

ОБЗОРЫ

УДК 330.322

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ЭЛЕМЕНТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИНДЕКСЫ И МЕТОДЫ ЕГО ИЗМЕРЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА КАПИТАЛИЗАЦИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ

^{1,2}Маградзе А.Г.¹*Аналитика SCR, Москва, e-mail: achudakhin02@gmail.com;*²*Финансовая Академия при Правительстве РФ, Москва*

В настоящей статье анализируются существующие методы количественного анализа интеллектуального капитала компаний, такие как VAIC, с особым фокусом на оценку человеческого капитала. На примере индекса развития человеческого капитала компаний, публикуемого российским рекрутинговым агентством Headhunter, подробно описываются возможности индексных методов оценки человеческого капитала и осуществляется изучение их влияния на капитализацию отечественных корпораций. Для этих целей используются эконометрические методы панельной регрессии. Результаты такого исследования свидетельствуют о наблюдаемом по выборке, однако статистически незначимом, влиянии значений индекса человеческого капитала HH на капитализацию российских публичных компаний. Данный результат интерпретируется в контексте некоторых других аналогичных исследований, проводимых за рубежом. Устанавливается, что, так же как и в проведенном исследовании, на иностранных публичных рынках капитала не удается продемонстрировать однозначного влияния факторов формирования человеческого капитала компаниями на рыночную капитализацию компаний. Эти факторы, даже когда они оказываются статистически значимыми, не объясняют более чем 15–20% вариации в капитализации компаний, несмотря на то, что измеренная макроэкономическими методами стоимость человеческого капитала в большинстве национальных экономик составляет не менее 50% от величины их совокупного национального богатства.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, человеческий капитал, метод VAIC, капитализация компаний, индекс HR Headhunter

HUMAN CAPITAL AS A COMPONENT OF CORPORATE INTELLECTUAL CAPITAL: EXISTING METHODS AND INDICES OF ITS MEASUREMENT AND THEIR IMPACT ON THE MARKET CAPITALIZATION OF DOMESTIC CORPORATIONS

^{1,2}Magradze A.G.¹*Analytica SCR, Moscow, e-mail: achudakhin02@gmail.com;*²*Financial Academy under the RF government, Moscow*

The article analyzes existing methods for quantifying the intellectual capital of companies, such as VAIC, with a particular focus on the assessment of human capital. Using an example of the human capital development index for companies published by Headhunter, a Russian recruiting agency, the capabilities of index methods for assessing human capital are illustrated and their influence on the capitalization of domestic corporations is analyzed. Econometric methods of panel regressions were employed for this purpose. The obtained results indicate observable, but statistically insignificant, impact of the human capital development index parameter on the market capitalization of Russian corporations. This result is interpreted in the context of other similar studies conducted overseas. It is established that, as in our study, in foreign public capital markets it is not possible to demonstrate an unambiguous influence of factors accounting for human capital formation by companies on the market capitalization of the companies. These factors, even when they are statistically significant, do not explain more than 15-20% of the variation in capitalization of the companies, despite the fact that the value of human capital measured by macroeconomic methods in most national economies is at least 50% of the measured aggregate national wealth.

Keywords: intellectual capital, human capital, VAIC method, market capitalization of companies, Headhunter HR index

Исследованию понятия интеллектуального капитала (ИК) и особенностей его влияния на стоимость (капитализацию) и операционные показатели компаний было посвящено множество работ за последние 30 лет, что связано с укреплением уклада новой цифровой экономики, произошедшим за этот период, в котором особая роль в производстве связана с использованием моделей, основанных на знаниях и прочих аспектах нематериального капитала, а не задействовании физического капитала

для массового производства товаров с низкой добавленной стоимостью. При этом отрасли прежнего технологического уклада также копируют новые структуры капитала для конкурентного обеспечения своего поступательного развития.

Интеллектуальный капитал (ИК) является комплексной концепцией, надстраивающейся над осязаемым физическим капиталом корпораций. С микроэкономической точки зрения, ИК представляет собой нефизические ресурсы создания до-

бавленной стоимости в компаниях, в частности в его состав входят: человеческий капитал (т.е. навыки, опыт, подготовка персонала), структурный капитал (культура компании, ее рабочая атмосфера, системы управления, результаты интеллектуальной деятельности и пр.) и капитал отношений (отношения с заказчиками и пр. стейкхолдерами, бренд, соглашения о сотрудничестве и т.д.) (табл. 1).

