



HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

Национальный Исследовательский Университет
Высшая Школа Экономики

Институт Анализа Предприятий и Рынков

«ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОЛУЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПОДДЕРЖКИ ОТ ВЛАСТЕЙ»

Исследование выполнено в рамках
Университетского Проекта АНЦЭА

Соловьев Кирилл Игоревич
стажер-исследователь

Яковлев Андрей Александрович
Директор Института

13.09.2012

Введение

- Роль государства
- Инструменты влияния
- Взаимодействие с бизнесом

Актуальность

- Кризис
- Реформы



Обзор литературы

George Stigler “The theory of economic regulation” (1971)



VS



Лицензирование как
создание барьера для входа

Захват государства!

13.09.2012

Обзор литературы-2

Hellman, Jones & Kaufmann “State Capture, Corruption and Influence in Transition” (2000)

Формы коррупции:

1. Захват государства
2. Лоббирование
3. Административная коррупция

•Преференции компаниям, основанным давно.

«Цена» модели – 10% за три года

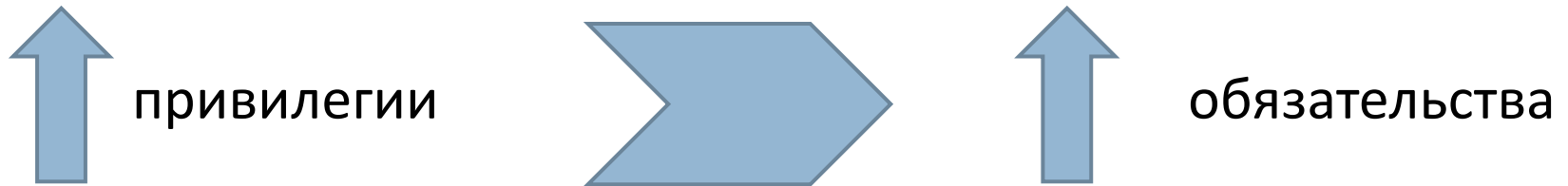
Zhuravskaya E., Yakovlev E. “State Capture: From Yeltsin to Putin” (2009)

Признаки «захвата государства» остались

Обзор литературы- 3

Timothy Frye “Capture or Exchange? Business Lobbying in Russia” (2002)

“Обмен между элитами”



Говорун А.В., Яковлев А.А. “Бизнес-ассоциации как инструмент взаимодействия между правительством и предпринимателями»


Обзор литературы-4

Яковлев А.А. «Предоставление государственной поддержки предприятиям на разных уровнях власти: различия в приоритетах» (2010)

На федеральном уровне: «система обменов»

На регион. и местном: инвестиции и иностр. капитал

Демидова О.А., Яковлев А.А «Влияние взаимоотношений предприятий с властями на участие предприятий в системе госзакупок: эмпирический анализ», (2011)

Оказание помощи властям  Получение госзаказа

Обзор литературы-5

“Corruption in Procurement and Shadow Campaign Financing: Evidence from Russia”
(Mironov M., Zhuravskaya E., 2012)

Увеличение «теневых» платежей на 10% во время выборов увеличивает вероятность получения госзаказа на 8%

Что еще не было сделано

1. Сектор услуг пока без внимания.
2. Не исследованы последствия кризиса.

Цели исследования

1. **Определить текущую ситуацию** в отношении государственной поддержки предприятий в России и динамика ее развития **в связи с кризисом 2008-2009 гг.**
2. Выявить **ключевые детерминанты**, влияющие на вероятность получения предприятием господомощи.
3. Попытаться определить **тип взаимодействия** между государством и бизнесом.
4. Сформулировать и проверить **гипотезы о характеристиках** (как региональных, так и относящихся к фирмам), позволяющих предприятиям получать господомощь.
5. Определить **отличия** во взаимодействии государства с компаниями из **сектора услуг** и промышленных компаний.

Гипотезы

1. Предприятия, основанные в **советское** время, будут иметь большие шансы на получение госпомощи.
2. У предприятия, находящегося в **менее развитом** регионе, вероятность получения госпомощи **выше**.
3. Наличие **государства среди собственников** положительно влияет на вероятность получения госпомощи.
4. Для компаний из сектора услуг и из промышленного сектора влияние факторов на вероятность получения госпомощи будет **отличаться**.
5. До кризиса поддержка оказывалась **равномернее**.

