

**ПРЕДЕЛЬНАЯ НОРМА ДОХОДНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ
В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА**

Зак Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, доцент

Астраханский государственный университет
414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а
E-mail: zak@aspu.ru

В статье выявляются основные направления использования показателей и тенденций нормы доходности инвестиций в высшее образование при формировании государственной образовательной политики. Обосновывается положение о том, что непосредственная ориентация госструктур на эти показатели приводит к искажению стимулов частных инвесторов, замещению частных ресурсов государственными ресурсами, неэффективному использованию государственных и частных инвестиций.

Ключевые слова: предельная норма доходности инвестиций, государственная политика, частная и социальная норма отдачи, премия за высшее образование, внешние эффекты образования

**THE MARGINAL RATE OF RETURNS OF INVESTMENTS IN HUMAN
CAPITAL AND PUBLIC POLICY**

Zak Tatiana V., Ph.D. (Economics), Associate Professor

Astrakhan State University
20a Tatishchev st., Astrakhan, 414056, Russia
E-mail: zak@aspu.ru

The article is devoted to the main trends of the rate of profitability of investment in higher education. The main directions of the use of the indexes of the rate of marginal profitability in forming public educational policy are identified by the author. The author justifies the statement that the direct focus of public structures on these indexes leads to the distortions of incentives of private investors, the substitution of private resources by public resources, inefficient using public and private investments

Keywords: marginal rate of returns, public policy, private and social rate of returns, earnings premiums from education, educational externalities

В последние десятилетия в большинстве стран мира происходит бурное развитие системы высшего образования. Не остались в стороне от данного процесса и страны Прикаспийского региона. Наиболее высокими темпами росла численность студентов в Казахстане: с 1995 по 2008 г. количество студентов в высших учебных заведениях на 1000 человек населения выросло в 2,4 раза. В России за рассматриваемый период времени число студентов увеличилось чуть в меньшей степени: в 2,2 раза. Практически не изменилась численность студентов на 1000 человек населения в Азербайджане: с 18 в 1995 г. до 22 человек в 2008 г.

В 2009–2010 гг. в России и Казахстане произошло некоторое снижение численности студентов на 1000 человек населения: с 70 до 65 человек в России и с 72 до 68 человек – в Казахстане [2].

Несмотря на некоторые отличия в изменениях контингента студентов в разных странах, тенденция увеличения количества обучающихся в системе высшего образования сохраняется. Вместе с тем в публикациях, в средствах массовой информации все большее распространение получает тезис о существенном «перепроизводстве» выпускников вузов. Для подтверждения или опровержения столь серьезных выводов необходимы данные о значениях и тенденциях предельной нормы доходности инвестиций в высшее образование.

Предельная норма отдачи для отдельного индивида (private rate of return) может определяться как по отношению к инвестициям за все время обучения, так и относительно инвестиций в какой-то конкретный период времени.

Предельная норма отдачи инвестиций, осуществляемых в периоде i , представляет собой отношение дисконтированного дополнительного дохода, который будет получен, начиная с момента i , до окончания периода трудовой деятельности, к приросту затрат, связанных с получением образования, в году i :

$$r_i = \sum_{t=i}^n \frac{\Delta W_t}{(1+r)^t} : \frac{\Delta C_i}{(1+r)^i},$$

где r_i – частная норма отдачи инвестиций, осуществленных индивидом в момент i , n – продолжительность трудовой деятельности, r – ставка дисконтирования, ΔW_t – прирост заработков, полученных в период t , ΔC_i – прирост общих затрат на образование в период j .

Если индивид обучается в течение k лет, предельная норма отдачи всех инвестиций в человеческий капитал определяется следующим образом:

$$r_p = \sum_{t=i}^n \frac{\Delta W_t}{(1+r)^t} / \sum_{j=m}^{m+k} \frac{\Delta C_j}{(1+r)^j},$$

где r_p – частная норма отдачи, i – начало трудовой деятельности, n – период окончания трудовой деятельности, k – количество лет обучения в вузе, r – ставка дисконтирования, m – начало инвестирования в человеческий капитал.

Норма отдачи, характеризующая эффективность вложений всех людей, инвестирующих в получение образования, получила название общей или совокупной нормы (total rate of return).

Исследование значений нормы доходности инвестиций в высшее образование в России демонстрирует неодинаковую ее динамику в последнюю четверть века. Ретроспективный анализ, проведенный Ю. Городниченко и К. Питер, показал, что при переходе к рынку доходность образования в России значительно выросла, что явилось одной из причин роста спроса на высшее образование и увеличения контингента студентов вузов [4].

