

## **Влияние взаимоотношений предприятий с властями на участие предприятий в системе госзакупок: эмпирический анализ**

Аннотация: Какое место занимают госзакупки в системе взаимоотношений бизнеса и власти? Можно ли их считать частью системы обменов, т.е. предоставляются ли они властью в обмен на помощь предприятий? Как сочетаются прямая поддержка предприятий с косвенной, в виде госзакупок? Для ответа на поставленные вопросы были использованы данные опроса предприятий, проведенного ИАПР НИУ-ВШЭ в 2009 г. С учетом проведенного эконометрического исследования было установлено, что в России госзакупки нельзя считать элементом системой обменов, а форма совмещения прямой и косвенной поддержки зависит от уровня ветви власти, оказывающей эту поддержку. На федеральном уровне прямые и косвенные инструменты государственной поддержки дополняют друг друга, а на региональном и местном уровне может использоваться как механизм замещения прямой поддержки косвенной, так и механизм дополнения (в последнем случае предположительно для фирм, неформально аффилированных с региональными и местными чиновниками). Кроме того, проведенный анализ дает основания полагать, что по мере повышения уровня экономического развития региона происходит увеличение роли госзакупок как инструмента государственной политики.

Индивидуальный исследовательский проект № 10-01-0140 «Влияние взаимоотношений предприятий с властями на участие предприятий в системе госзакупок: эмпирический анализ» выполнен при поддержке Программы «Научный фонд ГУ-ВШЭ».

### **1. Введение.**

Глобальный экономический кризиса 2008-2009 годов привел к существенному расширению участия государства в экономике. Эти процессы наблюдались не только в России [Симачев и др., 2009], но и в большинстве стран мира [Bertelsmann foundation, 2010; World Bank, 2010]. При этом, как отмечается экспертами международных организаций, в ближайшие годы с высокой степенью вероятности сохранится вмешательство государства в экономические процессы [World Bank, 2011]. В известном смысле после почти 30 лет политики либерализации и дерегулирования глобальных рынков можно говорить о «возвращении государства» в экономику. В этой связи весьма важным как для экономической теории, так и для экономической политики становится эмпирический анализ взаимоотношений между предприятиями и государством.

Как было показано в работах [Yakovlev, 2008; Яковлев, 2010a], это направление исследований имеет длительную предысторию. В основе его лежат известные работы о последствиях «захвата государства» [Stigler, 1971], а также об особенностях поведения и относительной неэффективности «политически влиятельных» фирм [Faccio, 2006; Bertrand et al, 2006]. В то же время в последние годы в работах известного гарвардского экономиста Д.Родрика по «новой промышленной политике» [Rodrik, 2004; Rodrik, 2008] отстаивался тезис о необходимости взаимодействия государства и бизнеса

для обеспечения устойчивого экономического развития в развивающихся странах.

Применительно к России в русле модели Дж.Стиглера многие исследователи [Hellman et al, 2000; Slinko et al, 2004] на эмпирических данных середины 1990х годов находили подтверждение для гипотезы о «захвате государства» со стороны фирм – особенно на уровне регионов. Авторы этих работ утверждали, что государственная поддержка оказывается преимущественно старым крупным приватизированным предприятиям, которые неэффективны, но имеют «особые отношения с властями». Вместе с тем, в ряде других работ [Frye, 2002; Яковлев, 2007; Frye et al, 2009], опиравшихся на более поздние эмпирические данные, была выдвинута и подтверждена иная гипотеза – о существовании «системы обменов» между предприятиями и органами власти. В частности, в этих работах было показано, что фирмы, получавшие государственную поддержку, одновременно сталкивались с дополнительными издержками и обязательствами. При этом, как свидетельствовали результаты, полученные в [Яковлев, 2010а], накануне кризиса 2008-2009 годов стали наблюдаться достаточно заметные расхождения в приоритетах предоставления государственной поддержки федеральными, региональными и муниципальными органами власти. В частности, на федеральном уровне сложившаяся «система обменов» между государством и бизнесом имела более консервативный характер – с фокусом на старые предприятия, компании с государственным участием и фирмы, сохраняющие занятость. Напротив, государственная поддержка на региональном и муниципальном уровне в 2007-2008 годах оказывалась более ориентированной на цели модернизации, в числе критериев ее предоставления выступали инвестиционная активность фирм и наличие иностранных акционеров.

Эти сдвиги могут рассматриваться в русле концепций «субоптимальных институтов», развиваемых в работах Д.Родрика для развивающихся стран и стран с переходной экономикой [Rodrik, 2008]. Также они могут интерпретироваться как проявление в российских условиях модели «фискального федерализма и политической централизации», с помощью которой объяснялись успехи экономических реформ в Китае [Montinola et al, 1995; Qian, 1999; Blanchard & Shleifer, 2001].

В перечисленных выше работах взаимодействие государства и бизнеса, как правило, обсуждалось в терминах прямой государственной поддержки – в виде различных субсидий или налоговых льгот. Между тем анализ антикризисных программ, реализованных правительствами разных стран в период кризиса 2008-2009 годов [Bertelsmann foundation, 2010], показывает, что важным инструментом воздействия на поведение предприятий выступали государственные закупки. В частности, в Китае правительство в целях стимулирования спроса профинансировало реализацию крупных инфраструктурных проектов, в России была предпринята попытка использовать госзакупки для поддержки малых и средних предприятий (путем введения квот на долю МСП в общем объеме государственных

заказов). Следует подчеркнуть, что в развитых странах использование государственных закупок в качестве инструмента антикризисной политики являлось продолжением тенденции, уже сложившейся в предшествующие годы. Так, достаточно характерным для многих европейских стран был учет экологической ориентации компании-поставщиков – что находило выражение в политике “green procurement” (см., например, материалы серии международных конференций по госзакупкам на <http://www.ippa.ws/>).

Эмпирические работы по анализу госзакупок и их влиянию на поведение предприятий в России ограничиваются статьями [Яковлев, 2010б] и [Яковлев, Демидова, 2010]. В этих работах на данных ряда обследований предприятий в 2005, 2007 и 2009 годах было показано, что государственные заказы чаще предоставлялись крупным и старым предприятиям, а также фирмам с государственным участием. При этом факторы «модернизационной» активности (крупные инвестиции, экспорт, сертификация по ISO), которые могли свидетельствовать о более высокой эффективности соответствующих фирм, в этот период не влияли на отбор поставщиков для государственных нужд.

