

Организационно-управленческие инновации и их влияние на конкурентоспособность предприятия

Низкое качество управления на российских предприятиях, связанное с недостаточной квалификацией менеджеров, на протяжении долгого времени считалось одной из ключевых проблем российской экономики. По итогам обследования проблем конкурентоспособности промышленных предприятий, проведенного ГУ-ВШЭ в 2005 г. (Российская промышленность, 2008) мы констатировали, что к середине 2000х годов качество менеджмента на российских предприятиях обрабатывающей промышленности было сильно дифференцировано: наряду с предприятиями-лидерами, активно использующими широкий арсенал современных управленческих технологий, нанимавшими высококвалифицированных специалистов с профильным образованием, существовала значительная когорта тех, кто не владел даже наиболее простыми современными методами управления производством. Второй раунд обследования предприятий обрабатывающей промышленности, проведенный ГУ-ВШЭ в первой половине 2009 г.,¹ дает возможность углубить наши представления о современном состоянии менеджмента в промышленности.

Во второй половине 2000х годов глобализация рынков и рост конкуренции, в том числе со стороны иностранных компаний, работающих в России, и возросший уровень квалификации российских менеджеров² должны были способствовать более активному совершенствованию менеджмента. Оценке роли этого фактора в обеспечении конкурентоспособности предприятия и посвящено данное исследование.

Задачей данного эмпирического исследования является попытка:

- определить характеристики предприятий, взаимосвязанные с более высоким качеством менеджмента в целом;
- оценить роль качества менеджмента в обеспечении конкурентоспособности предприятий;

¹ Информационная база исследования - результаты опроса 1000 средних и крупных предприятий различных отраслей обрабатывающей промышленности, проведенного ГУ-ВШЭ в первой половине 2009 г. г. по заказу Министерства экономического развития и торговли. Подробное описание выборки содержится в (Предприятия и рынки, 2010).

² За 2005-2009 гг. произошли заметные позитивные изменения в уровне квалификации менеджеров. Так, в два раза – с 9% до 17% увеличилась доля фирм в панельной выборке, на которых работают менеджеры с дипломом МВА, полученным в России. На каждом седьмом предприятии в состав управленческой команды входят менеджеры, имеющие опыт работы в иностранной компании (Предприятия и рынки, 2010).

- выявить отличия в активности отдельных групп предприятий по реализации тех или иных организационно-управленческих инноваций.

Прежде всего, попытаемся операционализировать понятие «качество менеджмента». Среди исследователей, занимающихся данной проблематикой, нет консенсуса относительно того, как оценить использование управленческих технологий и их влияние на производительность труда и иные показатели эффективности фирмы (подробный обзор преимуществ и недостатков различных подходов изложен в Siebers et al, 2008). Как правило, изучается (а) использование отдельной управленческой технологии; (б) реализация комплекса разнородных мер или (в) кластера или системы сопряженных управленческих практик.

В практике сравнительных эмпирических исследований последнего десятилетия, проводимых за рубежом, масштабы внедрения организационно-управленческих инноваций (“modern management practices”) и степень освоения менеджерами возможностей, заложенных в каждом инструменте, считаются важнейшими индикаторами качества менеджмента, значимо влияющего на показатели эффективности фирмы. Этот подход был разработан исследователями Лондонской школой экономики совместно с компанией Маккинзи и успешно реализован в масштабных международных сравнительных исследованиях на промышленных предприятиях в странах с различным уровнем экономического развития (Bloom et al, 2007, 2008, 2009, 2010). В 2009 г. это исследование было впервые проведено в 10-и странах с переходной экономикой, в том числе в России. Несмотря на скромные размеры выборки (1669 предприятий, из которых 216 приходилось на Россию), его результаты в целом подтвердили выводы, полученные исследователями ранее для развитых и развивающихся стран: качество менеджмента продемонстрировало сильную положительную связь с различными показателями, характеризующими эффективность предприятия - производительностью труда, ростом выручки от продаж, освоением новой продукции, фактом затрат на НИОКР (Transition report, 2009).

