

Е. Б. Мицек, С. А. Мицек

Оптимизационная задача и эконометрические оценки инвестиций из прибыли в российской экономике

В статье предложена модель оптимального уровня инвестиций в основной капитал из прибыли, а также проведено эконометрическое оценивание этой величины по данным России. Показано, что объем инвестиций существенно зависит от чистой прибыли и предельного дохода от капитала, причем от последней величины в большей степени. Предельный доход в свою очередь значительно зависит от динамики экспортных цен.

Ключевые слова: инвестиции в основной капитал, прибыль, оптимизационная задача, эконометрические оценки, предельный доход от основного капитала.

1. Введение

Очевидно, что чистая прибыль — один из главных источников инвестиций в основной капитал. Согласно российской статистике чистая прибыль в 2007 г. была источником почти 20% всех инвестиций, а если учесть все собственные средства, включая амортизацию, то более 40% всех валовых инвестиций (Российский статистический ежегодник за 2008 год, с. 717). Эти данные были скорректированы так, чтобы исключить инвестиции населения в жилье и межфирменное финансирование, а также с учетом инвестиций малого бизнеса. В США нераспределенная прибыль составила в 2008 г. примерно 86% всех чистых инвестиций частного сектора в основной капитал, за исключением жилья. Если же учесть амортизацию, то эти два источника по разным оценкам составляют от 81 до 97% всех валовых инвестиций частного бизнеса США (первая цифра — расчет на основе данных из работы (Leythienne, Smokova, 2009); вторая — рассчитана по данным (Board of Governors of Federal Reserve System, table F8)). В ЕС-27 собственные средства обеспечивают 80% всех валовых инвестиций в основной капитал, в зоне евро — 74% (основано на данных работы (Leythienne, Smokova, 2009)).

Соответственно важно понять, как формируются инвестиции из прибыли, какими законами они управляются. Рассмотрим, что говорит об этом теоретическая наука.

2. Теоретические предпосылки

Современные инвестиционные теории берут свое начало в работах И. Фишера (Fisher, 1954) и продолжены Дж. Кейнсом (Кейнс, 1993). Параллельно развивался так называемый «классический» подход, предложенный Хайеком (Hayek, 1950), а затем развернутый Д. Джордженсоном и другими (Jorgenson, 1963, 1967, 1971, 1996; Hall, Jorgenson, 1967; Jor-

genson, Siebert, 1968). Обзоры работ по теории инвестиций представлены в таких трудах, как (Берндт, 2005; Abel, 1990; Jorgenson, 1996; Davidson, 1993).

И. Фишер исходил из предпосылки, что фирма максимизирует прибыль, а ее затраты на привлечение капитала равны ставке процента (в качестве таковой можно принять ставку процента по кредиту), и при этом весь капитал потребляется за один период. Из такой постановки следует:

а) точка равновесия определяется равенством между предельным доходом от капитала и ставкой процента;

б) размер инвестиций отрицательно зависит от ставки процента.

Фишер также показал, что предприниматель регулярно осуществляет деление прибыли между потреблением и инвестициями, и размер последних определяется приведенной выше задачей. Соответственно это же решение задает и объем его потребления.

Исследование Фишера было продолжено Дж. Хиршлейфером (Hirshleifer, 1958, 1970), который сформулировал известную теорему «об отделимости». Эта теорема вводит *функцию полезности* собственника фирмы и его возможность занимать или ссужать средства. Вывод ее состоит в том, что собственник сначала принимает «производственное» решение об инвестициях, основанное на максимизации прибыли, а затем назначает объемы заимствований и средств в ссуду. Последнее решение зависит от его функции полезности, характеризующей склонность собственника к потреблению и накоплению.

