

- разработка и освоение специальных сортов хлеба, к которым относятся лечебные и диетические изделия;
- совершенствование коммуникационной политики;
- дифференциация предложения выпускаемой продукции на основе выявления новых потребностей и новых сегментов.

Одновременное совершенствование деятельности предприятия с целью обеспечения требований целевых сегментов позволит усилить его позиции на рынке и улучшить экономические показатели.

УДК 378+330.322

ВЛИЯЕТ ЛИ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ?

*Охотина А.В., PhD student, Лавриненко О.Я., Dr.oec.,
Даугавпилсский Университет, Даугавпилс, Латвия*

Резюме

На инвестиционный климат влияют различные факторы: политические, экономические, социальные, юридические, экологические и др. В данной статье представлен анализ влияния высшего образования на инвестиционный климат страны, выраженный рангом показателя инвестиционной привлекательности по материалам «Doing Business». Авторы статьи полагают, что большее количество студентов, получающих высшее образование благоприятствуют инвестиционному климату страны. Эта гипотеза была доказана используя корреляционный на базе данных Eurostat по странам Центрально-Восточной Европы.

Проблема привлечения инвестиций – одна из ключевых проблем современного общества. Инвестиционные ресурсы ограничены, и удовлетворить всю имеющуюся потребность в них практически невозможно. В активизации инвестиционной деятельности в регионе существенную роль играет сложившийся в нем инвестиционный климат. Согласно данным Всемирного банка под инвестиционным климатом понимают набор локальных факторов, формирующих возможности и стимулы фирм к производительному инвестированию, созданию новых рабочих мест и расширению масштабов деятельности (World Development Report, 2005).

Одним из важнейших факторов, оказывающих все большее влияние на экономический рост и непосредственно инвестиционный климат, является человеческий капитал. Ученые, оценив соотношение человеческого капитала, природных и производственных ресурсов стран пришли к выводу – доля человеческого капитала в развитых странах составляет до 80% потенциала стран, развивающихся до 70% (Where is the Wealth of Nations: Measuring Capital for the 21st Century, 2004).

По мнению А. Чикконе и Г. Пери (A. Ciccone, G. Peri 2006) влияние человеческого капитала могут помочь объяснить межстрановые различия в экономическом развитии, недостаточные потоки капитала в бедные страны, и другие макроэкономические феномены.

В связи с этим особенно актуальным, на взгляд авторов, является вопрос о наличии связи на макроуровне между определенными показателями человеческого капитала и инвестиционным климатом в странах Центрально-Восточной Европы, характеризующиеся недавним переходом к экономике рыночного типа.

Авторы в данном исследовании отвечают на вопрос о влиянии на инвестиционный климат такой компоненты, характеризующей человеческий капитал, как доля студентов, получающих высшее образование по видам программ и областям.

Для проверки гипотезы о наличии связи между долей студентов, получающих высшее образование и рангами инвестиционного климата стран авторы использовали корреляционный анализ.

В качестве показателя, характеризующего инвестиционный климат стран, авторами были использованы ранги показателя легкости ведения бизнеса по ежегодным исследованиям Всемирного Банка „Doing Business” (Doing Business 2011: Making a difference for entrepreneurs, 2010).

Одной из компонент человеческого капитала является доля населения, получающая высшее образование (в соответствии с Международной стандартной классификацией образования это 5-ая и 6-ая ступень высшего образования). Авторами был проведен анализ степени связи рангов показателя легкости ведения бизнеса и доли обучающихся на различных видах программ: теоретических (5А ступень высшего образования) и профессиональных, технических бакалаврских и магистерских программ (5В ступень), а так же докторских программ (6 ступень). Авторами проведен более детальный анализ степени связи рангов легкости ведения бизнеса и доли обучающихся по различным областям высшего образования: подготовка учителей и педагогическая наука; гуманитарные науки и искусство; естественные науки; инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли; сельское хозяйство и ветеринария; здравоохранение и социальное обеспечение; службы; социальные науки, бизнес, право (International Standard Classification of Education, 1997). Информационной базой исследования явилась база статистических показателей Eurostat.

Анализ проводился по странам Центрально-Восточной Европы: Эстония, Чехия, Польша, Литва, Латвия, Словения, Венгрия, Болгария, Словакия, Румыния, Хорватия в период за 2010 год. Корреляционный анализ данных проводился в программе SPSS 17.