В указанных работах, однако, государственные закупки не анализировались во взаимосвязи с другими инструментами государственной поддержки. Насколько нам известно, такого рода анализ для других стран также не проводился. В этой связи в данной статье, принимая во внимание широкое использование государственных закупок во многих странах в рамках антикризисной политики и рассматривая госзакупки как инструмент косвенной поддержки предприятий, мы попытаемся ответить на следующие вопросы:

- Какое место занимают госзакупки в системе взаимоотношений бизнеса и власти?
- Можно ли их считать частью системы обменов между предприятиями и государством?
- В какой мере госзакупки как инструмент стимулирования спроса сочетаются с механизмами прямой финансовой или организационной поддержки предприятий?

Дальнейшее изложение выстроено в следующей логике. Второй раздел содержит характеристику основных параметров выборки обследованных предприятий. В третьем разделе приводится описательная статистика, которая дает представление о масштабах и формах взаимоотношений между предприятиями и органами госуправления, а также о различиях между фирмами, участвовавшими и не участвовавшими в поставках для государственных нужд в 2008 году. Наряду с результатами предшествующих исследований эта описательная статистика послужила основой для формулировки гипотез нашего исследования в разделе 4. В этом разделе также обосновывается использованная нами методология. В разделе 5 дана характеристика результатов проведенного регрессионного анализа. Наконец, раздел 6 содержит основные выводы и вопросы для будущих исследований.

## 2. Информационная база исследования.

В нашем анализе мы опирались на результаты опроса руководителей 957 руководителей предприятий обрабатывающей промышленности, который был проведен в феврале–июне 2009 года Институтом анализа предприятий и рынков ГУ–ВШЭ и Левада-Центром.<sup>1</sup> Среди наших респондентов 67,5% составляли генеральные и исполнительные директора компаний, 31% - заместители ген.директоров по экономике или финансам и лишь на 14 предприятиях респондент занимал иную должность. Опрошенные предприятия были расположены в 48 регионах и представляли восемь подотраслей промышленности (по ОКВЭД).<sup>2</sup>

Среднее число работающих на обследованных предприятиях составляло 587 (при минимальном числе 3 и максимальном – 11536). Предприятия с численностью до 250 работников составляли 45% выборки, 251-500 работников – 24%, 501-1000 работников – 17%, удельный вес фирм с численностью более 1000 человек достигал 14% в нашей выборке. Среди обследованных предприятий 75% были созданы до 1992 г. (это означает, что решения об их месторасположении, масштабах, специализации принимались в соответствии с критериями планового хозяйства). Лишь 25% предприятий могут быть отнесены к новым компаниям – включая 15% фирм-респондентов, созданных в нестабильный период 1992-1998 гг.

6% опрошенных предприятий было расположено в Москве, 45% - в столицах республик, краев, областей, 41% - в периферийных городах, 8% - в поселках городского типа. В дополнение к данным об административном статусе города, где были расположены фирмы-респонденты, мы также использовали рейтинг инвестиционного потенциала регионов согласно данным «Эксперт РА» за 2008 год. В регионах с инвестиционным потенциалом ниже среднего был расположен 41% предприятий, выше среднего – 30%. В 9% фирм в качестве собственника присутствовало государство, у 8% - иностранные акционеры, при этом 17% предприятий не дали ответа на вопрос о структуре собственности. 28% предприятий входили в состав бизнес-групп, 40% были членами бизнес-ассоциаций.

В анкету обследования входили вопросы об участии предприятий в поставках для государственных нужд, а также ряд вопросов, характеризовавших взаимоотношения фирм-респондентов с органами власти. В частности, руководителям предприятий был задан вопрос о предоставлении ими в адрес местных и региональных властей помощи в социальном развитии региона, а также о получении их предприятиями финансовой и/или организационной поддержки от федеральных,

---

<sup>1</sup> Следует подчеркнуть, что эти данные также были основой для наших предшествующих работ [Яковлев, 2010а] и [Яковлев, Демидова, 2010]

<sup>2</sup> Производство пищевых продуктов; текстильное и швейное производство; обработка древесины и производство изделий из дерева; химическое производство; металлургическое производство и производство изделий из металла; производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств и оборудования.

региональных и местных властей. В системе госзакупок участвовал 41% предприятий, 73% предприятий оказывали помощь властям, причем 21% существенную (в объеме, превышавшем 0.1% выручки от реализации), 13% предприятий получали ту или иную поддержку от федеральных органов власти, 26% - от региональных властей и 20% - от местных. Как уже отмечалось выше, детальный анализ взаимодействия фирм с различными ветвями власти был проведен в работе [Яковлев, 2010а], а на характеристиках фирм, участвовавших в госзакупках, мы подробнее остановимся в следующем разделе.

### 3. Предварительный анализ взаимосвязей между характеристиками деятельности и поведения предприятий.

Для описания различий между фирмами, участвовавшими и не участвовавшими в поставках для государственных нужд в 2008 году, мы воспользуемся данными таблицы 1. Столбцы 3 и 4 в этой таблице характеризуют общее распределение фирм в выборке по соответствующему показателю. Столбец 5 показывает число фирм, участвовавших в госзакупках, а столбец 6 – долю этих фирм в общем числе предприятий, отнесенных к соответствующей категории. Сравнение этого показателя с средней по выборке долей фирм, участвовавших в поставках для государственных нужд (41%), позволяет судить об имеющихся различиях, а данные в столбце 7 указывает на статистическую значимость этих различий (в рамках проверки гипотез о независимости признаков).