Методический инструментарий опроса промышленных предприятий, проведенного ГУ-ВШЭ в 2009 г., позволяет нам придерживаться общепринятой практики анализа качества менеджмента, опирающейся на масштабы использования управленческих технологий, но с существенными ограничениями в части оценки, насколько хорошо эти инструменты используются в практической деятельности. Вопросы анкеты содержат информацию об использовании тех или иных управленческих технологий. Это дает нам возможность оценить качество менеджмента арсеналом

используемых на предприятии организационно-управленческих инноваций³: чем он богаче, тем выше в целом качество менеджмента⁴. Чисто количественный критерий группировки, разумеется, является очень грубым инструментом для измерения качества управления. Тем не менее, мы полагаем, что, инвестировав в совершенствование управления (как в автоматизацию процессов обработки информации, так и в обучение сотрудников) предприятие стремится повысить отдачу на эти инвестиции. По мере освоения новых для себя организационно-управленческих «ноу-хау» фирма существенно повышает качество информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений, сокращает затраты времени на ее обработку, снижает потребность в количестве менеджеров, выполняющих рутинную работу.

Распределение предприятий выборки по качеству управления выглядит следующим образом (рис. 1): примерно треть попадает в группу с неразвитым менеджментом, для половины компаний характерен средний уровень, у пятой части выборки система управления выше среднего уровня. Надо отметить, что существенная доля стран с плохим качеством менеджмента – явление достаточно распространенное в других странах БРИК (например, в Бразилии и Индии), а не сугубо российское (Bloom & van Reenen, 2010). Вместе с тем по качеству управления среди стран с переходной экономикой Россия находится в нижней части рейтинга вслед за Польшей, Болгарией, Литвой, Сербией и Беларусью. Качество управления на промышленных предприятиях в нашей стране статистически значимо не отличается от Украины, Румынии и Казахстана и лишь в Узбекистане оно существенно хуже (Transition report, 2009).

³Максимально возможное количество управленческих технологий, использование которых оценивается в опросе - 14, среднее по выборке – 4,12, медиана - 4. Мы выделили три группы предприятий по количеству освоенных управленческих технологий, которым соответствуют следующие характеристики «качества»: «существенно ниже среднего» (применяются 0-2 технологии); «среднее» (3-5 инструментов управления); «выше среднего» (6 и более). Релевантность этой группировки подтверждается значимыми отличиями уровня квалификации управленческого персонала. Так, например, если в группе с качеством управления выше среднего доля менеджеров с российским MBA составляет 23,4%, то в средней – 17,3%, а худшей – всего 7,4% (различия значимы на уровне менее 0,001).

Чисто количественный критерий группировки, разумеется, является очень грубым инструментом для измерения качества управления. Тем не менее, мы полагаем, что, инвестировав в совершенствование управления (как в автоматизацию процессов обработки информации, так и в обучение сотрудников) предприятие стремится повысить отдачу на эти инвестиции. По мере освоения новых для себя организационно-управленческих «ноу-хау» фирма существенно повышает качество информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений, сокращает затраты времени на ее обработку, снижает потребность в количестве менеджеров, выполняющих рутинную работу.