Главными факторами, способствующими росту нормы доходности в эти годы, стали: 1) изменения в системе оплаты труда, связанные с постепенным движением к рыночному способу формирования, в результате которого выиграли выпускники вузов; 2) уменьшение значимости стажа работы; 3) возможность выбора работы за пределами госсектора для выпускников вузов; 4) большая гибкость и быстрота адаптации к новым условиям на рынке труда у выпускников высшей школы.

Исследования, проведенные Г. Андрушаком и А. Прудниковой, показали, что до 2006 г. привлекательность высшего образования по критерию нормы предельной нормы доходности инвестиций продолжала расти, однако в 2006 г. наметился некоторый перелом в сторону уменьшения рассматриваемого показателя. Данное изменение происходило на фоне растущей доли выпускников средней школы, поступающих в вузы (до 85 %), что привело к существенному увеличению удельного веса выпускников вузов в общей численности рабочей силы: с 12–14 % в середине 1980-х гг. до 29 % в 2008 г. [5, с. 14–16].

Снижение нормы доходности инвестиций могло быть связано с увеличением доли студентов, обучающихся на платной основе. В 1990 г. таких студентов не было совсем, а в 2007–2008 гг. на их долю приходилось уже примерно 50 % от общего контингента студентов.

Норма доходности инвестиций в высшее образование зависит от направления подготовки специалистов. Переход к рынку привел к существенным изменениям в соотношении норм доходности инвестиций в разные образовательные программы (табл. 1).

Таблица 1

Оценка годовой нормы доходности инвестиций в высшее и высшее техническое образование (% на год обучения) [5, с. 18]

Образование	1994–1996	2000–2002	2006–2008
Высшее	5,1	6,4	5,5
Высшее техническое	3,2	11,2	10,3

Несмотря на совпадение динамики нормы доходности инвестиций в техническое и, в целом, в высшее образование, имеются существенные различия в их абсолютной и относительной величине.

В 1990-х гг. специалисты с техническим образованием имели более низкую норму отдачи инвестиций, чем с нетехническим образованием. В начале 2000-х гг. ситуация коренным образом изменилась. В результате значительного (с 3,2 до 11,25 %) роста нормы доходности инвестиций в подготовку специалистов с техническим образованием, происходившего на фоне практически неизменной нормы доходности в высшее образование, привлекательность технического образования превысила привлекательность всех вложений в высшее образование в 1,75 раза.

Несмотря на снижение норм доходности инвестиций во все сферы подготовки специалистов с высшим образованием, которое произошло в 2006–2008 гг., разрыв в привлекательности вложений в образовательные программы технических специальностей и во все программы высшего образования увеличился, составив 1,87 раза.

Одной из причин высокой нормы доходности инвестиций в техническое образование является то, что его наличие служит сигналом для работодателей о способностях обладателя диплома, а также создает более широкие возможности трудоустройства в других сферах экономики, в бизнесе. Это связано с тем, что изучение математических дисциплин способствует развитию творческих способностей, в том числе развитию логического мышления, которые необходимы для успешного карьерного роста не только в производственной сфере, но и в других сферах экономики и предпринимательства.

Дальнейшие изменения в развитии высшей школы в значительной степени будут определяться решениями об инвестировании в человеческий капитал, как основных субъектов образовательного процесса – студентов, так и государственных структур. Несмотря на относительную автономность принимаемых ими решений, их формирование происходит на основе учета ряда общих факторов, главным из которых является ожидаемая норма предельной доходности инвестиций в высшее образование. Роль нормы доходности инвестиций в высшее образование заключается в том, что она:

- показывает экономическую выгоду, получаемую индивидами с высшим образованием, и, прежде всего, относительную величину дополнительных доходов, на которые могут рассчитывать выпускники университетов;
- позволяет составлять прогнозы изменения численности поступающих в вузы, выпускников вузов, а также прогнозировать соотношение квалифицированных и неквалифицированных работников в общей численности рабочей силы;
- является важнейшим индикатором соответствия предложения труда квалифицированных работников спросу на них на рынке труда: увеличение нормы доходности может свидетельствовать об опережающем росте спроса на квалифицированный труд над его предложением;
- имеет значение для определения изменений в финансировании высшей школы государством. Рост нормы доходности, увеличивая экономическую привлекательность частных вложений в высшее образование, создает предпосылки для уменьшения государственных инвестиций, в то время как снижение нормы доходности обуславливает необходимость увеличения роли государственных ресурсов в финансировании системы высшего образования.

Одним из показателей, используемых для оценки степени привлекательности инвестиций в высшее образование в различных странах, является отношение зарплаток работников, получивших высшее образование, к доходам индивидов, имею-

щих полное среднее образование. При этом относительное превышение зарплат выпускников высшей школы трактуется как «премия» за высшее образование [3, с. 140].