**Таблица 1. Базовые характеристики предприятий и их участие в госзакупках**

Характеристики предприятия	Значения	Количество	Процент – 1 <sup>а)</sup>	Участие в госзакупках		p-v <sup>с)</sup>
				Количество	Процент – 2 <sup>б)</sup>	
1	2	3	4	5	6	7
ОКВЭД двузначный	Производство пищевых продуктов	235	24.56%	94	40%	0.000***
	Текстильное и швейное пр-во	89	9.3%	35	39.33%	
	Обработка древесины и пр-во изделий из дерева	81	8.46%	13	16.05%	
	Химическое пр-во	88	9.2%	34	38.64%	
	Металлургическое пр-во и пр-во изделий из металла	98	10.24%	36	36.73%	
	Пр-во электро-, электронного и оптического оборудования	117	12.23%	73	62.39%	
	Пр-во транспортных средств и оборудования	86	8.99%	49	56.98%	
	Пр-во машин и оборудования	163	17.03%	57	34.97%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
	Среднесписочная	Среднее значение	587		692	

численность работающих на предприятии	Станд. отклонение Min Max	945 3 11536		1028 12 8400		д)
Период создания	До 1992 г.	720	75.24%	316	43.89%	0.003***
	1992-1998 гг.	145	15.15%	48	33.1%	
	После 1998 г.	92	9.61%	27	29.35%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Участие государства в собственности	Нет	708	73.98%	276	38.98%	0.000***
	Да	88	9.20%	56	63.64%	
	Нет ответа	161	16.82%	59	36.65%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Участие иностранцев в собственности	Нет	718	75.03%	302	42.06%	0.407
	Да	78	8.15%	30	38.46%	
	Нет ответа	161	16.82%	59	36.65%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Инвестиционный потенциал региона	Низкий	396	41.38%	140	35.35%	0.000***
	Средний	274	28.63%	99	36.13%	
	Высокий	287	29.99%	152	52.96%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Предприятие является независимым или частью холдинга	Независимое	687	71.86%	295	42.94%	0.102
	Дочернее предприятие в рамках холдинга	237	24.79%	83	35.02%	
	Головное предприятие в рамках холдинга	32	3.35%	13	40.63%	
	Всего	956	100%	391	40.9%	
Участие в бизнес - ассоциациях	Нет	573	59.87%	216	37.7%	0.015**
	Да	384	40.13%	175	45.57%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Административный статус населенного пункта	Москва	60	6.27%	31	51.67%	0.193
	Центр республики / края/области	433	45.25%	182	42.03%	
	Периферийный город	390	40.75%	152	38.97%	
	Поселок городского типа	74	7.73%	26	35.14%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Оказание помощи региональным и/или местным властям в 2007-2008 гг.	Помощь не оказывали	219	22.88%	87	39.73%	0.910
	Помощь составила до 0.1% от выручки или размер издержек не смогли оценить	541	56.53%	224	41.4%	
	Помощь превышала 0.1% от выручки	197	20.59%	80	40.61%	
	Всего	957	100%	391	40.86%	
Предприятие получало поддержку от государства	Нет	603	63.08%	227	37.65%	0.010**
	Да	353	36.92%	163	46.18%	
	Всего	956	100%	390	40.79%	
Получали поддержку от федеральных властей	Нет	828	86.61%	317	38.29%	0.001***
	Да	128	13.39%	73	57.03%	
	Всего	956	100%	390	40.79%	
Получали поддержку от региональных властей	Нет	709	74.16%	278	39.21%	0.091*
	Да	247	25.84%	112	45.34%	
	Всего	956	100%	390	40.79%	
Получали поддержку от местных властей	Нет	767	80.31%	302	39.37%	0.063*
	Да	188	19.69%	88	46.81%	
	Всего	955	100%	390	40.84%	

\* - различия значимы при уровне значимости 10%, \*\* - различия значимы при уровне значимости 5%, \*\*\* - различия значимы при уровне значимости 1%.

- а) Процент-1 в столбце 4 рассчитан как отношение абсолютных значений в столбце 3 к их сумме в этом же столбце.
- б) Процент-2 в столбце 6 рассчитан как отношение абсолютного значения в столбце 5 к абсолютному значению в столбце 3.

- c) При проверки гипотезы о независимости соответствующей характеристики предприятия и его участия в госзакупках
- d) Kruskal-Wallis rank test

Как видно из приведенных данных, участие фирм в системе госзаказов зависит от сферы их деятельности – так, в деревообрабатывающей промышленности в госзакупках участвует только 16% фирм, а среди производителей электро-, электронного и оптического оборудования – 62%. Участвовавшие в госзакупках фирмы отличаются бóльшим размером (среднее число работающих на таких предприятиях составляло 692 человека – против 587 работников для всей выборки). Среди предприятий, созданных до 1992 г., 44% принимали участие в системе госзаказов, а среди созданных после 1998 г. – только 29%.

В госзакупках заметно активнее участвовали фирмы с присутствием государства в капитале. Среди них госзаказы имели 63% - против 37% в группе частных фирм. Судя по данным таблицы 1, на доступ к госзаказам положительно влияло участие фирм в бизнес-ассоциациях: среди членов ассоциаций 46% фирм участвовали в госзакупках, а среди не входящих в ассоциации – только 38%.

Меньшую активность на рынках госзакупок проявляли фирмы – участники бизнес-групп и компании с иностранным участием, но эти различия оставались статистически не значимыми.

Статистически значимым было различие между предприятиями, расположенными в регионах с разным инвестиционным потенциалом. В частности, в регионах с инвестиционным потенциалом выше среднего 53% предприятий в 2008 году участвовали в госзакупках, а в регионах с инвестиционным потенциалом ниже среднего – только 35%.

Также был проведен предварительный анализ взаимосвязей между участием предприятия в системе госзакупок, оказанием помощи властям в социальном развитии региона и получением поддержки от государства.

Исходя из «модели обменов» можно было ожидать, что фирмы, помогающие властям, будут иметь более широкий доступ к госзаказам. Однако в данном случае различия были минимальными и статистически не значимыми. Вместе с тем факт получения поддержки от всех ветвей государственной власти (федеральной, региональной, местной) был положительно связан с участием в госзакупках. Наиболее заметно эта связь проявлялась при получении поддержки от федеральных властей.

Вместе с тем необходимо учитывать, что на характер описанных выше взаимосвязей могут влиять иные факторы. Например, положительная связь между участием в госзакупках и членством в бизнес-ассоциациях может предопределяться тем, что в ассоциациях традиционно шире представлены крупные фирмы, которые одновременно чаще осуществляют поставки для государственных нужд. Фактор размеров предприятий также может влиять на связь между получением господдержки и участием в госзакупках – так как

крупные фирмы существенно чаще получали поддержку от органов власти всех уровней (см. [Яковлев, 2010а] и другие работы).

Тем не менее, в сочетании с результатами предшествующих исследований приведенные данные описательной статистики позволяют сформулировать ряд гипотез, которые ниже будут проверены эконометрическими методами.

#### **4. Основные гипотезы и методология эконометрического анализа**

При формулировке наших гипотез в данном исследовании мы исходили из того, что в предшествующих работах, опиравшихся на ту же эмпирическую базу, уже был выявлен ряд значимых взаимосвязей.