Как видно, интегральный показатель VAIC определяется на основе величины добавленной стоимости у компании, смысл которой такой же, как и в контексте исходных данных национального счетоводства при определении ВВП (т.е. выручка организации за вычетом входящих материальных затрат). При этом стоимостная оценка человеческого капиталу (НС) дается на основании затрат компании на заработную плату

Таблица 1

Традиционно выделяемые компоненты интеллектуального капитала компаний

Человеческий капитал (НС)	Структурный капитал (SC-structural capital)	Капитал отношений (Relational Capital)
Элементы:	Элементы:	Элементы:
Экспертные навыки сотрудников	Структурный капитал	Отношения с поставщиками
Ноу-хау сотрудников	Интеллектуальная собственность	Отношения с клиентами
Знания сотрудников	Культурное разнообразие	Клиентский капитал
Производительность сотрудников	Организационная структура	Репутация компании
Ценность сотрудников для компании	Корпоративное обучение	Отношения с инвесторами
Команды экспертов	Организационное обучение	Отношения с регуляторами
	«Корпоративный университет»	
	Распространение знания	
	Качество менеджмента	
	Управление знаниями	
	Информационные системы	
	Экспертные сети	

Примечание. Источник: [1].

Классификация ИК, приведенная в табл. 1, уходит своими корнями в работы Karl-Erik Sveiby середины 1980-х гг. и получила дальнейшее развитие в работах [2–4].

Учитывая разнородный характер компонентов, входящих в состав ИК компаний, измерять и исследовать ИК возможно либо на основании сведения его оценок в единый стоимостной показатель, измеряемый в денежных единицах, либо его сведения к индексным мерам эффективности. Последний способ, хотя и предусматривающий использование стоимостных показателей, применяется в методологии измерения ИК под названием VAIC™, разработанной Ante Pulic [5]. Этот способ заключается в определении интегрального индексного показателя VAIC (Value Added Intellectual Coefficient), соотносящего поточные меры создания стоимости в числителе членов показателя с их соответствующим капитальным базисом в знаменателе. В результате по схеме, приведенной на рис. 1, на основе бухгалтерских данных компаний рассчитывается безразмерный показатель VAIC.

и обучение своих работников за отчетный период (т.е. даже не на капитализированном основании), а стоимость структурного капитала определяется по остаточному принципу как разность между совокупной добавленной стоимостью за отчетный период и стоимостью человеческого капитала. Такой основанный на чисто бухгалтерских затратных концепциях подход к измерению ИК и его эффективности, хотя и получил определенную популярность, в том числе и в российских исследованиях [7–9], но не мог не вызвать критики как за свою привязанную к бухгалтерии механистичность, так и за циркулярность определения частных метрик эффективности в составе показателя VAIC. Фактически, и несмотря на ряд его эмпирических проверок в плане влияния на капитализацию компаний и коэффициенты рентабельности [10–12] показатель VAIC измеряет не эффект от задействования интеллектуального капитала компании, а представляет собой некий обобщенный агрегат из показателей производительности труда и отдачи на капитальные активы в целом (Stahle P, Stahle S, Aho S. (2011)).