Как показал корреляционный анализ, в целом по странам Центрально-Восточной Европы на инвестиционный климат влияет доля студентов, получающих высшее образование в том числе на бакалаврских, магистерских, докторских программах. То есть чем больше доля студентов, тем меньше ранг инвестиционного климата соответственно регион более привлекателен инвесторам (таблица 1).

Таблица 1 – Корреляционная матрица рангов легкости ведения бизнеса и доли всех студентов в странах ЦВЕ, 2010 гг.

Доля всех студентов в населении страны	Ранг легкости ведения бизнеса
Доля студентов, обучающихся на бакалаврских, магистерских, докторских программах	r (Spearman's) = -0,430**

Примечание ** уровень значимости 0,01

Источник: расчеты авторов по данным рейтинга легкости ведения бизнеса и статистической базы Европейского Статистического Бюро – Eurostat

В результате проведенного исследования установлено, что на инвестиционный климат влияет доля студентов, обучающихся на профессиональных, технических бакалаврских и магистерских программах и докторских программах, а не влияет доля студентов, обучающихся на теоретических бакалаврских и магистерских программах, дающих либо подготовку к научной работе, либо доступ к профессиям, требующим высокой квалификации.

Хотя глубина и широта знаний, получаемая на профессиональных, технических программах качественно отличается от знаний, полученных на теоретических программах, однако профессиональные программы концентрируются на профессиональных знаниях, умениях и навыках, связанных с выходом на рынок труда. Успешное завершение таких программ обычно дает учащимся квалификацию, пользующуюся спросом на рынке рабочей силы (таблица 2).

Таблица 2 – Корреляционная матрица рангов легкости ведения бизнеса и доли студентов на различных видах программ в странах ЦВЕ, 2010 гг.

Доля студентов на различных видах программ	Ранг легкости ведения бизнеса
Доля студентов, обучающихся на теоретических бакалаврских и магистерских программах	r (Spearman's) = 0
Доля студентов, обучающихся на профессиональных, технических бакалаврских и магистерских программах	r (Spearman's) = -0,343**
Доля студентов, обучающихся на докторских программах	r (Spearman's) = -0,291**

Примечание ** уровень значимости 0,01

Источник: расчеты авторов по данным рейтинга легкости ведения бизнеса и статистической базы Европейского Статистического Бюро – Eurostat

Было выявлено влияние доли студентов по различным областям высшего образования на инвестиционный климат страны. Установлена линейная связь средней степени между

показателями инвестиционного климата и долей студентов, обучающихся на программах таких областей образования, как здравоохранение и социальное обеспечение; установлена слабая линейная связь между показателями инвестиционного климата и долей студентов, обучающихся гуманитарным наукам и искусству; а так же естественным наукам; инженерным, обрабатывающим и строительным наукам; а также социальным наукам. Не было выявлено влияния на инвестиционный климат доли студентов обучающихся педагогике; сельскому хозяйству и ветеринарии.

Таблица 3 – Корреляционная матрица рангов легкости ведения бизнеса и доли студентов по различным областям образования в странах ЦВЕ, 2010 гг.

Доля студентов, обучающихся на бакалаврских, магистерских, докторских программах по областям образования	Ранг легкости ведения бизнеса
подготовка учителей и педагогическая наука	$r(\text{Spearman's}) = 0$
гуманитарные науки и искусство	$r(\text{Spearman's}) = -0,281^*$
естественные науки	$r(\text{Spearman's}) = -0,284^*$
инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	$r(\text{Spearman's}) = -0,304^*$
сельское хозяйство и ветеринария	$r(\text{Spearman's}) = 0$
здравоохранение и социальное обеспечение	$r(\text{Spearman's}) = -0,547^{**}$
службы	$r(\text{Spearman's}) = 0$
социальные науки, бизне, право	$r(\text{Spearman's}) = -0,334^{**}$

Примечание ** уровень значимости 0,01

* уровень значимости 0,05

Источник: расчеты авторов по данным рейтинга легкости ведения бизнеса и статистической базы Европейского Статистического Бюро – Eurostat

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Одним из факторов, влияющим на инвестиционный климат стран Центрально-Восточной Европы за 2010 год является такая компонента человеческого капитала, как степень участия населения в высшем образовании.

