

Стратегическое управление строительными предприятиями Кабардино-Балкарской Республики на основе повышения фондовооруженности труда

© 2010 М.В. Вороков

Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия
им. В.М. Кокова, г. Нальчик
E-mail: marat_vorokov@mail.ru

В статье предложены пути совершенствования стратегического управления деятельностью региональных строительных предприятий в посткризисный период на основе модели возврата капитала. Разработана методика расчета целевых нормативов производительности труда, позволяющая количественно оценить стратегические перспективы деятельности предприятия.

Ключевые слова: строительные предприятия, стратегическое управление, фондовооруженность труда.

Стратегическое управление на микроэкономическом уровне было и остается насущной проблемой развития строительной отрасли. В последнее время появилось множество исследований, посвященных стратегическому управлению предприятием¹, в которых было успешно проработано множество проблем, касающихся различных аспектов жизнедеятельности предприятия. Тем не менее, ряд вопросов стратегического управления предприятием, в том числе в строительной отрасли, остается открытым.

Во-первых, динамичная и неопределенная среда функционирования строительного предприятия, подверженная быстрым качественным перестройкам, выдвигает новые задачи, решение которых на основе прямого использования зарубежного опыта наталкивается на проблемы. Во-вторых, успешное функционирование предприятия в этой среде требует не только оптимизации экономико-финансовых показателей, но и мобилизации усилий по адаптации к далеко не всегда предсказуемым изменениям внешней и внутренней среды предприятия². В-третьих, наблюдающийся в настоящее время дефицит финансовых ресурсов (инвестиций, собственного и заемного капитала и т.д.) на предприятиях заставляет пристально исследовать проблему рационализации использования внутренних резервов, полного и комплексного использования производственного и экономического потенциала строительного предприятия.

Методология и методическое обеспечение (включающее экономико-математические мето-

¹ См.: Асаул А.Н., Батрак А.В. Корпоративные структуры в региональном инвестиционно-строительном комплексе. М.; СПб., 2001; Татарников Е.А. Стратегическое управление предприятием. М., 2006.

² Teece D., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management J. 1997, Vol. 18:7.

ды) стратегического управления строительным предприятием в условиях посткризисной экономики являются актуальной научной проблемой, имеющей большое народнохозяйственное значение.

Рассмотрим основные стратегические проблемы региональных строительных предприятий. Развитие строительного рынка, появление новых технологий, инноваций в строительстве привело к быстрой смене ценовых пропорций (например, для региональных строительных предприятий Кабардино-Балкарской Республики (КБР), занимающихся строительством, доля материалов в общей стоимости объекта доходит до 45-50%). Это обернулось неконкурентоспособностью многих существующих строительных предприятий и структурным спадом.

Ситуация отягощается динамичностью перемен, приводящей к быстрому устареванию собираемой информации. Изменения, нечеткость, частичная формализуемость информации приводят к ее устареванию за время обработки информации и последующего формирования решений. В этих условиях возникает проблема разработки эффективной стратегии предприятия на базе формальных критериев, что повышает роль процессов самоорганизации строительного предприятия в формировании его стратегии.

Кроме того, строительные предприятия в условиях современной экономики Юга России находятся в условиях неполной и несимметричной информации. В то же время для успешной деятельности строительного предприятия необходима адекватная информация о региональных поставщиках строительных материалов, их ценовой политике, надежности, о рынке строительной продукции, современных тенденциях развития рынка, на котором специализируется предприятие, и смежных рынках (прогнозы объемов,

рентабельности, издержек входа, перспективы развития). Также важна информация о возможностях конкурирующих организаций, в том числе организаций, использующих элементы теневого бизнеса в своей экономической деятельности³.

Одним из основных факторов эффективности деятельности предприятия, определяющим многие его процессы, является фондовооруженность труда.

Рассмотрим влияние фондовооруженности труда на эффективность управления предприятием подробнее. Для этого зафиксируем все остальные независимые параметры и будем менять только фондовооруженность труда.