Несмотря на то, что величина «премии» зависит от целого ряда факторов: спроса на квалифицированный труд, предложения работников с разным уровнем образования, законодательно установленного уровня минимальной заработной платы, относительного распространения частичной (неполной) занятости и сезонной работы, главным среди них является более высокая предельная производительность труда работников с высшим образованием.

Как видно из таблицы 2, в которой приводятся относительные зарплаты выпускников высшей школы по ряду стран ОЭСР в 2000–2010 гг., премия за высшее образование в большинстве стран за рассматриваемый период выросла. В среднем по ОЭСР относительное превышение доходов работников с высшим образованием над зарплатами специалистов со средним образованием увеличилось на 10 пунктов: с 49 до 59 %. Самую высокую премию в 2010 г. получали выпускники высшей школы в Венгрии (110 %), США (77 %), Ирландии (75 %), Польше (69 %), Германии (68 %) [2, с. 150–153].

Анализ трендов экономической привлекательности высшего образования в развитых странах имеет большое значение для прогнозирования развития высшей школы в России, а также для выявления основных тенденций в финансировании образовательных услуг государством. Вместе с тем попытки использовать показатели нормы доходности инвестиций для формирования государственного заказа на подготовку специалистов в рамках конкретных образовательных программ приводят к снижению экономической эффективности используемых ресурсов.

Таблица 2

Тенденции в относительных зарплатах работников с высшим образованием 25–64 лет (зарплаты индивидов с полным средним образованием = 100 %) [2, с. 150–153]

	2000	2001	2009	2010
Австралия	–	133	135	–
Бельгия	128	–	131	131
Канада	142	–	138	–
Дания	–	124	127	129
Финляндия	153	150	149	–
Германия	143	–	157	168
Венгрия	194	194	211	210
Ирландия	153	–	164	175
Корея	–	144	172	151
Новая Зеландия	123	120	118	124
Норвегия	129	131	128	–
Польша	–	166	–	169
Испания	–	129	141	–
Швеция	–	131	126	125
Швейцария	–	156	154	153
Великобритания	160	160	159	165
США	176	–	179	177
ОЭСР в среднем	149	145	155	159

В том случае, когда государство направляет бюджетные средства на подготовку наиболее востребованных на рынке труда специалистов, это приводит к снижению частных издержек обучения на этих программах и способствует завышению абсолютной и относительной величины предельной нормы доходности. Искажение нормы доходности приводит к чрезмерному инвестированию в данные образовательные программы и, соответственно, к недостаточному инвестированию в остальные направления подготовки специалистов. Кроме того, инвестирование средств в наиболее востребованные специальности приводит к замещению частных ресурсов государственными ресурсами, что сокращает общий объем инвестиций в систему высшего образования.

В том случае, когда государственные ресурсы выделяются для подготовки студентов по программам, обеспечивающим невысокую норму доходности, избыточное

предложение выпускников, обучающихся по этим программам, становится барьером для роста заработной платы, повышения нормы доходности и притока частных инвестиций.

Следует отметить, что принцип распределения бюджетных ресурсов, основанный на использовании показателя нормы доходности инвестиций, не обеспечивает их эффективного использования, поскольку не создает условий для реализации наибольшей величины внешних эффектов образования, а поэтому и для достижения максимального возможного уровня благосостояния. Задача определения величины бюджетных средств, направляемых на развитие высшей школы, а также их конкретных получателей, должна решаться в два этапа.

На первом этапе выявляется необходимость и направление изменения величины государственных инвестиций. Решение данной задачи происходит на основе анализа динамики частной нормы доходности инвестиций. При этом в качестве издержек используется как величина упущенной заработной платы, так и плата за обучение, а также составляющие явных затрат на образование.

В случае, когда имеет место повышательная динамика нормы доходности, как это наблюдалось в России до 2006–2008 гг., создаются объективные предпосылки для снижения роли государственных инвестиций в развитие высшей школы. Наоборот, высокая норма доходности инвестиций в высшее образование создает стимулы для частных инвесторов. Задача государственных структур в этом случае заключается в обеспечении частных инвесторов – абитуриентов и их родителей – информацией об ожидаемых нормах доходности высшего образования и создании условий для доступа к ней.

В том случае, когда наблюдается или ожидается снижение нормы доходности частных инвестиций, есть основания для увеличения доли государственных ресурсов, направляемых на развитие высшей школы.

На втором этапе решается вопрос о конкретных получателях инвестиций. В качестве критерия эффективности используется социальная норма отдачи инвестиций. Наибольшая социальная отдача обеспечивается, когда государственные ресурсы способствуют реализации максимальной величины внешних образовательных эффектов.

Данный результат достигается, когда государственные инвестиции выделяются не вузам, а студентам из малообеспеченных семей [6, 1].