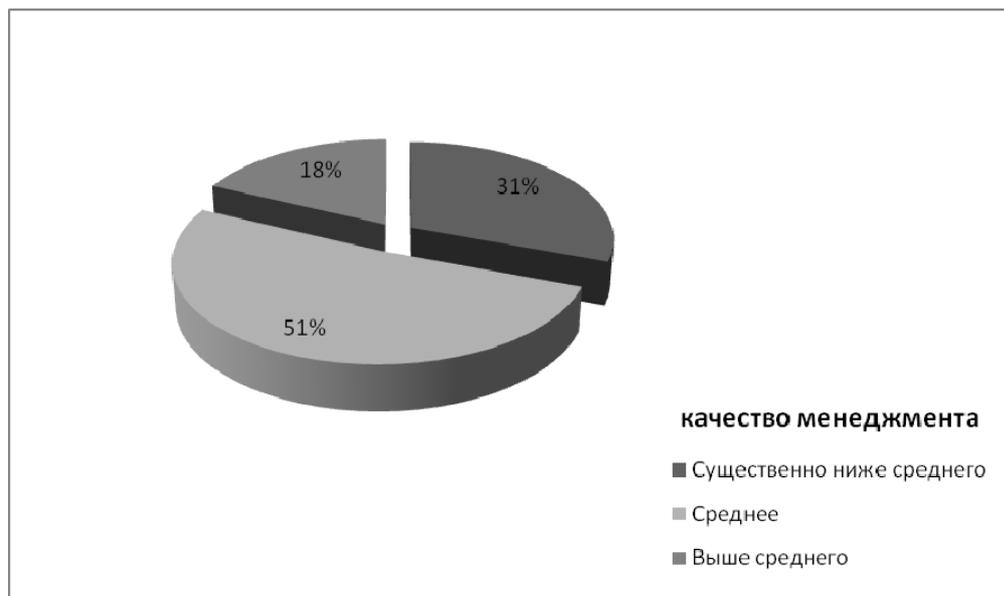
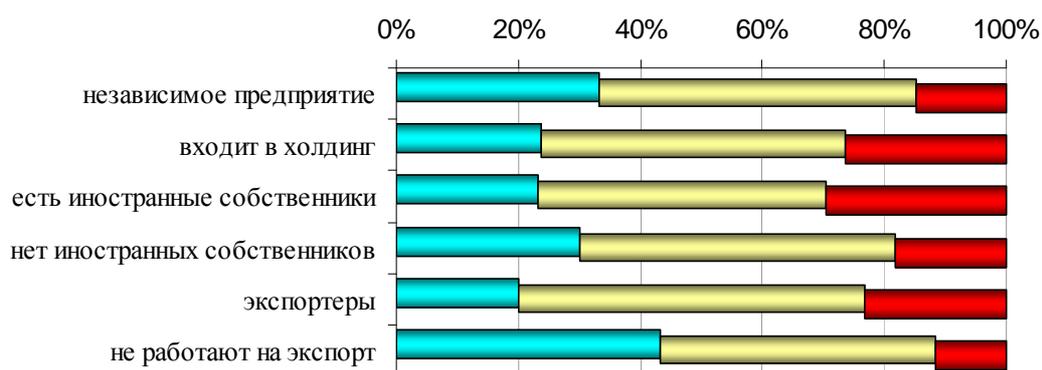


Рис.1. Распределение предприятий выборки по качеству менеджмента, % от числа ответивших

Несмотря на несовершенство используемого показателя качества управления, многие факторы, определяющие уровень менеджмента на российских предприятиях, аналогичны выявленным в межстрановых обследованиях. Так, качество менеджмента в целом лучше на более крупных предприятиях, в компаниях, имеющих иностранных собственников, и у экспортеров (Рис.2). В российских условиях в лучшую сторону выделяются также компании, входящие в состав интегрированных бизнес-групп, и фирмы, созданные в 1992-1998 гг.



Качество менеджмента в 2009 г.:

■ ниже среднего ■ среднее ■ выше среднего

Рис. 2. Качество менеджмента в различных группах предприятий в 2009 г., %

Отличие российской ситуации от результатов подобных исследований в других странах состоит в том, что нет убедительных доказательств худшего качества менеджмента в компаниях с участием государства в собственности, хотя, как будет показано далее, они действительно отличаются по частоте внедрения отдельных управленческих технологий.

Новой наблюдаемой тенденцией стало использование управленческих инноваций не вместо, а вместе с крупными инвестициями и технологическими инновациями. Это дает основания предположить, что для части предприятий можно говорить об инновационном процессе в широком смысле слова – так, как это принято в международной практике, т.е. об инновациях в бизнес-моделях, продуктах и процессах. Доля предприятий, использующих различные управленческие технологии, в группе инновационно- и инвестиционно активных предприятий в 1,5-2,5 раза больше (рис 3). В результате в этой группе каждое третье предприятие имеет качество менеджмента выше среднего, в то время как у предприятий без инноваций и инвестиций (или с мелкими инвестициями) – только каждое десятое.



