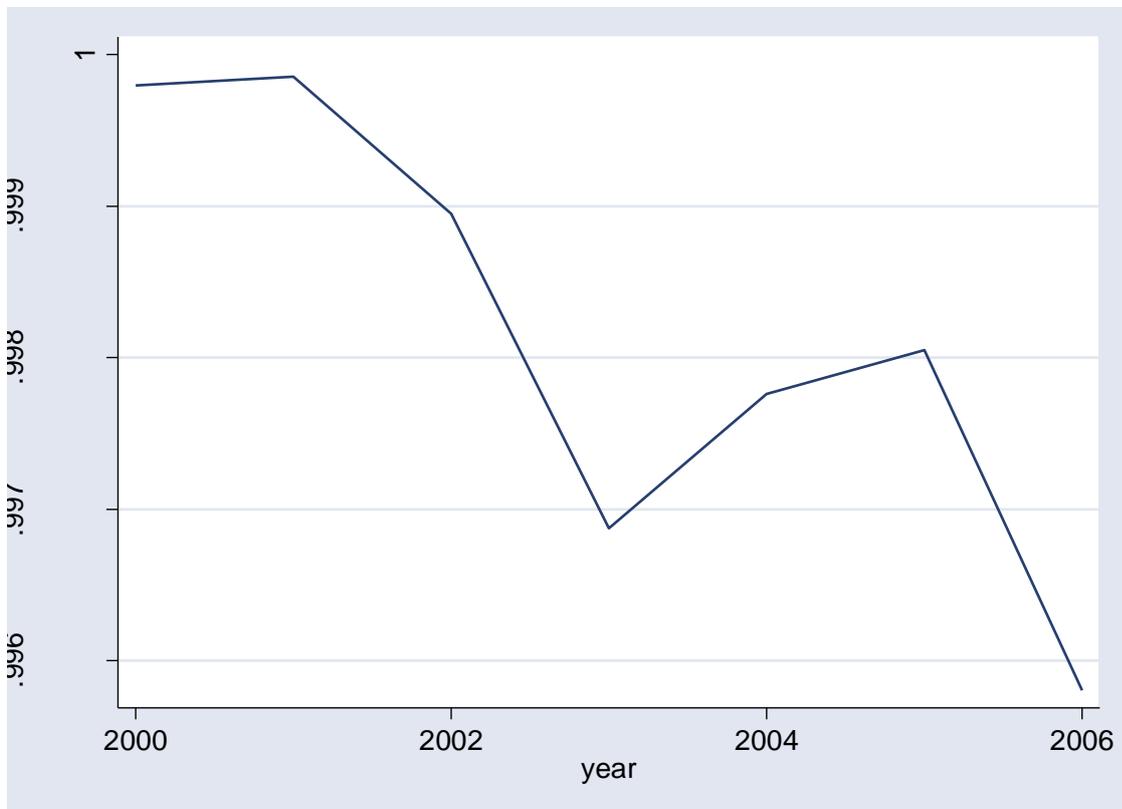
Волинская область



Днепропетровская область

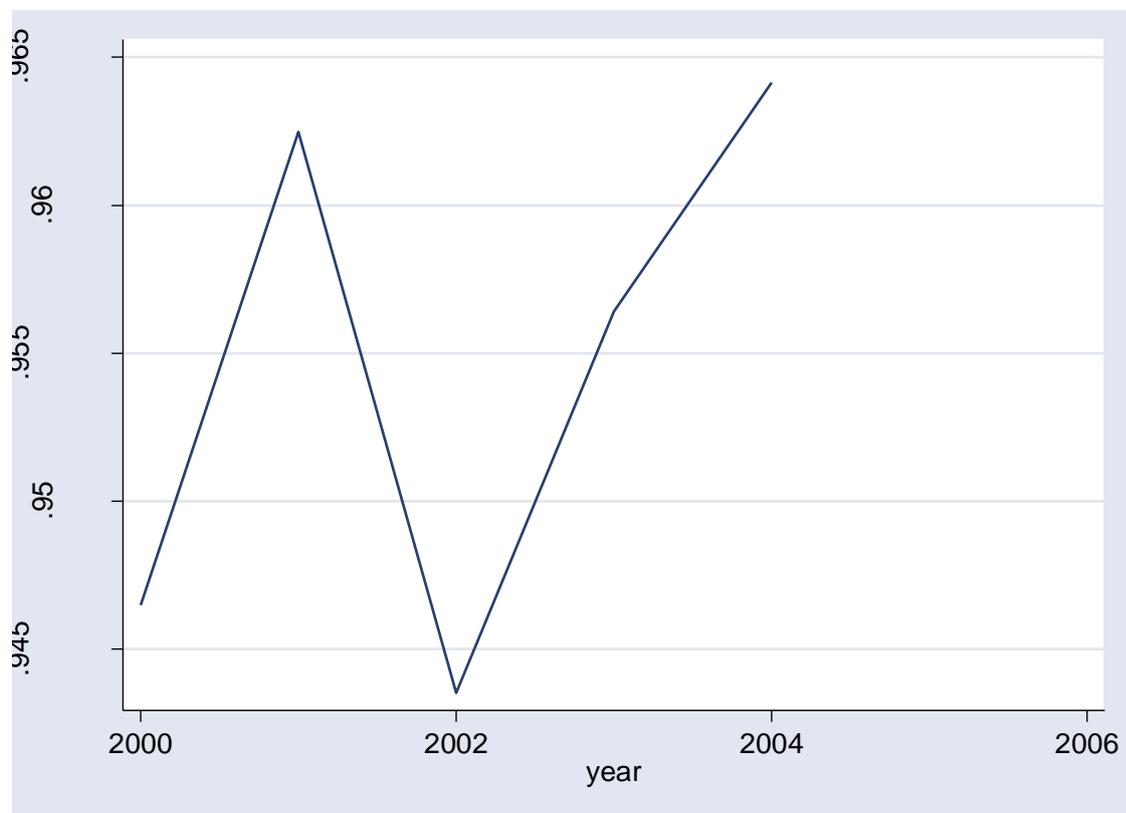