В частности, в работе [Яковлев, Демидова, 2010] было показано, что и после реформы госзакупок, проведенной в 2005 году, крупные предприятия сохранили преимущества в доступе к госзаказам. Кроме этого в 2008 году во всех соответствующих регрессиях по панельной выборке высокосignificant фактором, влиявшим на отбор поставщиков, было участие фирмы в госзакупках в 2004 году.

На отбор поставщиков в 2008 году не влиял ни один из использованных в моделях косвенных индикаторов более высокой конкурентоспособности фирм – наличие экспорта, наличие сертификации по ISO, осуществление крупных инвестиций в 2005-2008 годах. Между тем согласно исходным гипотезам именно вовлечение таких фирм в госзакупки могло бы свидетельствовать о повышении качества удовлетворения государственных нужд.

Результаты анализа, проведенного в работе [Яковлев, 2010а], подтверждали тезис о доминировании модели «обменов» в отношениях между предприятиями и государством, предложенной ранее в работах Т.Фрая. Проявлениями такого обмена выступала помощь в социальном развитии региона или сохранение занятости со стороны предприятий, которые были реципиентами государственной поддержки. Вместе с тем в 2007-2008 годах наблюдались достаточно заметные расхождения в приоритетах предоставления государственной поддержки на разных уровнях власти. На федеральном уровне сложившаяся «система обменов» в большей степени была ориентирована на старые предприятия, компании с государственным участием и фирмы, сохраняющие занятость. На региональном и местном уровне в числе факторов предоставления господдержки выступали инвестиционная активность фирм и наличие иностранных инвесторов среди акционеров. Эти результаты давали основание для предположения о большей эффективности поддержки предприятий со стороны региональных и местных властей.

Однако одним из ограничений работы [Яковлев, 2010а] была выявившаяся в процессе исследования проблема эндогенности. В частности, применительно к поддержке более активных фирм оставался не ясным характер причинно-следственных связей. Хотя в работе имплицитно



предполагалось, что региональные и местные власти оказывают поддержку фирмам, осуществляющим инвестиции, с таким же успехом можно было предложить альтернативную интерпретацию – крупные инвестиции осуществляют фирмы, ранее получившие государственную поддержку, либо получающие ренту благодаря ограничениям входа на рынок для новых игроков со стороны органов власти.

В этой связи в данном исследовании мы сфокусировали внимание на роли госзакупок в рамках сложившейся «системы обменов» между предприятиями и органами власти, а также на анализе взаимосвязей между прямыми и косвенными инструментами государственной поддержки. Такой подход позволил нам сформулировать следующие четыре гипотезы:

1. **Госзакупки как элемент системы обменов.** В логике «модели обменов» фирмы, оказывающие помощь властям, должны иметь преференции в доступе к государственным заказам.
2. **Комплементарность (взаимодополняемость) различных инструментов государственной поддержки.** С середины 2000х годов в России обозначилась тенденция к заметной активизации промышленной политики – с концентрацией внимания государства на определенных секторах экономики или на деятельности определенных предприятий (как правило, крупных). При последовательном проведении такой политики можно ожидать, что прямые формы государственной поддержки (финансовой и организационной) будут сочетаться с косвенной поддержкой тех же приоритетных для правительства предприятий посредством закупок их товаров и услуг для государственных нужд.
3. **Замещение между различными инструментами государственной поддержки.** В условиях ограниченности ресурсов, находящихся в распоряжении органов власти конкретного уровня, возможно логика, обратная гипотезе 2: стремясь обеспечить поддержку для более широкого круга предприятий, органы власти могут диверсифицировать инструменты государственной поддержки – например, предоставляя финансовую и/или организационную поддержку тем фирмам, для которых госзаказы оказались недоступны. Эта гипотеза, в частности, может быть справедлива для политики региональных и местных властей в связи с реформой межбюджетных отношений и разграничением полномочий между разными уровнями властями в начале 2000х годов. Одним из результатов этой реформы стало существенное ужесточение бюджетных ограничений для регионов и особенно для муниципалитетов.<sup>3</sup>
4. **Изменение пропорций между прямыми и косвенными инструментами государственной поддержки по мере улучшения**

---

<sup>3</sup> Так, в интервью с одним из авторов статьи осенью 2010 года высокопоставленный чиновник администрации Казани утверждал, что с середины 2000х годов собственные доходы городского бюджета, как правило, покрывают не более половины расходных статей, остальные расходы финансируются за счет трансфертов или субсидий из федерального или республиканского бюджета.

---

В работе [Яковлев, 2010a] отмечалось, что в более развитых регионах меньшее число предприятий оказывало помощь властям в социальном развитии региона и в то же время заметно меньшее число фирм получало финансовую или организационную поддержку от государства. Однако, данные таблицы 1 показывают, что доля фирм, работающих по госзаказам, в более развитых регионах существенно выше. Данное различие также было высоко значимым во всех моделях, которые оценивались в работе [Яковлев, Демидова, 2010]. В этой связи мы можем предположить, что повышение уровня экономического развития региона связано с изменением структуры взаимодействия предприятий и органов власти, а именно: прямая поддержка замещается косвенной.

Сформулированные гипотезы можно эмпирически проверить, оценив логит или пробит модели с зависимой переменной `State_Procure` – индикатором участия предприятия в госзакупках в 2008 г. и независимыми переменными, характеризующими размер, период создания, форму собственности, административный статус города, инвестиционный потенциал региона, индикаторы участия в бизнес-группах и бизнес-ассоциациях.

В связи с исходной целью нашего исследования в правую часть уравнений регрессии также необходимо включить переменные, характеризующие взаимоотношения предприятий с органами власти. Однако, как показал предварительный анализ, эти переменные являются эндогенными – они не только влияют на участие фирм в госзакупках, но и в свою очередь могут зависеть от него. Соответственно, если мы оценим модель с эндогенными переменными в правой части, то можем получить смещенные оценки коэффициентов при всех факторах. Одним из способов решения этой проблемы (при условии непрерывности эндогенной переменной) является применение метода инструментальных переменных, который в случае одной эндогенной переменной сводится к замене этой переменной на ее проекцию в пространстве инструментальных переменных (Green, 2008). Однако наша эндогенная переменная является бинарной, а ее проекция может принимать любые значения, так что этот способ не годится.