Дж. Кейнс также признавал важность такого мотива, как максимизация прибыли, который в долгосрочном аспекте и в более широкой трактовке совпадает с критерием максимизации благосостояния акционеров. Кейнс, однако, подчеркивал, что инвестиции определяются еще и тем, что он назвал «животными инстинктами», а именно — необходимостью удержаться на рынке или элементарно выжить. Он утверждал, что предприниматели нередко «инвестируют ради инвестиций»; также им было сформулировано понятие «автономных» инвестиций, величина которых не зависит от ставки процента и уровня дохода фирмы. Теория Кейнса и его последователей — Дж. Хиршлейфера, А. Алчяна и др. позволила сформулировать критерии внутренней нормы процента и чистой приведенной стоимости, задающие оптимальные размеры инвестиций.

Неоклассический подход формулирует проблему инвестиций несколько по-иному. Он исходит из понятия оптимального объема основного капитала, определяемого в рамках задачи максимизации прибыли. Обозначив этот оптимальный объем K^* , его величину легко найти, если выпуск продукции характеризуется конкретной производственной функцией. Например, это функция Кобба–Дугласа с постоянной отдачей от масштаба:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha},$$

где Y — выпуск продукции; K — объем основного капитала; L — численность занятых. Тогда

$$K^* = \alpha \frac{p}{c} Y, \tag{1}$$

где p — цена производимой продукции; c — «реальная пользовательская стоимость» основного капитала (Hall, Jorgenson, 1967).

В модели Д. Джоргенсона, основанной на максимизации дисконтированного денежного потока в бесконечный период времени, величина c включает:

- а) процентную ставку привлечения капитала;
- б) норму амортизации;
- в) возможный прирост рыночной стоимости капитальных активов;
- г) налоги.

Оптимальный объем капитала положительно зависит от цен на продукцию и от объема выпуска и отрицательно — от стоимости капитала. Неоклассический подход исходит из того, что инвестиции осуществляются ради доведения объема капитала до оптимальной величины немедленно, если возможно, или постепенно, если такая адаптация требует больших затрат и времени. Неоклассические работы посвящены определению такого объема инвестиций, который обеспечит оптимальную траекторию движения величины капитала к оптимальному объему. Эта траектория в свою очередь зависит от издержек «настройки» величины капитала к оптимальному уровню, которые включают преимущественно затраты на установку оборудования.

Если подвести итог изложенным теоретическим подходам, то можно заключить, что в тех или иных вариантах они исходят из задачи выбора такой величины инвестиций, которая максимизирует прибыль с учетом стоимости капитальных активов и привлечения средств для их приобретения. Хиршлейфер расширил этот подход, включив в него функцию полезности лица, принимающего решения, отражающую его склонность к сбережению и, следовательно, потребность в дополнительных источниках капитала, помимо прибыли.

В рассматриваемой ниже оптимизационной задаче мы следуем традиции Хиршлейфера, но с некоторой корректировкой. Перечисленные выше теории не предполагают в явном виде ограниченность предложения ресурсов для инвестиций, хотя она очевидна. Поэтому мы формулируем задачу, также определяющую оптимальный объем и структуру инвестиций, основанную, как и у Хиршлейфера, на максимизации полезности, но с явным учетом указанной ограниченности, исходя из следующих ограничительных предпосылок.

1. Инвестиции осуществляются за счет чистой прибыли и кредитов.
2. Чистая прибыль, которая распределяется на потребление (дивиденды) и инвестиции, известна и является фиксированной величиной.
3. Ставка процента по кредитам растет вместе с ростом финансового *левериджа* (*leverage*). Обычно последний понимается как отношение задолженности к активам или к собственному капиталу. В нашей задаче финансовый *леверидж* исчисляется как отношение долга к чистой прибыли, поскольку в модели нет переменных собственного капитала или активов. В однопериодной задаче, которая здесь рассматривается, собственный капитал и чистая прибыль совпадают.
4. Собственники компании, они же лица, принимающие решения, исходят из принципа максимизации собственной полезности. Функция полезности зависит от двух переменных — *потребления сегодня* и *будущего потребления*.
5. Будущее потребление определяется осуществленными сегодня инвестициями, приносящими известную заранее норму доходности.
6. Доход, полученный от инвестиций, не инвестируется. Сделанные сегодня инвестиции в будущем продаются и используются только на потребление. Это упрощает задачу, но не меняет ее суть. Многопериодная задача, в которой текущие инвестиции в будущем потребляются лишь частично, усложнит решение, но не изменит результаты принципиально.