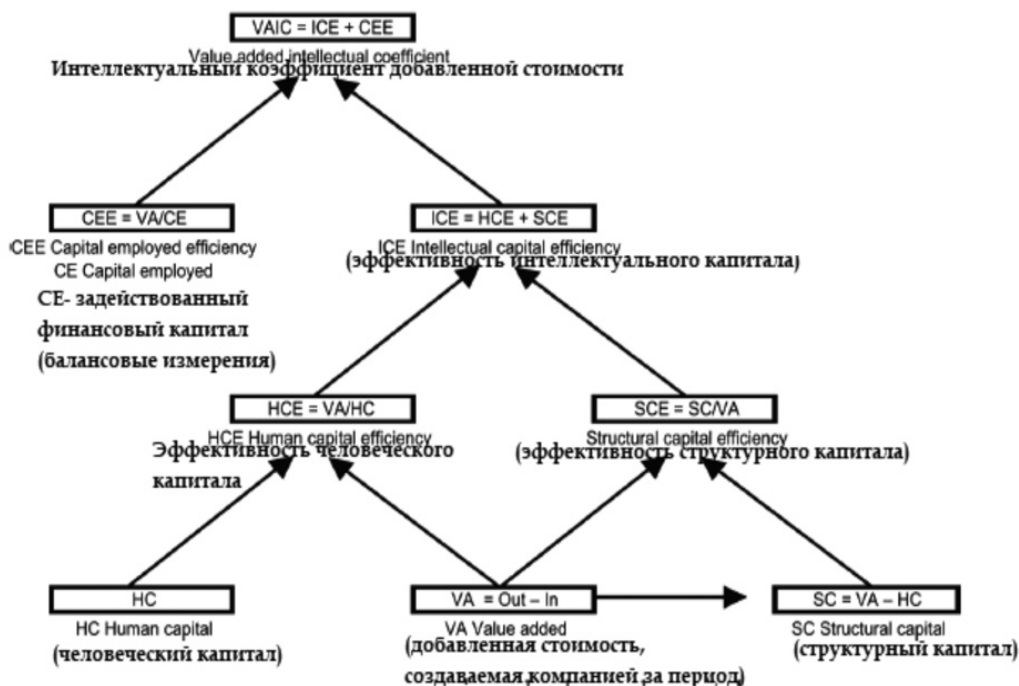


Рис. 1. Техника расчета интегрального показателя эффективности ИК VAIC, согласно Pulic (2000) [5, 6]

При этом наиболее важный для генерации добавленной стоимости компонент человеческого капитала измеряется в составе VAIC не иначе как по фактическим бухгалтерским затратам. Такой грубый подход к оценке индивидуальных наиболее значимых для компаний компонентов ИК естественно не может в полной мере удовлетворять потребности всестороннего изучения влияния интеллектуального капитала на общую стоимость (капитализацию) компаний. Для этого требуется поиск, совершенствование и применение более совершенных индикаторов.

В плане оценки эффективности задействования отдельных структурных компонентов ИК представляются перспективными не столько основанные на исторических бухгалтерских данных методы, такие как VAIC, сколько методы, базирующиеся на внешних (рейтинговых) оценках. Эти методы могут быть ныне применены к такому важному компоненту ИК, как человеческий капитал.

Понятие человеческого капитала, названное журналом *The Economist* одной из шести больших идей экономической теории XIX–XX в. [13], получило широкое распространение в макроэкономике с середины XX в. (см. Becker (1964) [14]) и затем перешло в исследования по корпоративным финансам в целях попытки определения

отдачи на человеческий капитал и ее распределения между носителями данного капитала (обученной рабочей силой) и работодателями. Будучи компонентом ИК, человеческий капитал возможно измерять как в стоимостном выражении, что широко применяется в рамках макроэкономических подходов к его измерению (см. World Bank (2018) [15], Liu G. & Fraumeni V. (2015) [16]), так и индексным методом, в частности в контексте корпоративных финансов, с помощью индексов, получаемых в рамках внешних рейтинговых оценок. Эконометрическое изучение влияния одного из таких индексов, публикуемого агентством *Headhunter*, на капитализацию технологических компаний, наделенных существенным объемом человеческого капитала, и является предметом дальнейшего исследования в настоящей статье.

Исследуемый индекс человеческого капитала

В настоящее время в отечественном корпоративном управлении уже применяются несколько количественных индексов развития человеческого капитала. Такие индексы разрабатываются и публикуются рядом консалтинговых компаний. Среди них можно выделить следующие рейтинговые индексы для российских компаний

и представительств международных компаний, работающих в России: AON/AXIS (рейтинг HR-брендов России «Aon Best Employers 2018» [17], Korn Ferry (Korn Ferry 2018 Employee Engagement Award) [18] и Top Employer's Institute (Рейтинг ТЕІ 17 ведущих работодателей России) [19]. Однако указанные консалтинговые службы не до конца раскрывают методики рейтингования компаний, принимающих участие в составлении их индексов, по человеческому потенциалу.

В этих условиях наиболее серьезным рейтингом российских компаний с точки зрения эффективности задействования человеческого капитала является «Рейтинг работодателей России» от агентства Head Hunter (НН), публикуемый на сайте Headhunter с 2010 г. В этот обновляемый ежегодно рейтинг входят более 200 российских компаний и международных представительств, в том числе около 20 публичных котируемых российских компаний (в разные годы их список был разным). Поэтому анализ этого рейтинга представляется наиболее актуальным с точки зрения эмпирического изучения вопроса о влиянии развития человеческого капитала на капитализацию отечественных компаний.