Другим способом, позволяющим справиться с проблемой эндогенности, является оценка системы уравнений. Однако не любую систему даже линейных уравнений с непрерывными зависимыми переменными можно оценить, должны быть выполнены условия порядка и ранга (Maddala, 2001). В нашем случае ситуация осложняется тем, что зависимые переменные являются бинарными, поэтому систему линейных уравнений применять нельзя (подобно тому как для оценки модели с бинарной зависимой переменной надо использовать логит или пробит модели, а не модель линейной вероятности).

Один из выходов из этой непростой ситуации предложен в работе (Arendt, Holm, 2006). Если мы хотим оценить модель в бинарной зависимой

переменной  $Y_1$  и бинарной эндогенной переменной  $Y_2$ , то для получения несмещенных оценок следует перейти к системе двумерных пробит моделей (bivariate probit models) следующего вида:

$$\begin{cases} Y_1^* = X_1\beta_1 + \alpha Y_2 + \varepsilon_1 \\ Y_2^* = X_2\beta_2 + \varepsilon_2 \end{cases} \quad (1)$$

$Y_1 = 1$ , если  $Y_1^* > 1$  и 0 в противном случае,

$Y_2 = 1$ , если  $Y_2^* > 1$  и 0 в противном случае,

( $Y_1^*, Y_2^*$  - латентные переменные),

где  $\alpha, \beta_1, \beta_2, \rho$  - набор оцениваемых параметров,  $\beta_1, \beta_2$  - векторы коэффициентов,  $\varepsilon_1, \varepsilon_2 \sim N(0,0,1,1,\rho)$  ( $\rho$  - коэффициент корреляции ошибок в первом и втором уравнении),

$X_1, X_2$  - наборы независимых переменных соответственно в первом и втором уравнениях, причем среди переменных второго набора хотя бы одна не встречается в первом. Последнее требование вкупе с невхождением переменной  $Y_1$  во второе уравнение - условия идентифицируемости параметров модели (подобно условиям порядка и ранга в случае линейной системы с непрерывными зависимыми переменными).

$Y_1$  во всех наших моделях - переменная State\_Procure - индикатор участия предприятия в госзакупках в 2008 г.,  $Y_2$  - одна из переменных, характеризующих связи предприятия с государством, в каждой из приведенных ниже моделей эта переменная будет конкретизирована, полное описание таких зависимых переменных дано в таблице П2 приложения.

Описание всех независимых переменных, входящих в матрицу  $X_2$ , дано в таблице П1 приложения. В матрицу  $X_1$  не входят переменные Foreign\_Stock и Moscow\_Center\_PGT, поскольку гипотезы о независимости соответствующих признаков предприятий и их участием в госзакупках не были отвергнуты (см. таблицу 1). Первоначально в матрицу  $X_1$  была включена переменная association, но, поскольку коэффициенты при этой переменной в первом уравнении оказались незначимы во всех моделях, то для повышения эффективности оценок коэффициентов при остальных переменных было решено ее исключить.

## 5. Логика и результаты эмпирического анализа.

Логика регрессионного анализа сводилась к следующему. Сначала была проведена проверка гипотезы о предпочтениях в части доступа к госзаказам для фирм, оказывающих помощь властям в социальном развитии региона. Для этого были оценены модели 1.1 и 2.1, в которых была

рассмотрена связь между переменной State\_Procure и переменными FirmHelp (индикатор оказания помощи государству) и FirmHelpSuf0.1 (индикатор оказания значительной помощи государству – более 0.1% выручки от реализации), которые выступали в качестве зависимых переменных во втором уравнении этих моделей.

Результаты оценки этих моделей приведенные в таблице 2. Коэффициенты при переменных FirmHelp и FirmHelpsuf0.1 в первом уравнении оказались незначимы, следовательно, факт оказания помощи властям не дает фирмам преимуществ в доступе к госзакупкам. Таким образом, наша первая гипотеза не подтвердилась и мы не имеем оснований утверждать, что в России госзакупки являются элементом «системы обменов» между государством и бизнесом.

На следующем этапе была проведена проверка второй и третьей гипотез о взаимодополнении и замещении между прямыми и косвенными инструментами государственной поддержки. Для этого были оценены модели 3.1 – 6.1 с использованием переменных FRLHelp, FedHelp, RegHelp и LocHelp (соответственно – индикаторы получения поддержки соответственно от всех уровней власти, а также отдельно от федеральных, региональных и местных властей) в качестве объясняющих переменных в первом уравнении и зависимых переменных во втором уравнении.

Согласно полученным результатам оценивания (см. таблицу 2), коэффициент при переменной FRLHelp в модели 3.1 оказался незначим, то есть мы не можем сказать, в какой мере участие фирм в госзакупках зависит от получения ими прямой государственной поддержки, не конкретизируя уровень, с которого предоставляется эта поддержка. Конкретизация уровней господдержки в моделях 4.1-6.1 позволила прояснить это влияние.

В частности, в моделях 4.1 и 6.1 коэффициенты стали значимыми ( $p < 0,01$  и  $p < 0,05$ , соответственно). При этом в первом случае (модель 4.1 с оценкой влияния на доступ к госзаказам факта получения фирмой федеральной поддержки) коэффициент был положительным, а во втором случае (модель 6.1 с оценкой влияния поддержки со стороны местных властей) – отрицательным. Это означает, что на федеральном уровне прямые и косвенные инструменты государственной поддержки дополняют друг друга, а на местном уровне между ними наблюдается замещение – то есть фирмы, получающие поддержку от муниципальных властей, имеют меньше шансов на доступ в систему госзакупок.

Модели, использованные нами для проверки гипотез 2 и 3, также давали возможность подтвердить или опровергнуть гипотезу 4 – об изменении структуры инструментов господдержки по мере повышения уровня экономического развития региона, в котором расположены предприятия-респонденты. Как следует из данных таблицы 2, во всех рассмотренных моделях коэффициенты при переменной Reg\_Potential\_High (предприятие расположено в регионе, имеющим высокий инвестиционный потенциал по рейтингу «Эксперт РА») были высоко значимы. При этом в первых уравнениях эти коэффициенты имели положительный знак, а во

вторых уравнениях – отрицательный. Иными словами, в регионах, более развитых в экономическом отношении, фирмы реже получали прямую государственную поддержку, но при этом имели больше шансов на косвенную поддержку через систему госзакупок.

Следует подчеркнуть, что результаты, подтверждающие справедливость гипотез 2, 3 и 4, были получены при контроле на большое число других факторов – включая размеры предприятий, их отраслевую принадлежность, участие государства в капитале фирм-респондентов, период их создания, месторасположение и т.д.