7. Вся стоимость кредита выплачивается в будущий период полностью вместе с процентами. Данный пункт делает график выплат кредитов сопоставимым с графиком получения выгод от инвестиций.

8. Кредит берется только на инвестиционные цели. Такая постановка отличает нашу задачу от теоремы отделимости Хиршлейфера.

9. Корпоративные и подоходный налоги считаются уже исключенными из прибыли, процентных выплат и дивидендов. Это условие может быть исключено из следующих постановок задачи.

10. Задача лиц, принимающих решение, — найти оптимальную долю чистой прибыли, используемой на выплату дивидендов (идущих затем на потребление сегодня), и оптимальный размер привлекаемого кредита.

Таким образом, математическая формулировка задачи:

$$U(c_1, c_2) \rightarrow \max, \tag{2}$$

$$c_1 = v\pi, \tag{3}$$

$$c_2 = I(1 + R) - (1 + r_B)B, \tag{4}$$

$$I = (1 - v)\pi + B, \tag{5}$$

$$r_B = a + b \frac{B}{\pi}, \tag{6}$$

где U — функция полезности; c_1, c_2 — сегодняшнее и завтрашнее потребление; π — чистая прибыль (здесь константа); v — норма выплат дивидендов из прибыли; I — чистые инвестиции; R — норма доходности инвестиций (здесь константа); B — объем привлеченных кредитов; r_B — процент по кредитам; a и b — фиксированные параметры.

Все переменные и параметры задачи — положительные величины. Очевидным условием является также то, что доходность инвестиций выше ставки процента по кредитам, т. е. $R > r_B$. В противном случае фирма не стала бы брать кредит. Ясно также, что

$$0 < v < 1, \quad 0 < R < 1, \quad 0 < a < 1, \quad 0 < b < 1.$$

Управляемые переменные (инструменты) — v и B .

Будем считать, что функция полезности описывается простейшей функцией Кобба — Дугласа: $U(c_1, c_2) = c_1^\alpha c_2^{1-\alpha}$, где $0 < \alpha < 1$.

Решение:

$$B = \pi \frac{(R - a)}{2b}, \tag{7}$$

$$v = \alpha \left[1 + \frac{(R - a)^2}{4b(1 + R)} \right]. \tag{8}$$

Подробно решение задачи изложено в работе авторов (Мицек, Мицек, 2009).

Рассмотрим полученный результат. Из него следует, что объем кредитов растет при:

- увеличении прибыли компании;
- увеличении доходности инвестиций;
- снижении ставки процента.

Все условия являются очевидными. Рост кредитов с ростом прибыли означает увеличение кредитной емкости компании: чем больше у нее доходов, тем больше она может взять кредитов, тем ниже левверидж и процентная ставка при прочих равных условиях. Левверидж снижается при увеличении процента. Рост доходности инвестиций делает выгодными дополнительные кредиты.

Также согласно решению v тем больше, чем:

- больше α , т. е. предпочтение сегодняшнего потребления будущему;
- меньше ставка процента по кредиту, т. е. меньше параметры a и b .

Снижение процентной ставки по кредиту делает более выгодным заимствование и, следовательно, большую долю прибыли можно использовать на текущее потребление.

Влияния нормы доходности не видно априори, но если взять производную v по R , то можно показать, что $\frac{dv}{dR} > 0$. Иными словами, рост доходности инвестиций позволяет увеличить долю потребления из прибыли.