Данные

Характеристики предприятий
(опрос 2010 г., Институт Анализа
Предприятий и Рынков)

- ОКВЭД
- Размер
- Тип поселения

Региональные
(Международный центр
изучения институтов и
развития)



Характеристики предприятий



Y = получение поддержки от властей 06/08, 09/10

1. Количество работников (в логарифмах).

2. Год основания.

- Основанные до 1992 года
- Основанные в период с 1992 г. по 1998 г.
- Основанные после 1998г.

3. Характеристики владельцев предприятий

- Наличие государства в числе собственников.
- Отказ от раскрытия собственников.

4. Участие в бизнес – ассоциации.

5. Тип населенного пункта.

6. Участие в холдинге

7. Оказание помощи государству

Предварительный анализ данных



У предприятий, получивших и не получивших господдержку статистически...

...различаются:	...не различаются:
<ol style="list-style-type: none">1. Численность работников2. Период создания3. Участие государства в собственности4. Участие в бизнес-ассоциации5. Оказание помощи властям6. Административный статус региона	<ol style="list-style-type: none">1. Участие в холдинге

Характеристики регионов



1. ВРП (Валовой Региональный Продукт) на душу населения.
2. Расстояние от Москвы.
3. Средняя температура января.
4. Совокупные инвестиции в основной капитал.
5. Уровень безработицы.
6. Инвестиционный потенциал региона.

Предварительный анализ данных



Переменная	Ср. знач.	Станд. откл.	Мин	Макс
ВРП на душу с поправкой на различный уровень цен, 2008 год, x100.000 рубл.	1,78	0,74	0,89	5,57
ВРП, 2009 год, x100.000 рубл.	1,72	0,64	0,90	4,85
ВРП, 2010 год, x100.000 рубл.	1,94	1,03	0,92	7,31
Расстояние от столицы региона до Москвы, x1000 км.	1,3	1,6	0,0	9,3
Средняя температура января, 2008	-10,1	6,2	-25,6	20,7
Средняя температура января, 2009	-9,4	5,4	-23,3	21,3
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) / скорректированный ВРП на душу. 2008 (млн. руб/тыс.руб.)	1,46	1,92	0,06	6,66
Инвестиции в основной капитал 2009 (млн. руб/тыс.руб.)	1,26	1,60	0,05	5,66
Уровень безработицы, 2008	5,45	2,47	0,9	9,2
Уровень безработицы, 2009	7,65	2,67	2,7	13,3
Инвестиционный потенциал региона, 2008	2,29	0,84	1	3
Инвестиционный потенциал региона, 2009	2,27	0,83	1	3

Методология

1. Логит- и пробит- регрессии

$$P(y = 1) = F(x' B)$$

$$y_t^* = x_t' B_t + e_t$$

$$Y = \begin{cases} 1, & \text{если } y^* \geq 0 \\ 0, & \text{если } y^* < 0 \end{cases}$$

2. Системы двумерных пробит-моделей

$$y_1^* = a y_2 + x_1 B_1 + e_1$$

$$y_2^* = x_2 B_2 + e_2$$

$$(e_1, e_2, | x_1, x_2) \sim N(0, 0, 1, 1, \rho)$$

$$Y_1 = \begin{cases} 1, & \text{если } y_1^* \geq 0 \\ 0, & \text{если } y_1^* < 0 \end{cases}$$

$$Y_2 = \begin{cases} 1, & \text{если } y_2^* \geq 0 \\ 0, & \text{если } y_2^* < 0 \end{cases}$$

Базовая модель

$$\begin{aligned}
 P(FRLHelp) = & F(B_0 + B_1 \ln Size + B_2 foundation92/98 + B_3 foundation98 + B_4 StateOwner \\
 & + B_5 ForeignStock + B_6 OwnershipNOanswer + B_7 Holding \\
 & + B_8 HoldingHead + B_9 BA + B_{10} Moscow + B_{11} Center + B_{12} PGT \\
 & + \sum_{i=13}^{21} B_i Sector.i + e)
 \end{aligned}$$