Донецкая область

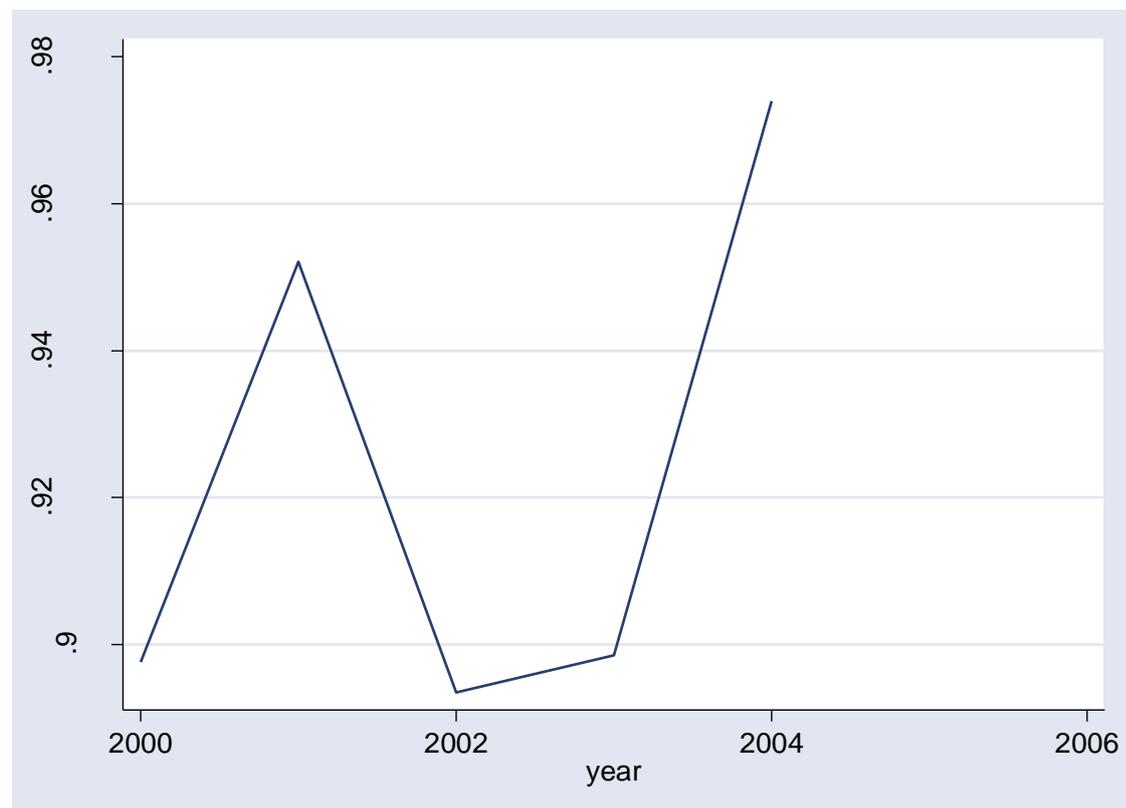


Графики изменения технической эффективности по регионам (модель 2)