При малых уровнях фондовооруженности труда k дополнительные капиталовложения расширяют поле выбора, что приводит к росту отдачи на вложенный капитал (рис. 1, участок АВ). По мере насыщения труда капиталом дополнительные капиталовложения уже перестают расширять поле выбора. Приходится использовать варианты в порядке убывания их доходности, что находит свое отражение в убывании отдачи на вложенный капитал (рис. 1, участок ВС). Убывание отдачи на вложенный капитал при большой капиталоемкости труда носит название закона убывающей эффективности. Таким образом, кривая отдачи вложенного капитала сначала является выпуклой, а затем - вогнутой.

Рассмотрим приложение этого факта к стратегическому управлению строительными предприятиями КБР. Если предположить, что возврат капитала направляется на его дальнейшее

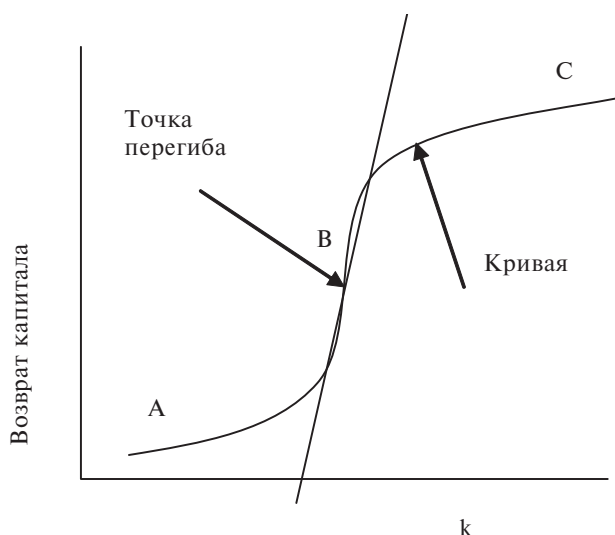


Рис. 1. Кривая возврата капитала

³ Гуртуев А.О. Влияние информационной асимметрии на институциональную организацию инвестиционного процесса в депрессивных регионах // Изв. КБНЦ РАН. 2005. № 2 (14). С. 93-100.

развитие и возобновление, то динамика фондовооруженности труда имеет три стационарные точки (см. рис. 2): $k^{(*,1)}$, $k^{(*,2)}$, $k^{(*,3)}$. Причем первая точка $k^{(*,1)}$ и последняя точка $k^{(*,3)}$ соответствуют устойчивым состояниям предприятия, а средняя точка $k^{(*,2)}$ - неустойчивому.

В качестве аналогов представленной ниже модели можно привести модель перекрывающихся поколений (overlapping generations)⁴ и модели хаотической динамики⁵, также имеющие по три стационарные точки. В России этот подход в области грубой (качественной) макроэкономической динамики развивает Д.С. Чернавский⁶.

Количественную оценку параметров, соответствующих точкам $k^{(*,1)}$, $k^{(*,2)}$, $k^{(*,3)}$, произведем на основе практики функционирования строительных предприятий КБР (рис. 3).

На основе данных таблицы и рис. 3 можно заключить, что для строительных предприятий КБР приблизительные значения фондовооруженности, соответствующие точке $k^{(*,1)}$, находятся в пределах 50-120 тыс. руб./чел., $k^{(*,2)}$ - около 200 тыс. руб./чел., $k^{(*,3)}$ - около 300 тыс. руб./чел.

Состояние $k^{(*,1)}$ характеризуется малой фондовооруженностью, что дает низкую производительность труда, не позволяя его хорошо оплачивать и принимать на работу (а также удерживать) высококвалифицированных специалистов. Поэтому в нижней точке равновесия $k^{(*,1)}$ приходится использовать неквалифицированный труд. Положение может усугубляться текучестью персонала, затрудняющей накопление опыта и квалификации.