Рис. 3. Использование различных управленческих технологий в группах предприятий, различающихся по уровню инновационной и инвестиционной активности, %

Качество менеджмента и конкурентоспособность

В данном исследовании проверяется гипотеза о том, что качество менеджмента и конкурентоспособность должны демонстрировать положительную связь – прежде всего потому, что конкурентоспособность предприятия по самой своей сути является результатом усилий собственников по выбору адекватной стратегии завоевания рынка и усилий менеджеров по реализации этой стратегии.

В качестве зависимых переменных, характеризующей конкурентоспособность предприятия, использованы два комбинированных показателя. Первый (КСП-1) характеризует уровень производительности труда в сравнении со среднеотраслевым и субъективную оценку респондентом положения компании по сравнению с лидерами рынка. В этой группировке к компаниям с высокой конкурентоспособностью относятся имеющие уровень производительности труда выше среднеотраслевого и полагающие, что они являются лидерами на российском рынке (Предприятия и рынки, 2010). Вторым критерий (КСП-2) является более жестким – в группу лидеров входят только предприятия-экспортеры с уровнем производительности труда выше среднеотраслевого⁵.

Рассмотрим основные предпосылки и гипотезы для построения эконометрической модели связи качества менеджмента и уровня конкурентоспособности предприятия.

На конкурентоспособность предприятия, прежде всего, оказывает влияние наличие эффективного собственника, который должен выбрать адекватную стратегию развития. Полагаем, что присутствие государства в качестве собственника будет отрицательно связано с уровнем конкурентоспособности в силу недостаточности рыночных стимулов, наличия «подушки безопасности» в виде господдержки неэффективным производствам, распространенной практике отбора менеджеров не по принципам профессиональной компетентности. Напротив, присутствие среди собственников иностранных владельцев, должно быть связано с уровнем конкурентоспособности положительно, поскольку их требования к качеству менеджмента по определению выше в силу того, что они определяются стандартами работы компаний на глобальном рынке.

Учитывая вышеизложенные соображения, мы построили порядковую регрессию, где зависимой переменной является уровень конкурентоспособности: 1 - низкий, 2 – средний, 3 – высокий.

⁵ Группировка предложена Е.Г.Ясиным

В качестве предикторов мы рассматриваем группу факторов, характеризующих собственность и менеджмент:

- качество управления (категориальная переменная, референтная группа – ниже среднего).
- наличие особых групп акционеров – государства и иностранных собственников (референтные группы – такие категории собственников имеются в числе акционеров предприятия)

Контрольные переменные – вид экономической деятельности (референтная группа – производство машин и оборудования), размер предприятия (категориальная переменная, референтная группа – менее 250 чел.), статус предприятия (референтная группа – входит в холдинг), история создания (категориальная переменная, референтная группа – создано после 1998 г.).

Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Модель порядковой регрессии уровня конкурентоспособности предприятий в 2007г.

Предикторы	Параметры моделей и статистическая значимость	
	КСП-1	КСП-2
Зависимая переменная		
Нет государства среди собственников <i>(референтная группа – среди собственников есть государство)</i>	0,376 (0,251)	0,563** (0,246)
Нет иностранных собственников <i>(референтная группа – есть иностранные собственники)</i>	-0,724*** (0,259)	-1,720*** (0,286)
Независимое предприятие <i>(референтная группа – входит в холдинг)</i>	-0,109 (0,170)	-0,287* (0,168)
<i>Качество менеджмента (референтная группа – ниже среднего)</i>		
• Среднее	0,756*** (0,185)	0,693***(0,178)
• Выше среднего	1,766*** (0,246)	1,114 ***(0,237)
<i>Размер предприятия (референтная группа – более 1000 человек)</i>		
• Менее 250 чел.	-0,510** (0,244)	-1,085*** (0,247)
• 251-500 чел.	-0,251 (0,295)	-0,665** (0,257)
• 501-1000 чел.	-0,119 (0,266)	-0,297 (0,268)
<i>История создания (референтная группа – создано после 1998 г.)</i>		
• Создано до 1991 года.	-,030 (0,283)	-0,139 (0,279)
• Создано в 1992- 1998 г.	,604(0,332)*	0,203 (0,125)
Вид экономической деятельности	Контролируется	Контролируется
-2 Loglikelihood	864,739	885,924
Псевдо R-квадрат Нагелькерка	0,169	0,270
Число наблюдений	728	711

Примечание – использован метод LOGIT, стандартные ошибки указаны в скобках: *** значимо на уровне менее 1%, **:менее 5%, *: менее 10%.