variable	2006-2008	2009-2010
InSize	.32118899***	.270036**
Foundation92_98	-.32186623	-.47264691
Foundation98	-.63994257**	.07208346
State_Owner	1.0322242***	1.2256665***
Foreign_Stock	.31145593	-.21142801
Ownership_no_answer	-.49474167	-.96300768**
Holding	-.27803227	-.49130545*
Holdinghead	-.21763142	-.20877111
BA	.13148333	.60991026***
Moscow	.60039554	.35713337
Center	.36453667	.21170601
PGT	-.13619103	.04417714

variable	2006-2008	2009-2010
sector1	.42143981	.96033906**
sector2	-.91293767	.86558623
sector3	.56504621	.91397636*
sector4	.40713322	1.4020571***
sector5	1.3043387***	1.0114987**
sector6	1.1218783***	1.1074194**
sector7	-.04185041	-.3082368
sector8	.04670217	.47111585
sector9	.01438419	-.53932142
sector10	(omitted)	(omitted)
_cons	-4.1200325***	-4.2882506***

Группировка

4 группы:

1. Машиностроение и металлообработка
2. Пищевая отрасль
3. Легкая, деревообрабатывающая, химическая и металлургическая промышленность
4. Сектор услуг.

Модель с группировкой

$$P(FRLHelp) = F(B_0 + B_1 \ln Size + B_2 foundation92/98 + B_3 foundation98 + B_4 StateOwner + B_5 ForeignStock + B_6 OwnershipNOanswer + B_7 Holding + B_8 HoldingHead + B_9 BA + B_{10} Moscow + B_{11} Center + B_{12} PGT + B_{13} machine + B_{14} lightHimProm + B_{15} Food + B_{16} Uslugi + e)$$

Variable	2006-2008	2009-2010
lnSize	.29795062***	.29232099***
Foundation92_98	-.36880672	-.47925138
Foundation98	-.72287443**	.09268776
State_Owner	1.0151321***	1.2513603***
Foreign_Stock	.19761259	-.19755701
Ownership_no_answer	-.46771202	-.95039416**
Holding	-.33056115	-.5054371*
Holdinghead	-.2563117	-.19540808

Variable	2006-2008	2009-2010
BA	.13463673	.57708445***
Moscow	.64142654*	.28332815
Center	.36664539*	.20468693
PGT	-.17881423	.1151867
machine	-.61796072**	-.15173509
food	.24680132	.01646805
Uslugi	-.88796667***	-1.0571371***
_cons	-3.0739335***	-3.3130199***

Анализ на разных уровнях власти. 2006-2008

Variable	FedHelp0608	RegHelp0608	LocHelp0608
InSize08	.43933654***	.30734013***	.00657095
Foundation92_98	-.90571804*	-.44716336	.35080166
Foundation98	-.72566851	-1.0680345***	-.48999838
State_Owner	.90955624**	.71680187**	.75410505*
Foreign_Stock	-.16409341	.26369971	.48092223
Ownership_no_answer	-.58886977	.00703372	-.7744583
Holding	.20047864	-.52119441*	-.5663562
Holdinghead	-.34838055	-.23346298	.10921839
BA	.45357274	.17055776	.3019691
Moscow	.95056493*	.62966354	(omitted)
Center	.3299735	.50645768**	.47582336
PGT	-.77274212	.12922221	-.60368951
machine	-.73937982*	-.42283234	-.39229956
food	.78310643**	.19319118	.82885451**
Uslugi	-.44840185	-.63596407*	-.9339876*
_cons	-5.4050307***	-3.6582582***	-3.1139761***

Анализ на разных уровнях власти. 2009-2010

Variable	FedHelp0910	RegHelp0910	LocHelp0910
InSize10	.49201114***	.33053668***	.03425186
Foundation92_98	-.90596544*	-.44513713	.35796511
Foundation98	-.78237668	-1.1591267***	-.55635835
State_Owner	.90289738**	.70331678**	.75573913*
Foreign_Stock	-.1792912	.26328016	.47410987
Ownership_no_answer	-.51198019	.01110783	-.77079578
Holding	.21495645	-.51014287*	-.57276634
Holdinghead	-.39492679	-.25218272	.09050771
BA	.46661176	.17980653	.30244778
Moscow	.96460837*	.6557815	(omitted)
Center	.28241479	.48783147*	.46824065
PGT	-.81335886	.10846823	-.61828075
machine	-.74953741*	-.42779021	-.40654707
food	.76898103**	.17521503	.82194837**
Uslugi	-.41214338	-.62621919*	-.89245281*
_cons	-5.6748244***	-3.762467***	-3.2701693***