Использование неквалифицированного труда заставляет, особенно в условиях текучести кадров, делать ставку на дисциплину и выполнение норм, предписаний и инструкций, исполнение которых подлежит контролю. Усиливается исполнительная вертикаль и снижаются требования к уровню квалификации исполнителей. Все это отражается и на корпоративной культуре, которая сильно влияет на процессы самоорганизации, так как ценности, принятые нормы и общие стереотипы фактически определяют формы и рамки развития горизонтальных связей.

Собственно говоря, мы здесь имеем дело с процессом, который можно описать логистической моделью по типу модели с использованием

⁴ Azariadis С. Intertemporal macroeconomics. Massachusetts, 1995.

⁵ См.: Day R.H. Complex economics dynamics. Vol. 1. An introduction to dynamical systems and market mechanisms. Massachusetts, 1993; Dendrinos D.S., Sonis M. Chaos and socio-spatial dynamics. N.Y., 1990.

⁶ Чернавский Д.С., Старков Н.И., Щербаков А.В. О математическом моделировании макроэкономического процесса // Математическое и компьютерное моделирование социально-экономических процессов: материалы рос. науч. симпозиума. Нарофоминск, 2000. С. 111-128.

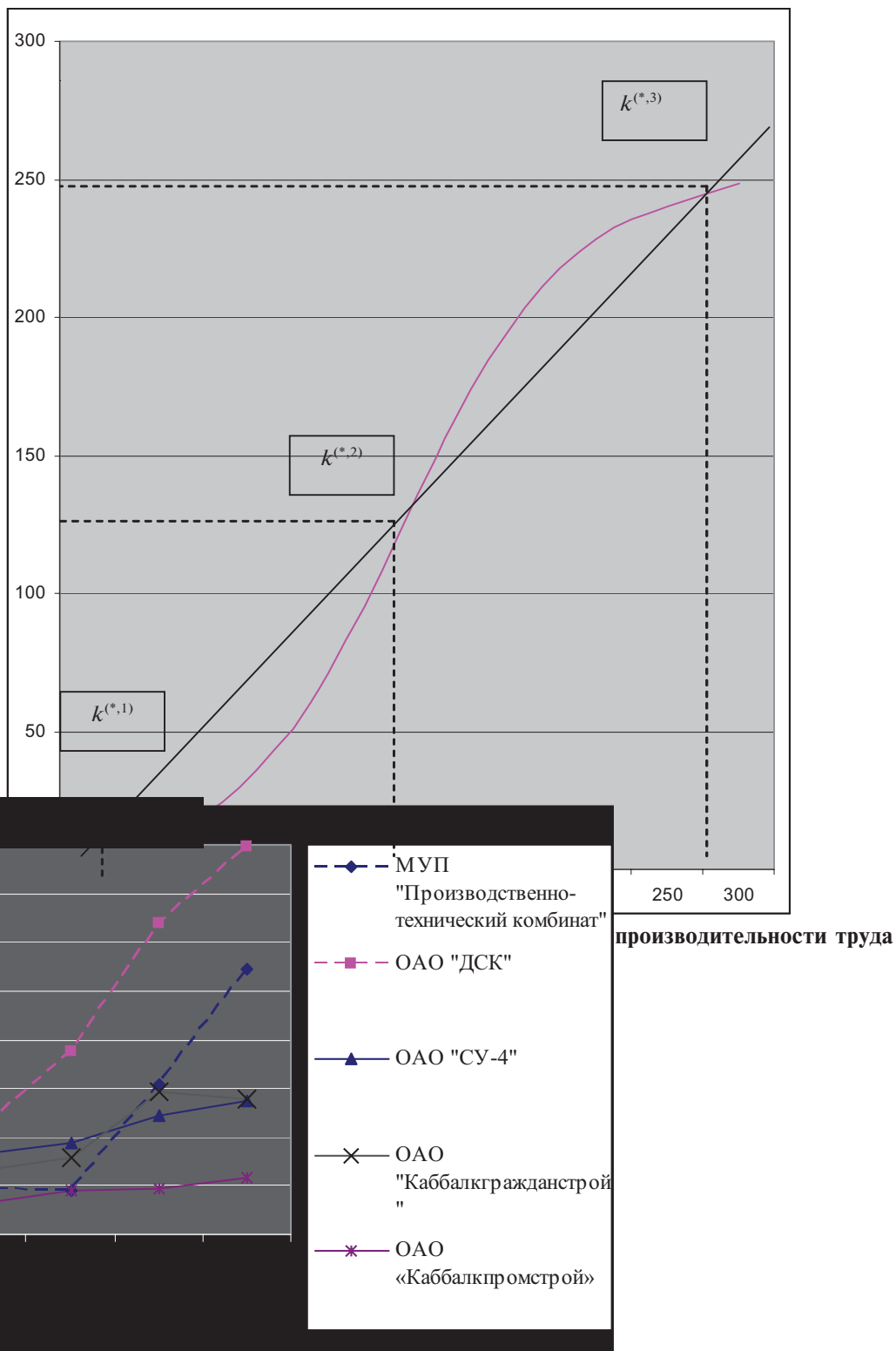


Рис. 3. Динамика фондовооруженности труда в строительных предприятиях КБР

Расчет фондовооруженности по отдельным строительным предприятиям КБР

Предприятие	2000 г.	2004 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Стоимость основных фондов, тыс. руб.					