Расчеты показывают, что статистически значимая связь между уровнем конкурентоспособности по обоим критериям и качеством менеджмента существует: при переходе предприятия из группы с невысоким качеством менеджмента в группу со средним и высоким качеством управления значительно увеличиваются шансы компании оказаться более конкурентоспособной. Кроме того, обнаружена положительная связь уровня конкурентоспособности и присутствия иностранных собственников и отрицательная связь с фактом участия государства в собственности компании в случае использования более жесткого объективного критерия (знак при коэффициенте в первой модели также свидетельствует об аналогичном направлении связи). Согласованные результаты в обеих моделях свидетельствуют о том, что мелкие промышленные предприятия (с численностью занятых менее 250 человек) имеют значительно меньше шансов оказаться конкурентоспособными, а в случае применения более жесткого критерия, характеризующего конкурентоспособность на глобальном рынке, меньше шансов попасть в группу лидеров отмечается у предприятий с численностью менее 500 человек.

Влияние статуса предприятия не очень заметно. Судя по знаку при коэффициенте, независимые предприятия скорее проигрывают в конкурентоспособности компаниям, входящим в холдинги, однако в первой модели эта связь статистически незначима, а во второй ее значимость невысока – на уровне менее 10%. Возможно, результаты были бы точнее при разделении холдингов на вертикальные, горизонтальные и конгломераты, однако использованный методический инструментарий не позволяет этого сделать.

Для проверки устойчивости моделей мы ввели в них дополнительную переменную, которая отражает различия в ответах среди менеджеров, принимавших участие в опросе (бинарная переменная, 1- генеральный директор, 0 – другая категория). Создание «шума» не повлияло на устойчивость приведенных выше моделей: в обеих моделях качество менеджмента оставалось высокосignificant предиктором уровня конкурентоспособности фирмы.

Выбор направлений совершенствования менеджмента

Выбор актуальных для предприятия направлений совершенствования менеджмента определяется в первую очередь масштабами бизнеса – чем они крупнее, чем шире география рынков сбыта, тем сложнее им управлять и тем выше «цена» неэффективных или несвоевременно принятых управленческих решений. С другой стороны, выбор приоритетов косвенно отражает представления собственников и топ-менеджеров о том, где сосредоточены основные проблемы, связанные с управлением предприятием и какие организационно-управленческие инновации способны принести наибольшую отдачу. В

этой связи с исследовательской точки зрения представляет интерес ответ на вопрос о том, какие меры по совершенствованию управления чаще становятся объектом внимания тех или иных компаний. Мы предполагаем, что на этот выбор влияет не только масштаб бизнеса (его размер и функционирование в качестве независимого предприятия или члена интегрированной бизнес-группы), но и наличие определенных категорий собственников. Так, мы считаем, что иностранным собственникам по сравнению с государством значительно очевиднее необходимость проведения мер, способных усилить конкурентные позиции фирмы не только на внутреннем, но и на международных рынках, в то время как поведение компании с государственным участием, в целом, менее рыночное.

Для оценки выбора предприятиями конкретных организационно-управленческих инноваций были построены модели бинарной логистической регрессии, где зависимой переменной является наличие того или иного инструмента управления (1 – инструмент используется, 0 – отсутствует), а в качестве предикторов выступают наличие той или иной категории собственников – государства или иностранных владельцев (бинарные переменные, 1 – такие собственники имеются, 0 – отсутствуют), статус предприятия (бинарная переменная, 1- входит в холдинг, 0 – независимое). Контрольные переменные: размер (категориальная переменная, базовая категория свыше 1000 человек), вид экономической деятельности (категориальная переменная, базовая категория – производство машин и оборудования), история создания (категориальная переменная, базовая категория до 1991 года).