Что же касается оптимальной величины инвестиций (I), то на основе уравнений (5), (7) и (8) легко показать, что она равна:

$$I = \left[\frac{\pi}{4b(1+R)} \right] \left[R^2(2-\alpha) + 4Rb(1-\alpha) + 2R(1+a(\alpha-1)) + 4b(1-\alpha) - a(2+\alpha a) \right]. \quad (9)$$

Отсюда видно, что величина инвестиций:

- положительно зависит от величины прибыли (π);
- положительно зависит от доходности инвестиций (R);
- отрицательно зависит от параметров, определяющих ставку процента (a, b).

Из (7) следует, что объем кредитов, предоставляемых фирме, ограничен даже тогда, когда ее размер мал по сравнению с величиной всего кредитного рынка. Обычно в моделях инвестиций этот факт игнорируется. Также решение задачи показывает, что цена капитала не является полностью экзогенной для фирмы, она зависит от параметров ее деятельности. Наконец, (9) указывает на то, что объем инвестиций зависит не только от их доходности и цены капитала, но и от величины прибыли (π) и предпочтений инвесторов относительно временного графика потребления (параметр α).

3. Эконометрические оценки инвестиций из прибыли в России

Далее, опираясь на результат, полученный в уравнении (9), мы предприняли попытку оценить в условиях российской экономики зависимость инвестиций в основной капитал, финансирование которых осуществлялось за счет прибыли, от основных факторов, которые могут повлиять на них. Однако в процессе оценивания пришлось внести в это уравнение ряд изменений.

Во-первых, величина R , в уравнении (9) показывающая доходность инвестиций, была заменена близкой ей величиной предельного дохода от основного капитала. Дело в том, что макроэкономические оценки доходности инвестиций по экономике России отсутствуют, и их самостоятельный расчет представляет значительные сложности. Поэтому данная величина заменена предельным доходом от основного капитала, определенного, исходя из макроэкономической производственной функции экономики России. Этот расчет осуществлялся по формуле:

$$M = \frac{\alpha PY}{K},$$

где M — предельный доход от основного капитала; PY — валовой внутренний продукт России в текущих ценах; K — стоимость основных фондов в отечественной экономике; α — эластичность выпуска по величине основных фондов, заимствованная из работы (Мицек, 2007, гл. 5).

Во-вторых, спецификация оцениваемого уравнения выбиралась, исходя из:

- наилучшего значения оценок t -статистик параметров, критерия Фишера для всего уравнения;
- отсутствия автокорреляции по критерию Бреуша–Годфри;
- стабильности параметров, проверяемых с помощью теста Чоу.

Первоначально была сделана попытка оценить уравнение инвестиций из прибыли в спецификации, соответствующей уравнению (9), но с указанной выше заменой переменной R на M . Однако данная спецификация оказалась неудачной: низкий коэффициент детерминации, высокие стандартные ошибки и главное — сильная автокорреляция.

Гораздо лучшие статистические характеристики показала следующая спецификация:

$$\ln(I) = a_0 + a_1 M \ln(\pi), \quad (9a)$$

где I — инвестиции в основной капитал за счет чистой прибыли; M — предельный доход от основного капитала; π — величина чистой прибыли; \ln — знак натурального логарифма; a_0, a_1 — оцениваемые параметры.

В связи с существенно лучшими статистическими характеристиками эта спецификация была выбрана в качестве итоговой. Оценки параметров уравнения (9a) и их характеристики приведены в табл. 1. Уравнение (9a) не противоречит здравому смыслу (положительная зависимость инвестиций из прибыли от величины чистой прибыли и предельного дохода от капитала). Возможным объяснением того, что спецификация (9a) показала лучшие оценки параметров, чем спецификация уравнения (9), может служить то, что уравнение (9) отражает оптимальный объем инвестиций, соответствующий решению сформулированной выше оптимизационной задачи. Фактический объем инвестиций и его зависимость от чистой прибыли и предельного дохода от капитала (табл. 1) могут отличаться от оптимальных.