МУП "Производственно-технический комбинат"	11205	12234	12506	8192	8400
ОАО "ДСК"	18320	22366	24505	18455	18842
ОАО "СУ-4"	43120	46100	48155	56200	58405
ОАО "Каббалкгражданстрой"	66125	68159	72155	79104	80124
ОАО "Каббалкпромстрой"	45502	49158	52408	52248	54116
Среднесписочная численность, чел.					
МУП "Производственно-технический комбинат"	122	125	132	40	26
ОАО "ДСК"	156	141	103	50	42
ОАО "СУ-4"	362	350	336	325	312
ОАО "Каббалкгражданстрой"	602	589	560	402	422
ОАО "Каббалкпромстрой"	621	601	552	543	502
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.					
МУП "Производственно-технический комбинат"	91,8	97,9	94,7	204,8	323,1
ОАО "ДСК"	117,4	158,6	237,9	369,1	448,6
ОАО "СУ-4"	119,1	131,7	143,3	172,9	187,2
ОАО "Каббалкгражданстрой"	109,8	115,7	128,8	196,8	189,9
ОАО "Каббалкпромстрой"	73,3	81,8	94,9	96,2	107,8

уравнения Ферхюльста. Отдача на вложенный капитал зависит от производительности труда по логистическому закону:

$$x(t) = \frac{x_0 K e^{rt}}{K - x_0 + x_0 e^{rt}},$$

где x_0 - начальное значение производительности труда;

r - параметр, характеризующий эффективность использования основных фондов;

K - теоретический максимум отдачи на капитал при существующей технологии.

На основе данных о фондоотдаче и фондовооруженности строительных предприятий КБР за 2000-2008 гг. (рис. 4.) были оценены параметры r и K .

В результате уравнение зависимости возврата капитала от фондовооруженности для строительных предприятий КБР имеет вид