Детальные результаты расчетов представлены в Приложении. Они свидетельствуют о том, что при прочих равных условиях самые мелкие промышленные предприятия с численностью занятых менее 250 человек значимо реже совершенствуют менеджмент практически по всем направлениям. Немного лучше ситуация и в следующей размерной группе с численностью занятых от 250 до 500 человек, где значимо реже используются 11 из 14 управленческих технологий. И лишь при относительно крупных размерах предприятия (от 500 до 1000 человек) «отрыв» по масштабам внедрения организационных инноваций от референтной группы начинает сокращаться.

При прочих равных условиях предприятия, входящие в холдинги, отличаются от независимых предприятий большей активностью по половине исследуемых направлений совершенствования менеджмента. Если принимать во внимание только те направления, где выявленная значимость отличий составляет не менее 0,05, то при прочих равных условиях предприятия, входящие в состав интегрированных бизнес-групп чаще отмечают создание или автоматизацию системы управленческого учета и отчетности, подготовку

отчетности по МСФО/GAAP, использование аутсорсинга, разработку ключевых показателей эффективности сотрудников и подразделений.

Судя по результатам расчетов, предприятия с государственной собственностью значительно меньше вниманию уделяют исследованию рынка и продвижению продукции. Высокая значимость различий (на уровне не менее 0,05) свидетельствует о том, что эта группа предприятий по сравнению с теми, где нет государства в числе собственников, реже занимается продвижением торговых марок и созданием бренда, а также менее активно ищет резервы повышения эффективности, связанные с проведением диагностики и реструктуризации бизнес-процессов.

Значимые отличия в лучшую сторону предприятий с иностранными собственниками по сравнению с остальными связаны с осуществлением более половины рассматриваемых организационно-управленческих инноваций, среди которых выделяются, прежде всего, подготовка отчетности по МСФО/GAAP и проведение бенчмаркинга с зарубежными конкурентами. Менее выражены (на уровне не менее 0,10) отличия в совершенствовании организационной структуры, диагностике и реструктуризации бизнес-процессов, привлечении консультантов по управлению, автоматизации учета и внедрении ключевых показателей эффективности труда сотрудников и подразделений.

Введение в модели дополнительной переменной (должность респондента) для создания «шума» не повлияло на устойчивость моделей и подтвердило вышеизложенные результаты.

Заключение

Наше исследование выявило значимое влияние качества менеджмента на различные показатели конкурентоспособности предприятий. Одновременно оно показало, что в промышленности формируется кластер предприятий, для которых характерны инновации в бизнес-моделях, продуктах и процессах и активные инвестиционные процессы. Именно в этой группе предприятий процессы совершенствования менеджмента идут наиболее активно: доля предприятий, использующих различные управленческие технологии, в этой группе в 1,5-2,5 раза выше, чем больше, чем у предприятий без инноваций и инвестиций (или с мелкими инвестициями). Этот кластер предприятий с высоким качеством управленческого персонала, использующего весь широкий спектр современных управленческих технологий, не велик – около 15%, и пока не он определяет качество менеджмента в российской промышленности. Судя по данным 2009 г., почти

45% фирм вполне спокойно живут на рынке без инноваций и крупных инвестиций и вяло совершенствуют управление, что обуславливает, на наш взгляд, и низкую позицию России в рейтинге качества менеджмента среди других стран с переходной экономикой. При этом самой проблемной группой в обрабатывающей промышленности в отношении качества менеджмента являются мелкие предприятия с численностью до 250 человек.

Исследование показало, что предприятия с государственной собственностью, не отличаясь от других по количеству используемых управленческих технологий, существенно инертнее в поиске резервов повышения производительности труда и продвижении своей продукции на рынок посредством формирования торговых марок и брендов. В целом, как показывают зарубежные исследования (Bloom et al, 2009) процессы совершенствования менеджмента в частных компаниях идут быстрее, чем на предприятиях других форм собственности.

Качество менеджмента на предприятиях с иностранными собственниками, в целом, выше – и за счет более высокой квалификации менеджеров, и в результате более активного использования половины инструментов управления, которые исследовались в данной работе. Наиболее значимые отличия связаны с проведением бенчмаркинга по сравнению с зарубежными конкурентами и ведением отчетности по международным стандартам.