Секторальные различия

Сектор	Промышленность	Услуги	Промышленность	Услуги
	FRLHelp0608	FRLHelp0608	FRLHelp0910	FRLHelp0910
InSize08/10	.26021301**	.38931532*	.21913561*	.27358919
Foundation92_98	-.35313598	-.40063293	-.63059115*	-.19783024
Foundation98	-.64026539	-.72295073	.25120229	-.41442048
State_Owner	.80498112**	1.7496251***	1.0938208***	1.8314048***
Foreign_Stock	.06341986	1.3079468	-.61440665	1.2734077
Ownership_no_answer	-.31728497	-1.2104799	-.90821618*	omitted
Holding	-.29595046	-.11006497	-.32642046	-1.4992851
Holdinghead	.20531742	omitted	.1376925	omitted
BA	.13443692	.11528486	.61539957**	.68021499
Moscow	.23607429	1.6446878**	-.01677167	1.6183704**
Center	.33944215	.85534434	.16227867	.8443262
PGT	-.41305543	2.8383851*	.05539447	omitted
Sector dummies	hidden			
_cons	-2.5586535***	-5.1033707***	-2.853319***	-5.0880035***
Число компаний	504	479	510	501

Модель с региональными переменными

$$P(FRLHelp) = F(B_0 + B_1 \ln Size + B_2 foundation92/98 + B_3 foundation98 + B_4 StateOwner + B_5 ForeignStock + B_6 OwnershipNOanswer + B_7 Holding + B_8 HoldingHead + B_9 BA + B_{10} Moscow + B_{11} Center + B_{12} PGT + B_{13} machine + B_{14} lightHimProm + B_{15} Food + B_{16} Uslugi + B_{17} grp + B_{18} reg_tempjan + B_{19} reg_disttomoscow + B_{20} invtotal + B_{21} reg_invHigh + B_{22} reg_invLow + e)$$

1. ВРП
2. Расстояние от Москвы.
3. Средняя температура января.
4. Объем инвестиций.
5. Уровень безработицы.
6. Инвестиционный потенциал.

	2006-2008	значимо сть	2009-2010	значи мость
grp08/09	+		-	
reg_tempjan08/09	-	**	-	
reg_disttomoscow08/09	+		+	
reg_unemplevel08/09	+	*	+	*
reg_invHigh	-	*	-	
reg_invLow	+		+	*
reg_invtotal08/09	-		-	***

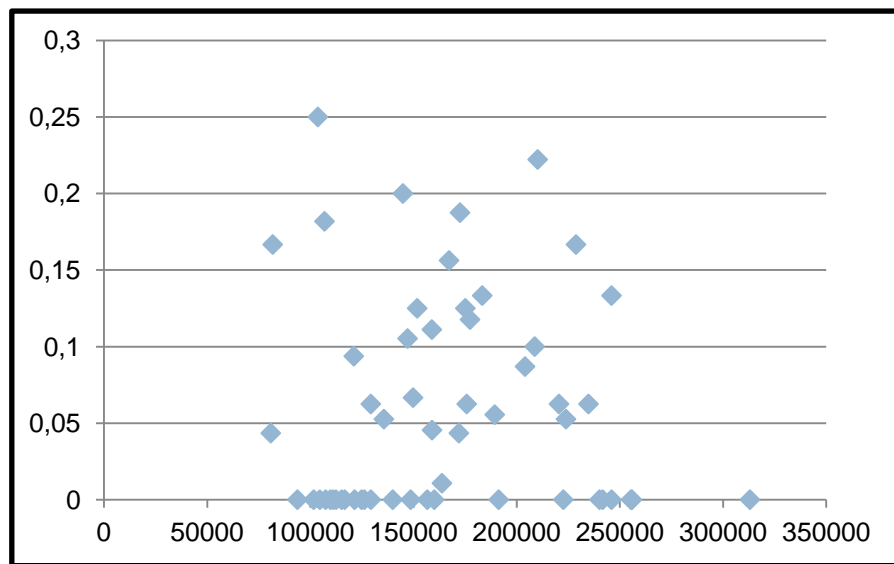
Модели

- I. Модель с включением показателя подушевого ВРП.
- II. Модель с включением показателя изменения показателя безработицы в процентных пунктах.
- III. Модель с включением показателя инвестиций.

