

**Б. С.\*АСЫЛБЕКОВА, С. Т. МИРЖАКЫПОВА**

*Университет Нархоз, Казахстан*

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ**

*В статье рассмотрена взаимосвязь между вложениями в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и притоками иностранных инвестиций и валового внутреннего продукта (ВВП). В качестве основной гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что интеллектуальный капитал оказывает существенное влияние на финансовый результат компании. Степень этого влияния можно выявить с помощью методов экономико-математического моделирования. В предполагаемом исследовании применены методы математического моделирования, в качестве количественных данных использованы данные из открытых источников: статистических агентств, фондовых рынков и с сайтов исследуемых компаний. Проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимости между вложениями в НИОКР и чистой прибылью компании, величиной структурного капитала и среднесписочной численностью персонала.*

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, компоненты интеллектуального капитала, финансовые показатели.

Развитие нации измеряется не только в экономических терминах. Необходимо рассматривать такие показатели, как реальные возможности граждан, возможность достижения устойчивого развития и технологический потенциал страны. Необходимость внедрения и проблемы функционирования учета интеллектуального капитала стали объектом исследования Т.Стюарта, К.Свейби, Д.Дамэй и других [1,2]. В предыдущих исследованиях изучалось влияние интеллектуального капитала и его компонентов на финансовые показатели компаний различных стран и отраслей. Что касается отношений между интеллектуальным капиталом и финансовыми показателями, большинство исследований показывают положительное и значительное влияние интеллектуального капитала на финансовые результаты компании.

Интеллектуальный капитал на региональном и национальном уровне возник в основном в 1990-х годах, когда в целом ряде статей рассматриваются различные компоненты интеллектуального капитала в этой области [3,4]. Малхотра считает, что интеллектуальный капитал должен анализироваться на уровне национальных экономик, особенно когда эти экономики находятся в разгаре потенциального роста, основанным на знаниях [5]. Бунфур и Эдвинсон утверждают, что в то время как нематериальные активы важны для частных компаний, они также важны для производительности и конкурентоспособности публичных компаний и для стран [6]. По мнению Скаих, интеллектуальный капитал – это знания, которые могут быть конвертированы в стоимость или интеллектуальный материал (знания, информация, интеллектуальная собственность и опыт), которые способны создавать богатство[7].

Накопление теоретического потенциала, опыта и информации об интеллектуальном капитале позволило определить общие подходы, выработать более или менее

единую структуризацию интеллектуальных активов на региональном и национальном уровне.

В данном аспекте были разработаны некоторые модели для измерения интеллектуального капитала, которые можно разделить на две большие группы:

1) Модели, специально предназначенные для измерения и управления интеллектуальным капиталом стран или регионов, которые были адаптированы из систем управления компаниями (Skandia Navigator).

2) Анализ конкурентоспособности и другие исследования, связанные с созданием национальных или региональных индикаторов. В этом случае информационные системы используют совокупный уровень прямо в качестве отправной точки и принимать во внимание другие инициативы, тесно связанные с макроэкономикой на основе национальных счетов. Результаты проведенного анализа приводятся в отчетах по глобальному инновационному индексу, где представлены данные по странам с наибольшим удельным весом инвестиций в нематериальные активы [8], в годовом отчете Всемирного банка [9] и других.

В данной работе интеллектуальный капитал рассматривается как вложения в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), что позволяет оценить их в экономических условиях страны с учетом притока иностранных инвестиций и установить их связь со стоимостью производства – валового внутреннего продукта (ВВП). Показатель не ограничивается только устойчивостью и социальным благополучием – он также включает человеческое развитие, экономическую структуру, международную торговлю и инновации как нематериальные активы. Основная гипотеза данной работы – наличие взаимосвязи между вложениями в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, притоками иностранных инвестиций и валового внутреннего продукта.

По данным Комитета по статистике РК, объем произведенного валового внутреннего продукта Республики Казахстан за девять месяцев 2018 года по сравнению с аналогичным периодом 2017 года увеличился в реальном выражении на 4,1%.