**Табл. 2. Оценка влияния взаимоотношений предприятий с властями на доступ в систему госзакупок**

	Model 1.1	Model 2.1	Model 3.1	Model 4.1	Model 5.1	Model 6.1
Equation1						
Зависимая переменная	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure
Sector	***					
InSize	.1388073***	.1197783**	.1143517**	.0979879**	.1101556**	.1420468***
Foundation92-98	-.0488126	-.0483423	.0223846	.0559434	.0009598	-.0684898
Foundation 98+	-.1153196	-.0900517	-.0563732	-.0817311	-.0659136	-.1349551
State Owner	.448146***	.4877418***	.3965205**	.3005941*	.4238782***	.4918088***
Reg Potential Mid	-.0954362	-.0992719	-.0808541	-.0441742	-.0564579	-.0722477
Reg Potential High	.4191179***	.4589718***	.5279079***	.5404519***	.5396399***	.3911345***
Holding	-.2859818**	-.2602171**	-.2864385**	-.2832365**	-.2738726**	-.2476348**
Holdinghead	.0705863	.0268245	.0273834	-.1268802	-.0011962	.1114858
FirmHelp	-.1343616					
FirmHelpSuf01		.340394				
FRLHelp			.383893			
FedHelp				1.005844***		
RegHelp					.421867	
LocHelp						-.5614358**
Equation2						
Зависимая переменная	FirmHelp	FirmHelpSuf01	FRLHelp	FedHelp	RegHelp	LocHelp
Sector	***					
InSize	.1933696***	.0917603*	.1437814***	.1789425***	.1954651***	.0435643
Foundation92-98	-.2059778	.0518185	-.4379129***	-.746861***	-.2418515	-.2127337
Foundation 98+	-.0653026	-.2062923	-.360342**	-.0828492	-.3072297	-.2780464
State Owner	-.2898112*	-.3648878**	.4976656***	.5723327***	.3058677*	.3124897*
Foreign Stock	.2788742	-.0151826	.2327494	.064433	.1980958	.4802272***
Reg Potential Mid	.0218083	.0671101	-.0637248	-.2228884	-.2118794*	.1447999
Reg Potential High	-.7956211***	-.1862832	-.6865878***	-.6356228***	-.9735491***	-.4656758***
Holding	-.1711552	-.1992962	.0632652	.0341747	-.0353831	.1055222
Holdinghead	-.0459574	.4151128	.2668607	.7561241**	.4350832	.0976738
Association	.3685733***	.3476617***	.2904066***	.1784323	.3167658***	.1738584
Moscow	.154347	.2928712	.315058	.1015533	.6790919***	.3552114
Center	-.5920654***	-.0103885	-.1384815	-.1313837	-.1012708	-.0317847
PGT	-.1142768	-.0365933	.0884182	-.2376577	.3792975*	.0120914
P	.1082218	-.1982473	-.1207058	-.4079713**	-.1591309	.4280588**
N	795	795	794	794	794	793

Вместе с тем, мы должны отметить, что при наличии в исходной выборке 957 наблюдений в рассмотренные нами модели были включены

данные по более узкому кругу фирм (от 795 в моделях 1.1 и 2.1 до 793 в модели 6.1). Подобное сокращение объема выборки было связано с тем, что мы использовали большое число переменных и в некоторых из них имелось много отсутствующих значений. Более детальный анализ показал, что такие пропуски в основном были связаны с переменными State\_Owner и Foreign\_Stock, характеризующими структуру собственности фирм-респондентов. В частности, 161 руководитель предприятия (или почти 17% респондентов) отказался от ответа на данный вопрос.

Для того, чтобы устранить этот эффект и проверить на более широкой выборке устойчивость ранее полученных результатов, мы перекодировали отказ от ответа на вопрос о структуре собственности в самостоятельную категорию<sup>4</sup> и снова оценили те же модели с добавлением переменной Ownership\_No\_answer в оба уравнения. Результаты оценки приведены в таблице 3.

**Табл. 3. Оценка влияния взаимоотношений предприятий с властями на доступ в систему госзакупок (с учетом фирм, отказавшихся дать информацию о своих собственниках)**

	Model 1.2	Model 2.2	Model 3.2	Model 4.2	Model 5.2	Model 6.2
Equation1						
Зависимая переменная	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure	State_Procure
Sector	***					
lnSize	.1416627***	.1302293***	.1180975***	.1308578***	.1184805***	.1473737***
Foundation92-98	-.1552878	-.1707304	-.1096367	-.1087541	-.1297182	-.1541075
Foundation 98+	-.1495871	-.1306304	-.0911601	-.1454775	-.1014262	-.1312144
State_Owner1	.4758501***	.4983719***	.3462527**	.3504554**	.394515**	.4287263***
Ownership No answer	-.0342391	-.0229353	-.060244	-.0231654	-.0660884	-.0658349
Reg_Potential Mid	-.0057947	-.0066453	-.0007655	.0197122	.0232879	-.0266704
Reg_Potential High	.5205113***	.4984233***	.5984905***	.5599997***	.5983768***	.5207566***
Holding	-.2315555**	-.1913871*	-.2349218**	-.2419188**	-.2232013**	-.2304002**
Holdinghead	.143803	.0699217	.0694677	-.0043682	.0379814	.1014946
FirmHelp	.1647903					
FirmHelpSuf01		.5368179*				
FRLHelp			.5903752***			
FedHelp				.701454**		
RegHelp					.577652**	
LocHelp						.3902126
Equation2						
Зависимая переменная	FirmHelp	FirmHelpSuf01	FRLHelp	FedHelp	RegHelp	LocHelp
Sector	***					
lnSize	.204409***	.0804749*	.1412121***	.1827753	.1834426***	.0275109
Foundation92-98	-.1464214	.0597286	-.2387261*	-.5994486***	-.1426639	-.0888149
Foundation 98+	.0014439	-.0771644	-.2876306*	-.0011571	-.299702*	-.2158806
State_Owner1	-.2688477	-.3868069**	.5379185***	.5906324***	.3465772**	.3253906**
Foreign_Stock1	.2423419	-.037949	.1903576	.1315	.165684	.4104751**
Ownership	-.1863984	-.1406795	.1574734	-.0952893	.165684*	.3123475**

<sup>4</sup> Данный методический подход, давший интересные результаты, впервые был предложен в 2010 году научным сотрудником Института анализа предприятий и рынков ВШЭ А.В.Говоруном в рамках исследования факторов, влияющих на членство предприятий в бизнес-ассоциациях.