Данные для оценивания параметров уравнения (9a) получены из следующих источников.

Величина инвестиций в основной капитал, которая осуществляется из прибыли, регулярно публикуется в справочниках «Российский статистический ежегодник» и «Инвестиции в России» (Российский статистический ежегодник за 2008 год, с. 717–718), (Инвестиции в России за 2007 год, с. 43–44). Нами использованы эти сведения для построения динамических рядов инвестиций из прибыли с учетом корректировки их на величину инвестиций в жилищное строительство, межфирменного финансирования, а также учтена доля малого бизнеса.

Таким образом, были получены ряды квартальных данных об инвестициях из прибыли за период 1995–2007 гг., т. е. выборка из 52 точек. Далее оценивалась регрессия этой величины на переменные, по которым имелась информация за тот же период:

- чистая прибыль в экономике; рассчитывалась на основе данных о валовой прибыли из системы национальных счетов (источник: Федеральная служба государственной статистики (Росстат)), из которой вычитался уплаченный налог на прибыль (см. Российский статистический ежегодник за 2008 год, раздел «Государственные финансы», а также Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Лаборатория среднесрочного прогнозирования воспроизводственных процессов) и об инвестициях за счет амортизации (см. Российский статистический ежегодник за 2008 год, раздел «Инвестиции в нефинансовые активы» и Инвестиции в России за 2007 год, раздел «Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования»);

- данные о реальных процентных ставках по кредитам и депозитам, с учетом дефлятора ВВП (источники данных о номинальных процентных ставках: Банк России, www.cbr.ru; Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Лаборатория среднесрочного прогнозирования воспроизводственных процессов);

- ряды предельного дохода от основного капитала, полученные на основе статистики национальных счетов о ВВП России в текущих ценах, данных об объемах основных фондов в отечественной экономике (Федеральная служба государственной статистики), а также упомянутой выше оценки макроэкономической производственной функции экономики России.

Кроме того, была сделана попытка включить в оцениваемое уравнение переменные, которые прямо не относятся к спецификации (9), но в рассматриваемый период могли оказать косвенное влияние на величину инвестиций из прибыли. Перечислим их:

- данные о реальной доходности альтернативных источников инвестиций (в первую очередь индекс РТС, а также номинальный и реальный курс рубля к доллару США);

- «условия торговли» (*terms of trade*), которые вычислялись как соотношение индексов экспортных и импортных рублевых цен по данным статистики национальных счетов.

Стабильность коэффициентов также проверялась с помощью теста Чоу о структурном изменении (*Chow breakpoint test*). Проводилось это методом простого перебора точек, каждая из которых проверялась на выявление возможного структурного изменения параметров на 95%-ном уровне значимости. Однако ни в одной точке структурного изменения зафиксировано не было.

При оценивании такие переменные, как ставки по кредитам и депозитам, индекс РТС, курс рубля оказались незначимыми. Одна из возможных причин — неточная статистика по процентным ставкам. Фактические ставки, по которым банки кредитуют нефинансовый сектор, могут быть выше тех, о которых они сообщают в надзорные органы.

В итоге нами было оценено уравнение в спецификации (9а), его статистические характеристики приводятся в табл. 1.

Таблица 1. Результаты оценивания уравнения инвестиций из прибыли

Зависимая переменная	Свободный член	Регрессор
$\ln(I)$		$M \cdot \ln(\pi)$
Значения параметров	1.48***	10.018***
Стандартные ошибки	0.067	0.456
$R^2 = 0.915$		

Примечание. *** — значимость на 1%-ном уровне; I — инвестиции в основной капитал за счет чистой прибыли; M — предельный доход от капитала; π — величина чистой прибыли; \ln — знак натурального логарифма.