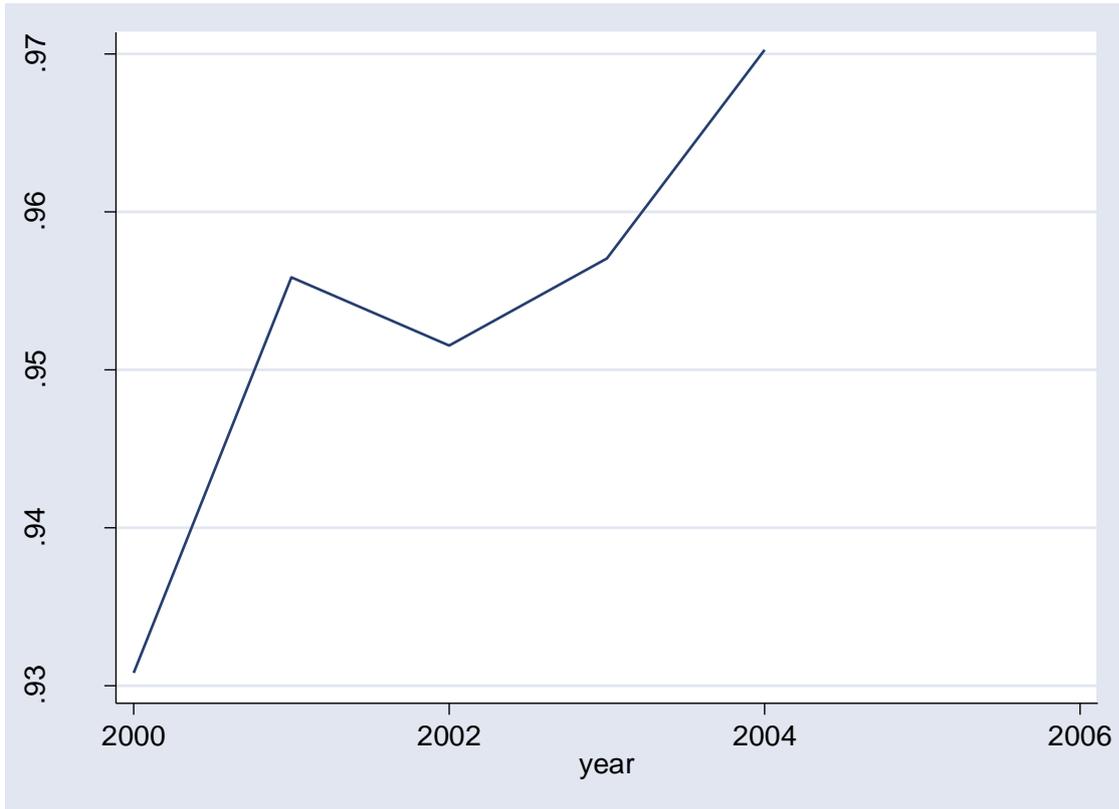
Автономная Республика Крым



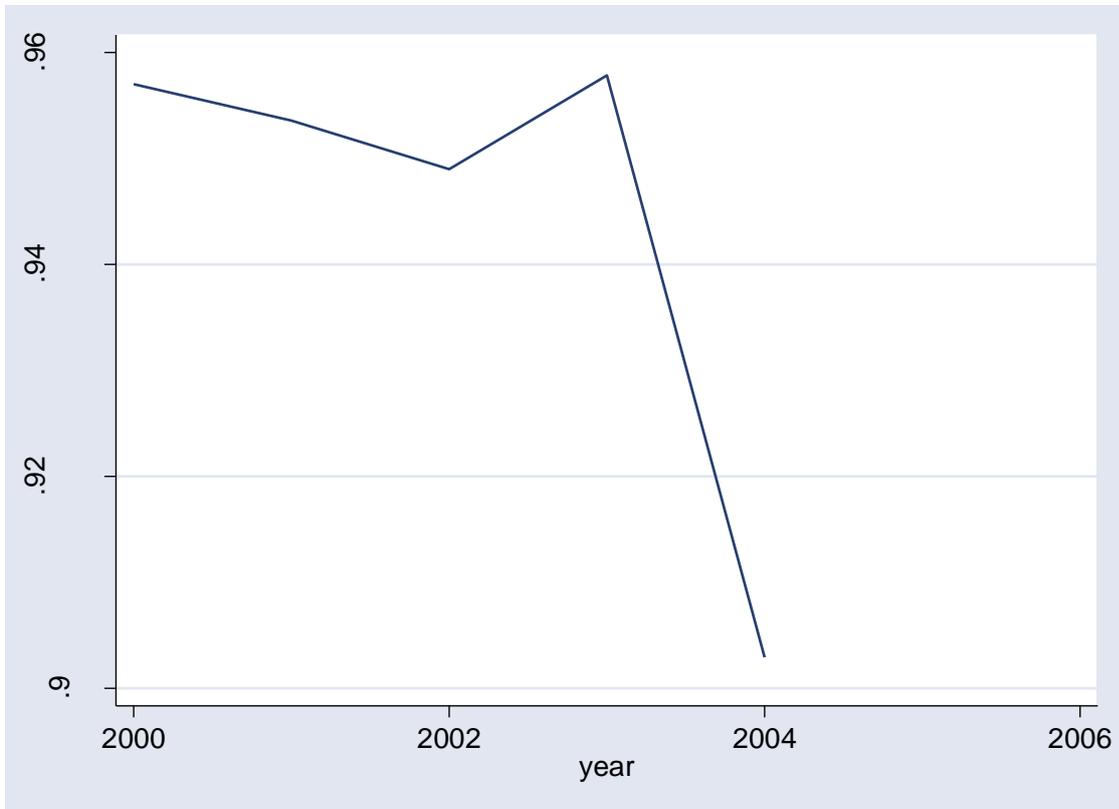
Винницкая область



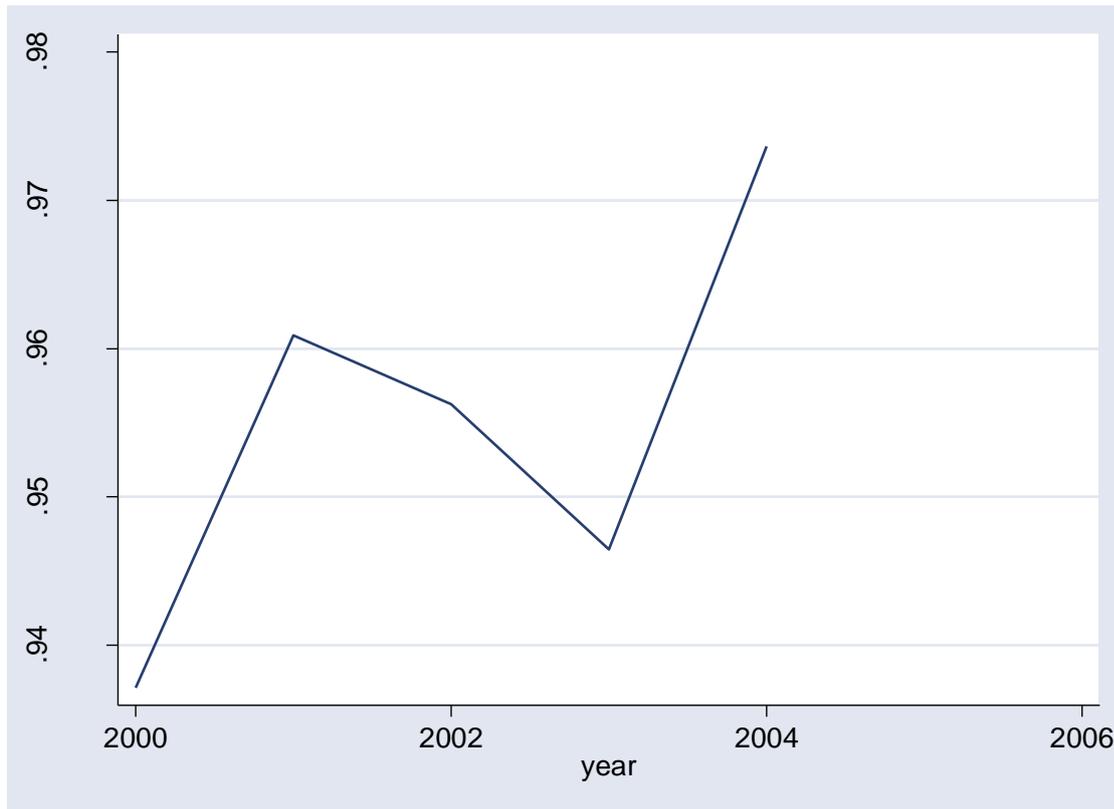
Волынская область



Днепропетровская область



Донецкая область



Направления дальнейшей работы:

- оценка параметров производственной функции некоторого близкого по масштабам, но более развитого государства (например, Польши);
- использование оценок полученных параметров в ПФ Украины с целью моделирования граничного (максимально возможного) потенциала;
- расчет показателей эффективности функционирования экономики Украины по сравнению с экономикой Польши (или какой-либо другой страны).