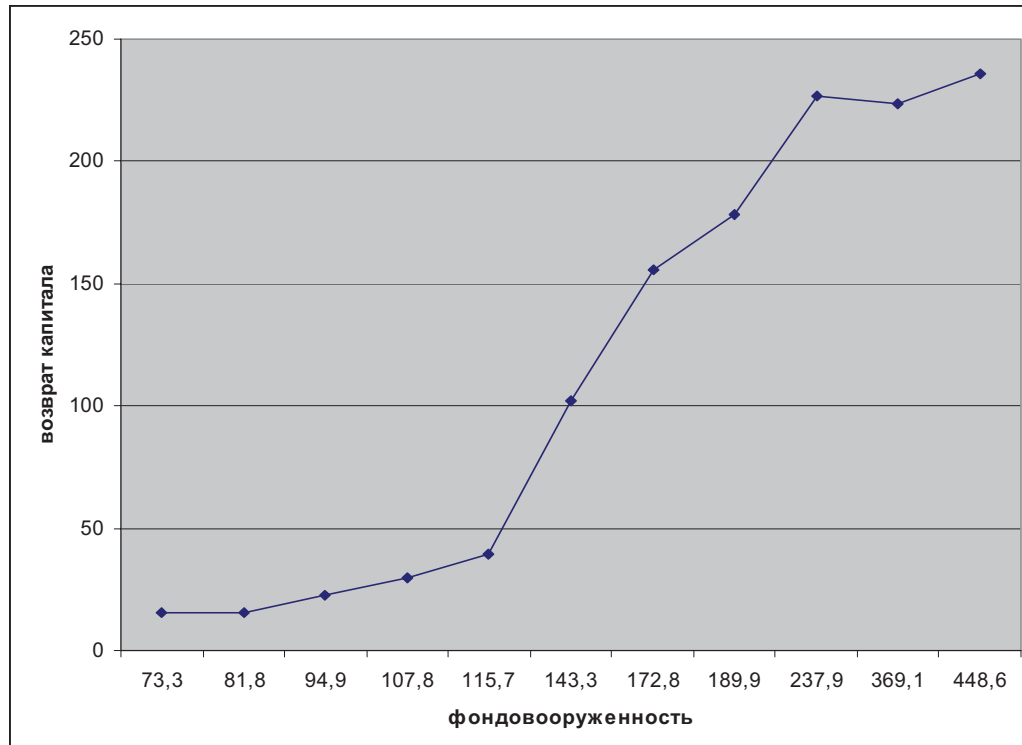


Рис. 4. Зависимость фондоотдачи от фондовооруженности строительных предприятий КБР за 2000-2008 гг. (по данным МУП "Производственно-технический комбинат", ОАО "ДСК", ОАО "Каббалкгражданстрой", ОАО "Каббалкпромстрой")

где t - фондовооруженность.

Рассмотрим некоторые следствия нашей модели и сделаем выводы.

Низкая квалификация сотрудников и жесткая дисциплина (состояние равновесия $k^{(*,1)}$) ставят выполнение дисциплины и предписаний на одно из первых мест в системе ценностей служащих. Принятие собственных решений и проявление инициативы не поощряются ввиду низкой квалификации сотрудников. Система оплаты в такой ситуации обычно привязывается не к конечному результату, а к соблюдению дисциплины и предписаний, что также способствует формированию административно ориентированной системы ценностей. Принятие решений и координация функциональных параллельных служб производятся при помощи исполнительной вертикали.

Для верхнего состояния равновесия $k^{(*,3)}$ ситуация прямо противоположна: хорошая фондовооруженность ведет к высокой производительности труда и позволяет выплачивать высокую зарплату, привлекая и удерживая высококвалифицированных специалистов. Накопление знаний, опыта и умений снижает удельные издержки и повышает качество продукции, способствуя ее лучшей конкурентоспособности и большей отдаче на вложенные средства.

Привлечение высококвалифицированных работников совместно с делегированием полномочий привязывает их оплату к конечному результату (прибыли, объему продаж, доле рынка). Критерием хорошего труда становится уже не соблюдение дисциплины и других предписаний, а принесение результата (дохода) на предприятие. Меняются система ценностей и корпоративная культура. Исполнительная вертикаль разгружается: ее функции постепенно переключаются на горизонтальные связи и процессы самоорганизации.

Высокая квалификация и делегирование полномочий позволяют сотрудникам принимать собственные решения, влияя на объем оплаты и способствуя смене административно ориентированную систему ценностей на рыночно ориентированную, а также разгружая исполнительную вертикаль за счет использования горизонтальных связей для координации деятельности специалистов и подразделений.