В целом, на наш взгляд, наиболее проблемные направления совершенствования качества управления на российских предприятиях связаны с постановкой регулярного бенчмаркинга – сравнения с зарубежными и российскими конкурентами, а также с диагностикой и реструктуризацией бизнес-процессов. Даже в группе инновационно- и инвестиционно-активных предприятий только треть проводит бенчмаркинг и только половина занимается диагностикой и реструктуризацией бизнес-процессов, несовершенство которых, как показало недавнее исследование Маккинзи⁶, является ключевым фактором отставания российских предприятий от западных конкурентов по уровню производительности труда.

Литература:

Предприятия и рынки в 2005-2009 гг. итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности. Научный редактор Кузнецов Б.В. М., 2010

Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм. Под ред. К.Р. Гончар и Б.В.Кузнецова. – М.: ГУ-ВШЭ, 2008

⁶ Lean Russia: Sustaining economic growth through improved productivity. McKinsey & Company, April, 2009

Bloom, Nickolas & van Reenen, John. Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 2010, Volume 24, Number 1, Winter 2010, pp. 203-224.

Bloom, N., Sadun, R. and van Reenen, J. Do Private Equity Owned Firms Have Better Management Practices? – Centre for Economic Performance Occasional Paper N 24, July 2009.

Bloom, N., Genakos, Ch., Martin, R. and Sadun, R. (2008) Modern management; good for the environment or just hot air? NBER Working Paper Series, Working paper 14394, October 2008, 27 pages, <http://www.nber.org/papers/w14394>.

Bloom, N., Sadun, R. and Van Reenen (2007). Americans do IT better: multinationals and the US productivity miracle, NBER Working Paper Series, NBER Working paper 13085, May 2007, 51 pages, <http://www.nber.org/papers/w13085>

Bloom, N. and J. Van Reenen (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. – *Quarterly Journal of Economics*, CXXII, 1351-1408.

Lean Russia: Sustaining economic growth through improved productivity. McKinsey & Company, April, 2009

Siebers, Peer-Olaf, Aickelin, Uwe et al. Enhancing Productivity: The Role of Management Practices - AIM Working Paper Series, N 062, February 2008, 29 pages.

Transition report 2009. Transition in crisis? European Bank for Reconstruction and Development, 2009, 255 pages.

Детерминанты использования отдельных управленческих технологий

Предикторы и контрольные переменные	Регулярная разработка стратегии на срок более 3-х лет	Бенчмаркинг с иностранными компаниями	Бенчмаркинг с российскими предприятиями	Отчетность по МСФО, GAAP	Совершенствование структуры	Диагностика, реструктуризация бизнес-процессов	Аутсорсинг
Размер предприятия (референтная группа – более 1000 чел.)							
До 250 чел.	-0,668*** (0,234)	-1,357*** (0,281)	-0,712*** (0,253)	-1,546*** (0,367)	-0,912*** (0,259)	-1,077*** (0,237)	-1,573*** (0,289)
251—500 чел.	-0,415* (0,253)	-0,736** (0,288)	-0,054 (0,264)	-1,406*** (0,402)	-0,632** (0,279)	-0,687*** (0,254)	-1,148*** (0,303)
501-1000 чел.	-0,106 (0,265)	-0,308 (0,295)	0,171 (0,277)	-0,944** (0,405)	-0,562* (0,296)	0,160 (0,266)	-0,181 (0,289)
Характеристики статуса и собственности							
Входит в холдинг	0,278* (0,170)	-0,039 (0,213)	0,082 (0,181)	0,991*** (0,270)	0,058 (0,172)	0,244 (0,171)	0,666*** (0,203)
Наличие государства в собственности	0,009 (0,252)	-0,585* (0,353)	0,289 (0,264)	-0,712 (0,577)	-0,058 (0,252)3	-0,550** (0,272)	-0,696* (0,378)
Наличие иностранной собственности	0,265 (0,257)	0,834*** (0,284)	-0,115 (0,286)	1,546*** (0,336)	0,497* (0,284)	0,438* (0,258)	0,358 (0,299)
История создания (референтная группа – до 1991 г.)							
1992-1998 гг.	0,021 (0,225)	0,179 (0,275)	0,204 (0,234)	0,329 (0,384)	0,360 (0,225)	0,010 (0,222)	0,063 (0,292)
После 1998 г.	-0,056 (0,272)	-0,200 (0,366)	-0,100 (0,302)	0,514 (0,418)	-0,403 (0,252)	-0,261 (0,274)	0,613* (0,316)
Контроль на ОКВЭД	+	+	+	+	+	+	+
Количество предприятий	794	794	794	794	794	794	794
- 2 Log likelihood	979,406	697,183	899,726	402,784	1011,057	985,833	670,179
Псевдо R-квадрат Нагелькерка	0,064	0,130	0,076	0,221	0,049	0,096	0,144
Константа	-0,183 (0,268)	-0,427 (0,304)	-1,164*** (0,302)	-1,369*** (0,393)	1,278*** (0,296)	0,234 (0,272)	-0,940**8 (0,323)