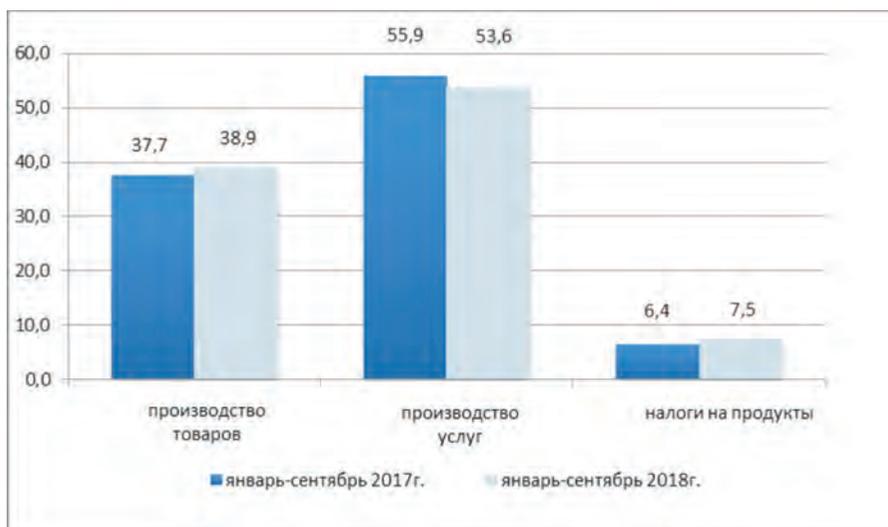


Рисунок 1 – Структура валового внутреннего продукта за 2017-2018гг. [10]

В январе-октябре 2018 года объем инвестиций в основной капитал составил 8631,1 млрд. тенге, что на 20,8% больше, чем в январе-октябре 2017 года.

Был проведен анализ коэффициентов парных корреляций между независимыми переменными, коэффициент парной корреляции отражает степень взаимосвязи между двумя показателями: если значение близко к единице (от 0,7, например), то между наблюдаемыми объектами существует сильная прямая взаимосвязь; если коэффициент расположился около 0, то это говорит об отсутствии связи между переменными.

В работе проведен анализ временных рядов по рассматриваемым показателям. Построены математические модели зависимости вложениями в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, притоками иностранных инвестиций и валового внутреннего продукта.

Согласно полученным данным (таблица 1), зависимость между вложениями в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, притоками иностранных инвестиций и валового внутреннего продукта пропорциональная, наглядно динамика представлена на рис.2

**Таблица 1** – Динамика показателей за период с 2003г. по 2017г.

Годы	ВВП, млн. тг (X1)	НИОКР, млн.тг. (X2)	Приток иностранных инвестиций, млн. долл.(X3)
2003	309,34	11643,5	4624
2004	391,00	14579,8	8317
2005	501,13	21527,4	7916
2006	667,21	24799,9	12066
2007	829,86	26836	19418
2008	1024,17	34761,6	21301
2009	1056,85	38988,7	21437
2010	1336,61	33466,8	22246
2011	1705,85	43351,6	26467
2012	1847,088	51253,1	28885
2013	2113,20	61672,7	24098
2014	2294,83	66347,6	23726
2015	2330,36	69302,9	15170
2016	2639,71	66600,1	20949
2017	2881,02	68884,2	20765

*Примечание.* Составлено авторами по [10]



Рисунок 2 – Динамика показателей за период с 2003г. по 2017г.

Данные рассчитаны с помощью программы GRETЛ на основании информации Комитета по статистике РК. В моделях определены статистические показатели, такие как: Т-статистика, Р-значение (F), среднеквадратическое отклонение, критерии Шварца, Акаике и другие. Произведена визуализация моделей с помощью графиков. Описательная статистика показателей приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Описательная статистика, использованы наблюдения 2003 – 2017

Переменная	Среднее	Ст. откл.	Минимум	Максимум
X1	1,4619e+006	8,5698e+005	3,0934e+005	2,8810e+006
X2	42268,	20515,	11644,	69303,
X3	18492,	7236,7	4624,0	28885

Примечание. Составлено авторами

Таблица 3 – Модель 1:МНК, использованы наблюдения 2003-2017 (Т = 15)  
Зависимая переменная: X1