Доля студентов в населении стран ЦВЕ обучающихся на программах высшего профессионального образования и докторских программах привлекает инвесторов. Однако, влияния на инвестиционный климат доли студентов, обучающихся на теоретических бакалаврских и магистерских программах не выявлено. Возможно, это влияние носит не линейный характер, что требует более углубленного отдельного исследования, а так же имеет скорее не прямое влияние, т.к. заканчивающие эти программы студенты не имеют профессиональной квалификации в отличие от профессиональных программ, в которых непосредственным заказчиком уровня и вида получаемых знаний, умений и навыков является работодатель (фирмы, предприятия и пр.). Возможным объяснением того, что доля докторантов в населении страны оказывает влияние на инвестиционный климат, является тот факт, что докторанты обычно являются отличными специалистами в определенной узкой области и составляют базис для развития инноваций в экономиках стран.

Относительно влияния участия населения в высшем образовании по областям на инвестиционный климат, можно констатировать, что инвесторов привлекает наличие в странах потенциальных инженеров, специалистов обрабатывающей и строительной сферы, а так же профессиональных специалистов в сфере естественных и социальных наук и в сфере гуманитарных наук и искусства. Установленная связь средней степени между участием населения в сфере обучения здравоохранения и социального обеспечения и предпринимательским климатом возможно объясняется тем, что так как специалисты этих областей востребованы на рынке труда, то проявление заботы о здоровье и благосостоянии населения способствует улучшению качества человеческого капитала в странах ЦВЕ. Установленное отсутствие линейной связи между участием населения в обучении педагогике и инвестиционным климатом возможно объясняется тем, что количество кадров для подготовки населения со средним и начальным образованием не влияет прямо на инвестиционный климат стран ЦВЕ, однако, на взгляд авторов, это требует отдельного исследования. Установленное отсутствие линейной связи между участием населения в получении высшего образования в области сельского хозяйства, ветеринарии и

предпринимательским климатом возможно объясняет низкая добавленная стоимость в этой области, что, соответственно, отражается на интересе инвесторов.



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Supported by European Regional Development Fund (ERDF) project "Promotion of international scientific cooperation of Daugavpils University" (No. 2010/0194/2DP/2.1.1.2.0/10/APIA/VIAA/018).

Список использованных источников

1. World Development Report 2005 (2004): A Better Investment Climate for Everyone. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. p.2.
2. Where is the Wealth of Nations: Measuring Capital for the 21st Century (2006). The World Bank, Washington DC.
3. Becker, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. New York: Columbia University Press for NBER. Ch. 2.
4. Ciccone, A., Peri, G. (2006). Identifying Human-Capital Externalities: Theory with Applications. Review of Economic Studies Vol. 73. (pp. 381-412.)
5. Ефимова, М. Р., Петрова, Е. В., Румянцев В. Н. (1998). Общая теория статистики. М.Ж ИНФРА Москва, с. 221
6. Doing Business 2011: Making a difference for entrepreneurs (2010). A copublication of the World Bank and the International Finance Corporation.
7. International Standard Classification of Education (1997). UNESCO. 1997 (p.49).
- 8.

УДК 330.332

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РАЗВИТИЕ НАНОЭКОНОМИКИ

**Павлов К.В., доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики
Камского института гуманитарных и инженерных технологий,
г. Ижевск, Российская Федерация**

Современное социально-экономическое развитие передовых государств во многом определяется эффективным использованием факторов и ресурсов НТП. Доля технологических инноваций в объеме ВВП развитых стран составляет от 70 % до 90 %. Причем огромное значение в последнее время придается развитию нанотехнологий – научно-технологическому направлению, сформировавшемуся на стыке физики, химии, биологии, медицины и материаловедения. По оценкам, в обозримом будущем нанотехнологии способны будут совершить в обществе переворот, по своим масштабам превышающий даже последствия широкого распространения компьютеров.

Наноиндустрия занимается производством материалов и изделий сверхмалых размеров на основе изучения свойств различных веществ на молекулярном и атомарном уровнях. В метрической системе нанометр (нм) – а именно от этого слова произошла приставка «нано» в термине «нанотехнология» – соответствует миллимикрону (а это единица измерения длины, равная одной миллиардной метра или 10^{-9}). Для сравнения толщина человеческого волоса в среднем равна 50 тысяч нм [1].

И хотя в настоящее время исчерпывающего определения понятия «нанотехнология» пока не существует, по аналогии с микротехнологиями можно сказать, что нанотехнологии оперируют величинами порядка одной миллиардной доли метра. В целом под нанотехнологиями обычно понимают совокупность методов и приемов, обеспечивающих возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты, включающие компоненты размером не более 100 нм хотя бы в одном измерении и в результате этого получившие принципиально новые качества,