No_answer						
Reg_Potential_Mid	.0056947	.0240893	.0204776	-.1102995	-.0859138	.2075794*
Reg_Potential_High	-.7321861***	-.2078468	-.6261777***	-.632003***	-.8563711***	-.3887333***
Holding	-.1352971	-.2452601**	.0378918	.0778667	-.0397328	.0220893
Holdinghead	-.1319528	.3538986	.3217461	.741926***	.5100763**	.1963481
Association	.3304168	.326575***	.310629***	.1308102	.3390123***	.2823668***
Moscow	.120473	.3675365*	.1198161	.0678371	.4376837*	.1582862
Center	-.4456655***	-.024011	-.0996074	-.0937178	-.0975535	-.0296016
PGT	-.0247468	-.0780699	.0286702	-.3794193	.2804733	-.0138615*
P	-.0171354	-.3106184*	-.2528151**	-.2040818	-.2539554*	-.1125413
N	955	955	954	954	954	953

Как видно по приведенным данным, результаты в модели 2.2 существенная помощь властям в социальном развитии региона стала положительно влиять на доступ к госзаказам – правда, при низком уровне значимости ( $p < 0,10$ ). Однако с учетом незначимости соответствующего коэффициента в модели 2.1 мы не можем считать данный результат устойчивым и, соответственно, не можем утверждать, что госзакупки являются элементом «системы обменов» между предприятиями и властями.

Для моделей 3.2-6.2 расширение выборки и включение в анализ предприятий, отказавшихся от ответа на вопрос о структуре собственности, имело неоднозначные последствия. Только в модели 4.2, характеризующей связь между получением поддержки от федеральных органов и доступом к госзаказам, коэффициент при соответствующей переменной остался положительным и статистически значимым. Соответственно, мы можем утверждать, что на федеральном уровне наблюдается взаимодополнение инструментом прямой и косвенной государственной поддержки. В остальных случаях полученные ранее результаты оказались не устойчивыми.

Вместе с тем, они дают основание для новых интересных предположений. В частности, включение в анализ фирм, отказавшихся от ответа на вопрос о структуре собственности, в модели 5.2 приводит к тому, что коэффициент при переменной RegHelp из незначимого становится статистически значимым ( $p < 0,05$ ), а в модели 6.2 коэффициент при переменной LocHelp меняет знак с «плюса» на «минус».

То есть с включением в анализ фирм, отказавшихся от ответа на вопрос о структуре собственности, получение поддержки от региональных властей начинает значимо влиять на доступ к госзаказам, а на муниципальном уровне такое расширение выборки вообще приводит к изменению характера связи. Подчеркнем также, что фирмы из этой группы пользуются преимуществами в получении прямой поддержки от региональных и местных властей (см. результаты для вторых уравнений в моделях 5.2 и 6.2).

Иными словами, полученные результаты говорят о *разном характере взаимодействия* региональных и местных властей с фирмами, которые сообщили о своих собственниках, и фирмами, которые отказались отвечать на этот вопрос. Если в первом случае скорее наблюдается *замещение* между инструментами прямой и косвенной государственной поддержки (см., в частности, модель 6.1 в таблице 2), то во втором случае несмотря на ограниченность ресурсов, имеющих в распоряжении региональных и

местных властей, скорее можно говорить о *взаимодополнении* инструментов господдержки (модель 5.2 в таблице 3). Такое различие в характере взаимодействия свидетельствует о привилегированном положении второй группы фирм в отношениях с региональными и местными властями и дает основание полагать, что отказ от ответа на вопрос о структуре собственности может быть косвенным признаком неформальной аффилированности соответствующих фирм с региональными и местными чиновниками. Данное предположение, однако, безусловно, нуждается в дополнительной проверке.

Завершая данный раздел, отметим, что модели 3.2-6.2 подтвердили устойчивость различий между более развитыми и менее развитыми регионами в использовании инструментов прямой и косвенной поддержки предприятий. Также в числе прочих значимых результатов проведенного нами регрессионного анализа мы можем отметить, что во всех рассмотренных моделях более крупные предприятия и компании с государственным участием имели больше шансов на получение госзаказов. Напротив, фирмы, входящие в состав бизнес-групп на правах рядовых членов, реже осуществляли поставки для государственных нужд. Эти выводы соответствовали результатам анализа, выполненного нами ранее в работе [Яковлев, Демидова, 2010].

## **6. Основные выводы проведенного исследования.**

В данной статье, продолжая исследования, начатые в работах [Яковлев, 2010a] и [Яковлев, Демидова, 2010], мы оценили то влияние, которое сложившиеся взаимоотношения промышленных предприятий с органами власти разного уровня оказывают на доступ этих предприятий в систему госзакупок.

Нами были выдвинуты гипотезы о том, что 1) в российских условиях госзакупки могут выступать элементом «системы обменов» между предприятиями и государством; 2) госзакупки как инструмент косвенной поддержки предприятий могут выступать дополнением или субститутутом по отношению к инструментам прямой государственной поддержки; 3) повышение уровня экономического развития региона приводит к сокращению масштабов прямой господдержки и расширению использования косвенной поддержки.

Проведенный анализ дал следующие результаты:

1. Помощь властям в социальном развитии региона не обеспечивает для фирм дополнительные шансы на получение госзаказов. Соответственно, мы не можем утверждать, что госзакупки интегрированы в «систему обменов» между государством и бизнесом.

2. Предприятия, получающие прямую поддержку от федеральных властей, пользуются преимуществами в доступе к госзаказам. Этот результат был устойчив при контроле на большое число дополнительных факторов и в разных спецификациях исходной модели. Таким образом, мы можем



утверждать, что на федеральном уровне наблюдается взаимодополнение между прямой и косвенной государственной поддержкой.

3. На региональном и местном уровне выявленные зависимости оказались неустойчивыми. Тем не менее, полученные результаты дают основание для предположения о разном характере взаимодействия региональных и местных властей с фирмами, которые дали информацию о структуре собственности, и фирмами, которые отказались отвечать на этот вопрос. В первом случае скорее наблюдается *замещение* между инструментами прямой и косвенной государственной поддержки, а во втором случае несмотря на ограниченность ресурсов, имеющих в распоряжении региональных и местных властей, скорее можно говорить о взаимодополнении инструментов господдержки. Объяснение этих различий может быть связано с тем, что фирмы, скрывающие информацию о своих собственниках, в реальности неформально связаны с региональными и местными чиновниками. Данное предположение, однако, нуждается в дополнительной проверке и может стать предметом для дальнейших исследований.