Список литературы

1. Зак Т. В. Эффективность и распределительные эффекты финансирования государством потребителей образовательных услуг высшей школы / Т. В. Зак // В мире научных открытий. Экономика и инновационное развитие. – 2012. – № 3. – С. 259–276.
2. Российский статистический ежегодник – 2011 г. Федеральная служба государственной статистики – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/IssWWW.exe/Stg/d6/26-15.htm, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Education at a Glance 2012: OECD Indicators. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-en>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
4. Gorodnichenko Y. Returns to Schooling in Russia and Ukraine: A semiparametric Approach of Cross-Country Comparative Analysis / Y. Gorodnichenko, K. S. Peter. – University of Bonn, Institute for the Study of Labor (IZA) // Discussion Paper. – 2004. – № 1325.
5. Martin Carnoy The economic returns to higher education in the BRIC countries and their implications for higher education expansion. basic research program working papers series: education / Martin Carnoy, Prashant Loyalka, Gregory Androushchak, Anna Proudnikova. – Режим доступа: wp.brp.02/edu/2012, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
6. Toutkoushian R. K. A conceptual analysis of state support for higher education: appropriations versus needed – based financial aid. Indiana University / R. K. Toutkoushian, M. N. Shafiq. – June. 2009. – Режим доступа: <http://ssrn.com/abstract=1337470>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

References

1. Zak T. V. Effektivnost i raspredelitelnye efekty finansirovaniya gosudarstvom potrebiteley obrazovatelnykh uslug vysshey shkoly / T. V. Zak // V mire nauchnykh otkrytiy. Ekonomika i innovatsionnoe razvitie. – 2012. – № 3. – S. 259–276.

2. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik – 2011 g. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki – Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/IssWWW.exe/Stg/d6/26-15.htm, svobodnyy. – Zagl. s ekrana. – Yaz. rus.
3. Education at a Glance 2012: OECD Indicators. – Rezhim dostupa: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-en>, svobodnyy. – Zagl. s ekrana. – Yaz. angl.
4. Gorodnichenko Y. Returns to Schooling in Russia and Ukraine: A semiparametric Approach of Cross-Country Comparative Analysis / Y. Gorodnichenko, K. S. Peter. – University of Bonn, Institute for the Study of Labor (IZA) // Discussion Paper. – 2004. – № 1325.
5. Martin Carnoy The economic returns to higher education in the BRIC countries and their implications for higher education expansion. basic research program working papers series: education / Martin Carnoy, Prashant Loyalka, Gregory Androushchak, Anna Proudnikova. – Rezhim dostupa: wp brp 02/edu/2012, svobodnyy. – Zagl. s ekrana. – Yaz. angl.
6. Toutkoushian R. K. A conceptual analysis of state support for higher education: appropriations versus needed – based financial aid. Indiana University / R. K. Toutkoushian, M. N. Shafiq. – June. 2009. – Rezhim dostupa: <http://ssrn.com/abstract=1337470>, svobodnyy. – Zagl. s ekrana. – Yaz. angl.

КОНТРОЛЬНО-СЧЕТНАЯ ПАЛАТА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ НА УРОВНЕ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клыканова Виктория Александровна, магистрант

Астраханский государственный университет
414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а
E-mail: klykanova@mail.ru

В статье дается определение термину «финансовый контроль», проведен анализ формирования нормативной базы системы государственного финансового контроля в РФ и представлены основные элементы данной системы. Также автором определяется роль контрольно-счетной палаты в государственном финансовом контроле на уровне субъекта, приводится описание ее основных задач и функций, а также анализируется результативность деятельности Контрольно-счетной палаты Астраханской области.

Ключевые слова: финансовый контроль, система государственного контроля, инструменты государственного финансового контроля, виды контроля, Контрольно-счетная палата.

CONTROL AND ACCOUNTING CHAMBER OF ASTRAKHAN REGION AS AN INSTRUMENT OF STATE FINANCIAL CONTROL OF THE RUSSIAN FEDERATION

Klykanova Viktoria A., undergraduate student

Astrakhan State University
20a Tatishchev st., Astrakhan, 414056, Russia
E-mail: klykanova@mail.ru

The article defines the term "financial control", an analysis of the legislation in the area of public financial control in the Russian Federation and the main elements of the system. The authors define the role of the Accounts Chamber of the system of state financial control at the regional level, a description of its main tasks and functions, and examines the effectiveness of the activities Control and Accounts Chamber of the Astrakhan region.

Keywords: financial control, state control, the instruments of state financial control, controls, Control and Accounts Chamber of the Astrakhan region

На современном этапе развития системы финансово-экономического управления в бюджетной сфере все большую актуальность приобретает государственный финансовый контроль. Главной задачей исследований в данной области является повышение эффективности мероприятий по финансовому контролю в условиях интенсивного изменения нормативно-законодательной базы и экономических условий в Российской Федерации.