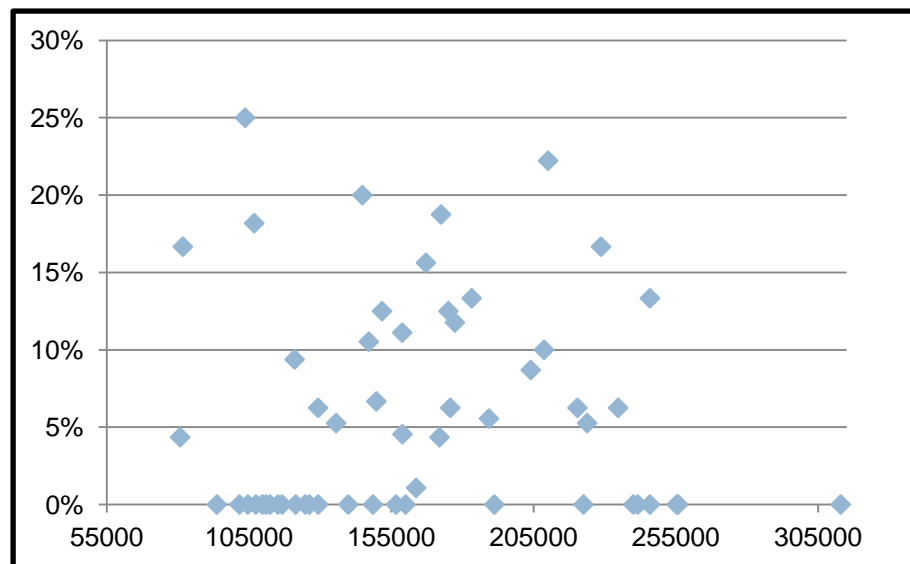
Модель I (ВРП)

Variable	2006-2008	2009-2010
InSize	.29743144***	.29418468***
Foundation92_98	-.36837209	-.4795994
Foundation98	-.72283714**	.09297769
State_Owner	1.0158443***	1.2479435***
Foreign_Stock	.19806108	-.20043113
Ownership_no_answer	-.47464424	-.93361187*
Holding	-.33003124	-.50568522*
Holdinghead	-.25898269	-.18867885
BA	.1344379	.57780385***
Moscow	.64699018*	.26302829
Center	.36803519*	.20189003
PGT	-.17703024	.11037328
lightHimProm	.61769585**	.15311752
food	.86409081***	.17045273
Uslugi	-.27170314	-.90014068**
grp08/09	1.231e-07	-4.454e-07
_cons	-3.7113708***	-3.3979432***

Модель I (ВРП)



ВРП2008



ВРП2010

Модель II (безработица)

Variable	2006-2008	2009-2010	2009-2010	FedHelp0910
InSize	.30558011***	.30535649***	.28139904***	.49047259***
Foundation92_98	-.41126483	-.52056306*	-.49459609	-.91414409*
Foundation98	-.76617081**	.07616172	.03747284	-.80780712
State_Owner	.98161577***	1.2382763***	1.2241811***	.8929786**
Foreign_Stock	.21626294	-.15205181	-.24884085	-.19850485
Ownership_no_answer	-.52621247	-1.0065304**	-.97122369**	-.51760366
Holding	-.33010327	-.5123637*	-.4979905*	.2256467
Holdinghead	-.22776057	-.14164663	-.23505835	-.43649314
BA	.14937888	.61092949***	.54136938**	.45448678
Moscow	1.0636942**	.71433729	.23647479	.9415293*
Center	.25642022	.08608832	.23842195	.29551399
PGT	-.21449141	.07225467	.10786803	-.82248073
lightHimProm	.61767077**	.16737374	.13705306	.74825298*
food	.87382612***	.1951984	.14073424	1.5160449***
Uslugi	-.20561607	-.81828976**	-.94388665***	.33949445
_cons	-4.2431683***	-4.2458843***	-2.9518078***	-6.2214606***
reg_unemplevel08	.09404658*			
reg_unemplevel09		.08937289*		
reg_unempl0809			-.191117**	-.0868301