Примечание – использован метод бинарной логистической регрессии, стандартные ошибки указаны в скобках:

*** значимо на уровне менее 1%, **: Примечание – использован метод бинарной логистической регрессии, стандартные ошибки указаны в скобках:

*** значимо на уровне менее 1%, **: менее 5%, *: менее 10%.

менее 5%, *: менее 10%.

Предикторы и контрольные переменные	Привлечение консультантов по управлению	Продвижение торговых марок, создание бренда	Создание/автоматизация управленческого учета	Разработка ключевых показателей эффективности сотрудников подразделений	Разработка системы ресурсо- или энергосбережения (lean production)	“Just-in-time”	Сертификация по международным стандартам ISO
Размер предприятия (референтная группа – более 1000 чел.)							
До 250 чел.	-1,120*** (0,331)	-0,804*** (0,250)	-1,020*** (0,238)	-1,218*** (0,245)	-0,562** (0,251)	0,363 (0,338)	-2,007*** (0,357)
251—500 чел.	-0,579* (0,343)	0,031 (0,260)	-0,600** (0,256)	-0,804*** (0,262)	-0,467* (0,273)	0,460 (0,359)	-1,210*** (0,266)
501-1000 чел.	-1,062*** (0,409)	0,090 (0,277)	-0,156 (0,275)	-0,613** (0,275)	-0,442 (0,292)	0,193 (0,394)	-0,687** (0,278)
Характеристики статуса и собственности							
Входит в холдинг	-0,454* (0,276)	-0,099 (0,178)	0,500*** (0,168)	0,411** (0,180)	0,099 (0,190)	-0,020 (0,223)	-0,009 (0,178)
Наличие государства в собственности	-0,246 (0,417)	-0,734** (0,300)	0,230 (0,248)	-0,047 (0,276)	-0,002 (0,275)	-0,385 (0,381)	-0,111 (0,277)
Наличие иностранной собственности	0,649* (0,336)	-0,111 (0,274)	0,475* (0,263)	0,498* (0,266)	0,002 (0,294)	0,395 (0,310)	0,094 (0,279)
История создания (референтная группа – до 1991 г.)							
1992-1998 гг.	0,525* (0,309)	0,339 (0,222)	0,277 (0,215)	0,024 (0,248)	-0,312 (0,266)	0,320 (0,264)	-0,442* (0,256)
После 1998 г.	0,180 (0,397)	-0,676** (0,308)	-0,247 (0,261)	0,322 (0,281)	-0,200 (0,311)	-0,144 (0,357)	-0,630* (0,323)
Контроль на ОКВЭД	+	+	+	+	+	+	+
Количество предприятий	794	794	794	794	794	794	794
- 2 Log likelihood	528,730	943,684	1035,732	864,620	845,933	665,377	856,219
Псевдо R-квадрат Нагелькерка	0,060	0,132	0,104	0,094	0,030	0,055	0,241
Константа	-1,725*** (0,418)	-0,516* (0,287)	0,619** (0,275)	-0,290 (0,281)	-0,545* (0,288)	-3,057*** (0,473)	0,476* (0,290)

Примечание – использован метод бинарной логистической регрессии, стандартные ошибки указаны в скобках:

*** значимо на уровне менее 1%, **: менее 5%, *: менее 10%.