Полученное уравнение позволяет проанализировать вклад двух факторов — чистой прибыли и предельного дохода капитала в рост инвестиций из прибыли. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Вклад роста чистой прибыли и предельного дохода от основного капитала в рост инвестиций из прибыли

	$\ln(I)$	$\ln(\pi)$	M
1995	4.304	6.023	0.013
2007	7.782	8.886	0.045
Прирост	3.479	2.863	0.032
Вклад		0.841	2.416
Доли		24%	69%
Нормализованные доли		26%	74%

Поскольку уравнение (9а) имеет вид $\ln(I) = a_0 + a_1 M \ln(\pi)$, то вклад каждого фактора рассчитывался так: вклад M — $a_1 (\Delta M) \overline{\ln(\pi)}$, где Δ — знак приращения; $\overline{\ln(\pi)}$ — среднее значение $\ln(\pi)$. Вклад π : $a_1 (\Delta \ln(\pi)) M$, где M — среднее значение M .

Итак, мы видим, что больший вклад в рост инвестиций из прибыли внес прирост предельного дохода от капитала, т. е. эффективности его использования; вклад роста прибыли существенно ниже. Расчет «внутри выборки» по трехгодичным периодам показал, что такое соотношение имело место в течение всех периодов после 1998 г., и лишь в период 1995–1998 гг. оно было иным.

Уравнение из табл. 1 позволяет рассчитать эластичности инвестиций из прибыли (табл. 3) по величине чистой прибыли как таковой и по величине предельного дохода от капитала.

Данные табл. 3 позволяют сделать два вывода.

Инвестиции из прибыли чрезвычайно чувствительны к колебаниям предельного дохода от капитала.

Эластичности инвестиций по обоим переменным значительно выросли за период с 1995 г. по 2007 г. Иными словами, зависимость колебаний инвестиций от величины чистой прибыли и предельного дохода от капитала в то время весьма усилилась.

Таблица 3. Эластичности инвестиций из прибыли по величине чистой прибыли (EIN) и по величине предельного дохода от капитала (EIM)

Год/Квартал	EIN	EIM
1995/4	0.164	0.797
2000/4	0.351	2.232
2005/4	0.475	3.499
2007/4	0.532	4.013

Для объяснения динамики предельного дохода от капитала исследовались различные спецификации регрессии этой величины на разные переменные, и наилучшие статистические характеристики показала регрессия предельного дохода от капитала на рублевый индекс экспортных цен (табл. 4).

Таблица 4. Результаты оценивания уравнения предельного дохода на основной капитал

Зависимая переменная <i>M</i>	Свободный член	Рублевый индекс экспортных цен, <i>PE</i>
Значения параметров	0.010***	0.00 344***
Стандартные ошибки	0.00 081	0.00 012
$R^2 = 0.942$		

Примечание. *** — значимость на 1%-ном уровне.

Предельный доход от основного капитала в России, таким образом, в существенной степени зависит от экспортных цен, т. е. внешнеэкономических факторов. Динамика изучаемых величин приведена в табл. 5.

Таблица 5. Динамика ВВП и прибыли

Год	ВВП	Валовая прибыль	Чистая прибыль	Инвестиции из прибыли
1995	1.000	1.000	1.000	1.000
2007	1.699	1.391	1.283	2.375

Очевидно, что валовая и особенно чистая прибыль росли медленнее, чем ВВП и инвестиции из прибыли. Это означает, что в рассмотренный период времени:

- а) снижается доля прибыли в ВВП;
- б) растет доля налога на прибыль и амортизации в валовой прибыли;
- в) увеличивается доля прибыли, направляемая на инвестиции.

Справедливость этого утверждения подтверждается данными табл. 6.

Итак, как видно из табл. 6, доля валовой прибыли в ВВП снижалась. При этом отношение амортизации к этому показателю выросло. Удельный вес налога на прибыль в 2007 г. был ниже, чем в 1995 г., но он растет с 2004 г., и тогда же стала расти доля чистой прибыли, направляемой на инвестиции.