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	Р-значение	
const	-298389	144988	-2,058	0,0620	*
X2	39,9571	3,29397	12,13	<0,0001	***
X3	3,85988	9,33789	0,4134	0,6866	
R-квадрат		0,955812	Ст. откл. зав. перемен		856982,5
F(2, 12)		129,7843	Испр. R-квадрат		0,948448
Лог. правдоподобие		-202,2894	Р-значение (F)		7,44e-09
Крит. Шварца		412,7030	Крит. Акаике		410,5788
Параметр rho		0,333331	Крит. Хеннана-Куинна		410,5562
			Стат. Дарбина-Вотсона		1,210877

Примечание. В оцениваемой модели существенные параметры при уровне значимости 1% обозначены \*\*\*, 10% обозначены \*. Составлено авторами

Переменная X2 статистически значима на уровне 1%, переменная X3 имеет положительную взаимосвязь с исследуемым показателем.

Таким образом, зависимость между вложениями в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, притоками иностранных инвестиций и валового внутреннего продукта в рассматриваемых моделях показывают, что интеллектуальный капитал является важным компонентом среди показателей и конкурентным преимуществом как для страны, так и для компаний.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Stewart, T., & Ruckdeschel, C. (1998). Intellectual capital: The new wealth of organizations.
- 2 Свейби, К. Э. (2001). Теория фирмы, основанная на знаниях. Руководство к формулированию стратегии. Интеллектуальный капитал, 2(4), 21. [Svejbi, K. E. (2001). Teoriya firmy, osnovannaya na znaniyah. Rukovodstvo k formulirovaniyu strategii. Intellektual'nyj kapital, 2(4), 21.]
- 3 Edvinsson, L. Malone, M.S. Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. New York, 1997.
- 4 Petrash, G. (1996). Dow's journey to a knowledge value management culture. European management journal, 14(4), 365-373.
- 5 Andrew H. Gold, Arvind Malhotra & Albert H. Segars (2001) Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective, Journal of Management Information Systems, 18:1, 185-214
- 6 Bounfour, Ahmed, and Leif Edvinsson. Intellectual capital for communities. Routledge, 2012.
- 7 Shaikh, J. M. (2004). Measuring and reporting of intellectual capital performance analysis. Journal of American Academy of Business, 4(1/2), 439-448.
- 8 Global Innovation Index 2017 / Innovation Feeding the World. Author (s): Cornell University, INSEAD, WIPO | Publication year: 2017
- 9 Годовой отчет Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/about/annual-report> [Godovoj otchet Vsemirnogo banka [Elektronnyj resur]. – Rezhim dostupa: <http://www.worldbank.org/en/about/annual-report>]
- 10 Комитет по статистике Республики Казахстан. <http://stat.gov.kz/> [Komitet po statistike Respubliki Kazahstan. <http://stat.gov.kz/>]

**Б. С. АСЫЛБЕКОВА, С. Т. МЫРЖАҚЫПОВА**

*НАРХОЗ университеті, Алматы қаласы, Қазақстан*

## **ЗИЯТКЕРЛІК КАПИТАЛ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ТАРТЫМДЫЛЫҒЫ КӨРСЕТКІШІ РЕТІНДЕ**

Мақалада ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге, шетел инвестициялары мен ішкі жалпы өнімнің ағындарының арасындағы өзара қарым-қатынастар талқыланады. Зерттеудің негізгі гипотезасы ретінде зияткерлік капиталдың компанияның қаржылық нәтижесіне айтарлықтай әсер етуі ұсынылды, бұл әсер экономикалық және математикалық модельдеу әдістерімен анықталуы мүмкін. Ұсынылған зерттеуде математикалық модельдеу әдістері пайдаланылды, сандық деректер ретінде ашық дереккөздерден алынған деректер: статистикалық агенттіктер, қор нарығы және зерттелетін компаниялардың сайттары пайдаланылды. ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге инвестициялары мен компанияның таза кірісі, құрылымдық капиталдың құны және персоналдың орташа саны арасындағы қарым-қатынастың корреляциялық-регрессиялық талдауы жүргізілді.