4. Фирмы, расположенные в более развитых регионах, реже получали прямую государственную поддержку, но при этом имели больше возможностей доступа к госзаказам. Данный результат может свидетельствовать о том, что повышение уровня экономического развития региона (что в том числе означает увеличение доходов региональных и местных бюджетов) приводит к повышению роли госзакупок как инструмента государственной поддержки и воздействия на поведение фирм через стимулирование спроса на их товары и услуги.

### **Список использованной литературы**

Arendt J., and Holm A. Probit Models with Binary Endogenous Regressors, CAM Working Papers 2006-06, University of Copenhagen.

Bertrand Marianne, Francis Kramarz, Antoinette Schoar, David Thesmar (2006) Politically Connected CEOs and Corporate Outcomes: Evidence from France. Unpublished working paper. University of Chicago, 2006.

Blanchard, Olivier and Andrei Shleifer (2001) Federalism with and without Political Centralization: China Versus Russia // IMF Staff Papers, Vol. 48, Transition Economies: How Much Progress? (2001), pp. 171-179.

Faccio Mara (2006) Politically connected firms // *American Economic Review*, vol. 96(1), March 2006, 369-386.

Frye, Timothy (2002) Capture or Exchange? Business Lobbying in Russia // *Europe-Asia Studies*, Vol.54, No.8, (November 2002). P.1017–36.

Frye Timothy, Andrei Yakovlev, Yevgeny Yasin (2009) The "Other" Russian Economy: How Everyday Firms View the Rules of the Game in Russia // *Social Research: An International Quarterly*. Volume 76, Number 1 (Spring 2009), p. 29-54.

Green W.H. *Econometric analysis*. Sixth edition. Prentice Hall, 2008.

Hellman J.S., Jones G., and Kaufman D. "Seize the State, Seize the Day: An Empirical Analysis of State Capture and Corruption in Transition. Paper prepared for the Annual Bank Conference on Development Economics (ABCDE). Washington, D.C., April 18-20, 2000.

Maddala G.S. *Introduction to econometrics*. Third edition. John Wiley & Sons. 2001.

Montinola Gabriella, Yingyi Qian and Barry R. Weingast (1995) Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success in China // *World Politics*, Vol. 48, No. 1 (Oct., 1995), pp. 50-81

Rodrik, Dani (2004) *Industrial Policy for the Twenty-First Century* (November 2004). CEPR Discussion Paper No. 4767.

Rodrik, Dani (2008) *Second-Best Institutions*. NBER Working Paper No.14050, National Bureau of Economic Research, 2008.

Slinko I., Zhuravskaya E.V. and Yakovlev E. (2004) *Laws for Sale: An Empirical Study of the Effects of Regulatory Capture* (March 2004). CEFIR Discussion Paper.

Stigler, George J. (1971) *The Theory of Economic Regulation* // *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, No. 1 (Spring, 1971), pp. 3-21

Qian, Yingyi (1999) "The Process of China's Market Transition (1978-1998): Evolutionary, Historical and Institutional Perspectives." Paper prepared for the Journal of Institutional and Theoretical Economics symposium on "Big-Bang Transformation of Economic Systems as a Challenge to New Institutional Economics," June 9-11, 1999, Wallerfangen/Saar, Germany.

Yakovlev Andrei (2008) *State-business relations and improvement of corporate governance in Russia*. // BOFIT Discussion Paper 26/2008, December 2008

Yakovlev A., Simachev Yu. and Danilov Yu. (2010) *The Russian Corporation: Patterns of Behavior during the Crisis* // *Post-Communist Economies*, 2010, Vol. 22, No. 2, June 2010. pp.129–140.

Яковлев А. (2010а) Предоставление государственной поддержки предприятиям на разных уровнях власти: различия в приоритетах // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2010. №2. С.106-123.

Яковлев А. (2009) *Какие фирмы участвуют в поставках по госзаказам в России?* Доклад на X Международной научной конференции ГУ-ВШЭ. Апрель 2009.

Яковлев А.А., Демидова О.А. (2010) *Реформа системы госзакупок и практика отбора поставщиков для государственных нужд в России в 2004 и 2008 годах* // *Экономический журнал ВШЭ*, 2010, №2.

## Приложение

**Таблица П.1. Список независимых переменных**

Имя переменной	Описание переменной
Sector	Код отрасли по ОКВЭД (двузначный)
InSize	Натуральный логарифм среднесписочной численности работающих на предприятии
Foundation92-98	Предприятие было создано в 1992-1998 гг. <sup>а)</sup>
Foundation 98+	Предприятие было после 1998 г. <sup>а)</sup>
State_Owner	Участие государства в собственности <sup>а)</sup>
Foreign_Stock	Участие иностранцев в собственности <sup>а)</sup>
Ownership_no_answer	Отказ от ответа на вопрос о структуре собственности <sup>а)</sup>
Reg_Potential_Mid	Инвестиционный потенциал региона средний <sup>а)</sup>
Reg_Potential_High	Инвестиционный потенциал региона выше среднего <sup>а)</sup>
Holding	Предприятие входит в бизнес-группу <sup>а)</sup>
Holdinhead	Головное предприятие в рамках холдинга <sup>а)</sup>
Association	Предприятие является членом бизнес-ассоциации <sup>а)</sup>
Moscow	Москва <sup>а)</sup>
Center	Центр республики / края/области <sup>а)</sup>
PGT	Поселок городского типа <sup>а)</sup>

а) 1 – да, 0 - нет

**Таблица П.2. Список зависимых переменных**

Имя переменной	Описание переменной <sup>а)</sup>
State_Procure	Предприятие осуществляло в 2008 г. поставки по госзаказам.
FirmHelp	Предприятие оказывало помощь властям.
FirmHelpSuf	Предприятие оказывало значительную помощь властям (более 0.1% выручки от реализации).
FRLHelp	Предприятие получало поддержку от федеральной, региональной или местной власти
FedHelp	Предприятие получало поддержку от федеральной власти
RegHelp	Предприятие получало поддержку от региональной власти
LocHelp	Предприятие получало поддержку от местной власти

а) Все переменные принимали значения 1 – да, 0 - нет