Таблица 6. Удельные показатели прибыли и инвестиций из прибыли, %

Год	Валовая прибыль/ВВП	Налог на прибыль/ валовая прибыль	Амортизация/валовая прибыль	Инвестиции из прибыли/чистая прибыль
1995	43	19.3	13.1	17.9
2007	35	18.7	18.9	33.2

Примечание. Соотношение амортизация/валовая прибыль рассчитывалось как доля инвестиций за счет амортизации в валовой прибыли.

Рост доли амортизации валовой прибыли и инвестиций из прибыли предварительно можно объяснить существенным улучшением конъюнктуры в российской экономике в этот период, а рост доли налога на прибыль — совершенствованием налогового администрирования и отменой некоторых льгот по этому налогу.

Наконец, в табл. 7 представлена динамика распределения ВВП по источникам доходов.

Таблица 7. Распределение ВВП по источникам доходов, %

Год	Валовая зарплата	Валовая прибыль	Чистые налоги на производство и импорт
1995	45.4	42.8	11.9
2007	46.2	35.0	18.8

Из табл. 7 следует, что одна из причин замедления роста валовой прибыли — увеличение доли валовой зарплаты и косвенных налогов в ВВП. Заметим, что в России доля последних существенно выше, чем, например, в странах ЕС-27, где она равна примерно 12.5%, тогда как доля прибыли — 39%, доля валовой зарплаты — 48.5% (данные Eurostat). При этом доля прибыли в ВВП в странах ЕС и в США в 2000–2007 гг. росла (Leythienne, Smokova, 2009), а в России этот показатель снижался.

Обратим также внимание на то, что инвестиции в основной капитал в 2007 г. достигли примерно 1/3 от чистой прибыли, в то время как до 2006 г. данное соотношение не превышало 1/5, этого недостаточно для возникновения предпосылок быстрого экономического роста. В 2007 г. вместе с инвестициями за счет амортизации инвестиции в основной капитал составили около 40% валовой прибыли, в 1999–2006 гг. — менее 30%. Аналогичная величина в странах ЕС в 2007 г. составила 48%, в США — 45% (расчет авторов на основе данных из работы (Leythienne, Smokova, 2009).

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать следующий вывод. В 1995–2007 гг. в России имело место замедление роста чистой прибыли вследствие: а) увеличения доли налогов как в прибыли, так и в ВВП; б) роста доли зарплаты в ВВП. И этот фактор сдерживал рост инвестиций из прибыли. Однако такой эффект перекрывался ростом предельного дохода от капитала, вызванного общим улучшением конъюнктуры российской экономики в XXI в., в частности, под сильным воздействием роста экспортных цен. Проследим динамику последних двух величин в табл. 8.

Таблица 8. Динамика предельного дохода от капитала, экспортных цен и эластичности первой величины по второй (геометрические средние на 4-й квартал каждого года)

Год	Предельный доход от капитала (M)	Рублевый индекс экспортных цен (PE ; 1994 = 1)	$\frac{dM}{dPE} \frac{PE}{M}$
1996	0.012	1.246	0.346
2007	0.047	10.809	0.790

Эластичность предельного дохода от капитала по величине экспортных цен рассчитывалась на основе уравнения, оценки параметров которого приведены в табл. 4.

Следует обратить внимание и на существенный рост эластичности предельного дохода от капитала по экспортным ценам. В 2007 г. ее уровень более чем в два раза превышал уровень 1996 г., и эта зависимость выросла в основном в 1998–2000 гг. (в тот период как раз значительно возросла доля экспорта в ВВП) и в 2005–2006 гг.

4. Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Инвестиции в основной капитал из прибыли в России существенно выросли к 2007 г., однако, реальный рост начался лишь в 2004 г. и затем был прерван кризисом 2008–2009 гг.
2. При этом замедление динамики чистой прибыли российских компаний, начавшееся с 2002 г., затрудняло их инвестиционный потенциал.
3. Замедление динамики прибыли происходило вследствие роста выплат налога на прибыль и косвенных налогов. Влияние этих факторов особенно усилилось, начиная с 2004 г.
4. Другой серьезной причиной замедления роста прибыли стал ускоренный рост валовой заработной платы с 2001 г.
5. Важную роль в увеличении инвестиций из прибыли сыграл рост предельного дохода от капитала, что было наиболее очевидно в 1999–2000 гг. и в 2004–2006 гг. Напротив, резкое падение инвестиций в основной капитал в конце 2008 — начале 2009 гг. имело место по причине значительного снижения как чистой прибыли в экономике России, так и предельного дохода от капитала, об этом можно судить по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата).
6. Рост предельного дохода от капитала в нашей стране в большей степени зависит от экспортных цен, и эта зависимость в последние годы только укреплялась. Указанная зависимость определяется структурой экономики России.

Список литературы

Банк России, www.cbr.ru.

Берндт Э. Р. (2005). *Практика эконометрики: классика и современность*. М.: ЮНИТИ.

Инвестиции в России за 2007 год. М, Росстат, 2007.

Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. Лаборатория среднесрочного прогнозирования воспроизводственных процессов, www.macroforecast.ru.

Кейнс Дж. М. (1993). *Общая теория занятости, процента и денег. Избранные произведения*. М.: Экономика.

Мицек С. А. (2007). *Статистический и эконометрический анализ экономического роста в Российской Федерации*. Екатеринбург: Изд-во Гуманитарного ун-та.

Мицек Е. Б., Мицек С. А. (2009). Об одной задаче оптимальной структуры источников средств инвестиций в основной капитал. *Вестник Гуманитарного университета. Серия экономика*, 1, 29–34.

Российский статистический ежегодник за 2008 год. М., Росстат, 2008.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат), www.gks.ru.

Abel A. B. (1990). *Consumption and investment*. Handbook of Monetary Economics, Amsterdam, North-Holland, 1990, ch. 14.

Davidson P. (1993). *Can the free market pick winners? What determines investment*. Armonk, N. Y.: M. E. Sharpe.

Eurostat. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

Fisher I. (1954). *The Theory of Interest: As determined by the impatience to spend income and opportunity to invest it*. New York: Kelley and Millman.

Board of Governors of Federal Reserve System. Flow of funds accounts of the United States. www.federalreserve.gov/releases/z1.

Hall R. E., Jorgenson D. W. (1967). Tax policy and investment behavior. *American Economic Review*, 57 (3), 391–414.

Hayek F. A. von. (1950). *The pure theory of capital*. Chicago: University of Chicago Press.

Hirshleifer J. (1958). On the theory of the optimal investment decision. *Journal of Political Economy*, 66, 329–52.

Hirshleifer J. (1970). *Investment, interest and capital*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Jorgenson D. W. (1963). Capital theory and investment behavior. *American Economic Review*, 53 (2), 247–57.

Jorgenson D. W. (1967). The theory of investment behavior, in R. Ferber (ed.), *The determinants of investment behavior*, Conference of the Universities — NBER, NY, Columbia University Press, 1967, 129–156.

Jorgenson D. W. (1971). Econometric studies of investment behavior: a survey. *Journal of Economic Literature*, 9 (4), 11–47.

Jorgenson D. W. (1996). *Investment. Vol. 1. Capital theory and investment behavior*. The MIT Press.

Jorgenson D. W., Siebert C. B. (1968). A comparison of alternative theories of investment behavior. *American Economic Review*, 58 (4), 681–712.

Leythienne D., Smokova T. (2009). Business profit share and investment rate higher in the EU than in the US. EUROSTAT. Statistics in focus, 28/2009. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-09-028/EN/KS-SF-09-028-EN.PDF.