Модель III (инвестиции)

Variable	2006-2008	2009-2010
InSize	.30531186***	.51096025***
Foundation92_98	-.363491	-.88922256*
Foundation98	-.72196033**	-.78391661
State_Owner	1.0352373***	.91380636**
Foreign_Stock	.19705942	-.20968916
Ownership_no_answer	-.49781311	-.55711709
Holding	-.32067038	.2317325
Holdinghead	-.23908623	-.31013893
BA	.12971917	.46086459
Moscow	1.6179031*	2.6310782*
Center	.25802566	.12877918
PGT	-.21210422	-.88581968
lightHimProm	.6094673**	.730244*
food	.85136364***	1.501061***
Uslugi	-.23798793	.38898593
reg_invgrp08/09	-.17908708 (p-value = 0.186)	-.35527595 (p-value = 0.182)
_cons	-3.5257986***	-6.1944841***

Анализ систем

Из первого уравнения исключены:

- Наличие иностранных собственников
- Административный статус населенного пункта
- Участие в холдинге

	FRLHelp0910
InSize	.09587138*
Foundation92_98	-.26549687*
Foundation98	.07969899
State_Owner	.78047628***
Ownership_no_answer	-.42612184*
BA	.24296014**
lightHimProm	.07213757
food	.06979073
Uslugi	-.46016842**
FirmHelp	.51750594**
_cons	-1.9096673***

	FirmHelp
InSize	.30781466***
Foundation92_98	.06180269
Foundation98	-.1498533
State_Owner	.10923807
Foreign_Stock	-.04821587
Ownership_no_answer	-.2916238**
Holding	.23215375**
Holdinghead	-.12096419
BA	.46911102***
Moscow	-.3604715**
Center	.07732519
PGT	.17526462
lightHimProm	.14966569
food	.02205227
Uslugi	.2161092
_cons	-1.637416***

Анализ систем-2

Выводы:

- Переменные, которые в предыдущих моделях были значимы, остаются, в основном, значимы и не меняют знак
- Оказание помощи властям значимо на федеральном и региональном уровнях.
- Существенное оказание помощи дает большие преимущества.
- В 2009-2010 гг. действовала «система обменов» между государством и бизнесом как модель преодоления кризисных явлений.

Анализ инертности

	FRLHelp0910
InSize10	.07073254
Foundation92_98	-.23011471
Foundation98	.32755377*
State_Owner	.71883128***
Ownership_no_answer	-.55135604*
BA	.41687332***
lightHimProm	-.12454363
food	-.25182905
Uslugi	-.65773517***
FRLHelp0608	1.561047***
_cons	-1.9077968***

	FRLHelp0608
InSize08	.19052951***
Foundation92_98	-.17277613
Foundation98	-.40725958**
State_Owner	.6000459***
Foreign_Stock	.14626422
Ownership_no_answer	-.21987812
Holding	-.15867616
Holdinghead	-.17076184
BA	.07912434
Moscow	.42385929**
Center	.19478982
PGT	-.09387801
lightHimProm	.33970023**
food	.48650263***
Uslugi	-.13196941
_cons	-2.2575275***

Система инертна!

Заключение

1. Подтвердились выводы, установленные в предыдущих исследованиях
2. С началом кризиса возросло влияние (положительное) участия компании в бизнес – ассоциации на вероятность получения господомощи.
3. В период 2006-2008 гг. преимуществами в получении поддержки пользовались все исследуемые отрасли промышленности, кроме машиностроения и металлообработки, а сектор услуг поддерживался меньше. С приходом кризиса для промышленности произошло **выравнивание** условий доступа к господдержке, тогда как **сектор услуг** имел значимо **меньшую** вероятность получить помощь

Заключение-2

4. На местном уровне власти почти нет значимых факторов. Необходимы дальнейшие исследования.
5. Уровень безработицы учитывался в процессе распределения господдержки до и после кризиса, однако увеличение безработицы отрицательно влияет на вероятность получить господомощь.
6. Во время кризиса действовала «система обмена»: поддержка государству в социальном плане дает преференции компании при распределении господдержки.
7. Система взаимосвязей крайне инертна.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ВОПРОСЫ?

13.09.2012