Среднее состояние равновесия (точка $k^{(*,2)}$) неустойчиво. Это означает, что предприятие не в состоянии просто собственными силами, без

привлечения новых управленческих технологий или инвестиций перейти из нижнего состояния равновесия $k^{(*,1)}$ в верхнее состояние равновесия $k^{(*,3)}$. Минимальный объем инвестиций $I_{min,1}$, необходимый для осуществления перехода, должен превышать величину барьера $(k^{(*,2)} - k^{(*,1)})L$, где L - численность работающих на предприятии.

Для строительных предприятий КБР в настоящее время (при современном развитии технологии и состоянии рынка) $I_{min,1}$ можно оценить как $80L - 150L$ тыс. руб. (см. таблицу).

Если же объем инвестиций I меньше минимально необходимого $I_{min,1}$: $I < I_{min,1}$, то предприятие обречено скатиться в исходное состояние $k^{(*,1)}$. Таким образом, точка $k^{(*,2)}$ может рассматриваться как точка бифуркации, в которой система способна перейти в любое из состояний равновесия ($k^{(*,1)}$ или $k^{(*,3)}$).

Барьер $DK_{max,2}$ отделяет верхнее состояние равновесия $k^{(*,3)}$ от среднего состояния $k^{(*,2)}$. Величина барьера $DK_{max,2}$, $DK_{max,2} = (k^{(*,3)} - k^{(*,2)})L$ определяет максимально возможные потери капитала, после которых предприятие может самостоятельно вернуться в верхнее состояние равновесия $k^{(*,3)}$.

Для строительных предприятий КБР в настоящее время (при современном развитии технологии и состоянии рынка) $DK_{max,2}$ можно оценить как $100L$ тыс. руб.

Таким образом, преодоление разделяющего барьера путем вложения в предприятие инвестиций объемом, превышающим $L(k^{(*,2)} - k^{(*,1)})$, сменяет отрицательный процесс оттока квалифицированного персонала на положительный процесс накопления высококвалифицированных специалистов.

Посткризисное состояние экономики в настоящее время не позволяет рассчитывать на привлечение инвестиций. В то же время привнесение новых управленческих знаний и умений дает зачастую больший результат, чем инвестиции. Связано это с тем, что сотрудники, как правило, используют возможности современного оборудования только на 10-20%. Таким образом, инвестиции в обучение персонала и управление дают максимальную отдачу, потому что позволяют более полно использовать уже имеющееся оборудование. Приобретение нового дорогостоящего оборудования должно сопровождаться обучением персонала и такой модификацией системы управления, которая сможет с выгодой использовать все его возможности.

Альтернативой, равно как и дополнением к инвестициям, требуемым для перевода предприятия в новое состояние равновесия $k^{(*,3)}$, явля-

$$x(t) = \frac{200e^{0,035t}}{199 + e^{0,035t}}$$

ются мероприятия по раскрытию потенциала предприятия. В этом случае кривая отдачи капитала поднимается вверх, что уменьшает минимальный объем требуемых для перехода инвестиций, вплоть до полного исчезновения разделяющего барьера.

Отметим, что норма отдачи капитала на вложенные средства имеет более одного локального максимума. Поле выбора расширяется при слабой фондовооруженности и сужается при хорошей фондовооруженности. Поэтому кривая возврата капитала имеет точку перегиба B , в окрестности которой норма возврата капитала имеет локальный минимум (прямая, выходящая из на-

чала координат, касается графика возврата капитала снизу). Наличие более чем одного локального максимума свидетельствует о том, что предприятие имеет несколько альтернативных стратегий и может осуществлять выбор (например, оформленный в виде уровня фондовооруженности).

Основное содержание стратегического управления заключается в том, чтобы перевести предприятие из низшего состояния равновесия $k^{(*,1)}$ в верхнее состояние $k^{(*,3)}$ не столько за счет привлечения инвестиций, сколько за счет повышения управленческой культуры и производительности труда.

Поступила в редакцию 07.12.2009 г.