Развитие человеческого капитала в компаниях характеризуется рейтингом НН с различных позиций (трех сторон):

Сначала изучается внешняя (имиджевая) сторона вопроса – мнение соискателей, ищущих работу, о компании, принимающей участие в рейтинге. Осенью каждого года, таким образом, НН проводится опрос мнения соискателей с целью выявления их восприятия компаний, занимающих лидирующие позиции в рассматриваемых отраслях экономики на российском рынке. Каждый участник опроса отмечает в каждой имиджевой категории не более трех желаемых работодателей, затем по каждой компании определяется число респондентов, отметивших компанию в качестве желаемого работодателя.

Далее НН проводится оценка эффективности деятельности HR-отделов рейтинговых компаний: HR-специалисты этих компаний заполняют опросный лист, структура которого была создана НН на основании рекомендаций консультантов Pricewaterhouse Coopers Russia B.V., и на основании заполненных листов далее определяется эффективность и степень развитости HR-функции у рейтинговых компаний. В опросный лист входят такие области исследования как определение задач HR-подразделения (1 вопрос); ожидание топ-менеджмента компании от функции HR (1 вопрос); задачи

HR-подразделения (1 вопрос); оценка эффективности HR-функции (1 вопрос); роль HR-стратегии (1 вопрос); планирование и подбор персонала (4 вопроса); материальная и нематериальная мотивация (6 вопросов); кадровый резерв (4 вопроса); обучение (2 вопроса); бренд работодателя (1 вопрос); условия работы (2 вопроса) и пр. Более подробно о данном опросном листе см. [20].

Наконец, осуществляется внутренняя оценка, т.е. исследуется мнение административных и операционных сотрудников, работающих в рейтингуемых компаниях об этих компаниях. Соответствующее исследование проводится по заказу НН консалтинговой фирмой «ЭКОПСИ Консалтинг» на основе анонимизированного, но верифицируемого он-лайн опросника, с помощью которого изучается уровень вовлеченности работников рейтинговых компаний по трем параметрам – удовлетворенность, лояльность и поддержка инициатив. Индекс вовлеченности рассчитывается как среднее значение индексов по трем шкалам «Лояльность», «Поддержка инициативы», «Удовлетворенность». Для обеспечения достоверности выборки пропорция опрашиваемых сотрудников устанавливается обратно-пропорциональной размеру рейтингуемой компании.

Далее в отношении каждой рейтингуемой компании (*i*) проводится бенчмаркинг результатов ответов по каждому вопросу/показателю на основании следующей формулы нормализации ответов по общей выборке ответов всех компаний, принявших участие в рейтинге:

$$x'_i = \frac{1}{\sigma_x}(x_i - x_{cp}),$$

где x'_i – нормированное значение показателя/пункта, входящего в рейтинг НН;
 x_i – полученное от рейтингуемой компании *i* значение рейтингового показателя/пункта;
 x_{cp} – усредненное по всем рейтингуемым компаниям значение данного рейтингового показателя;
 σ_x – стандартное выборочное отклонение ответов, полученных по данному рейтинговому показателю.

Наконец, нормированные обобщенные ответы по каждому направлению (внешний блок, ответы HR-отдела, ответы внутренних сотрудников компании) агрегируются в итоговую рейтинговую оценку человеческого капитала компании с учетом взвешивания (40% общего веса присваивается ответам по внешнему блоку (ответы соискателей), 40% – ответам внутренних сотрудников компаний, и 20% – ответам, полученным от HR-отделов компаний).

Таким образом, итоговая величина рейтинга НН представляет собой безразмерный балл развития человеческого капитала компаний, и в этом отношении данный рейтинг лучше более упрощенных ранжиговых схем, разработанных другими указанными консалтинговыми компаниями.

Материалы и методы исследования

Для нашей исследовательской цели будет интересен анализ рейтинговых баллов НН, относящихся к публичным российским компаниям, котируемым на бирже, т.е. к компаниям, для которых известны исторические ряды капитализации их акций.

Таких компаний в истории рейтинга НН около 20, и за последние 4 года имеются следующие горизонтальные данные об эволюции значений рейтинга по 11 компаниям, в отношении которых между зависимой переменной и регрессорами имеются по крайней мере 3 временных наблюдения (табл. 2).

Методами панельной регрессии возможно провести анализ данной выборки и установить возможность распространения выводов, полученных в результате анализа такой выборки, на всю генеральную совокупность котируемых российских публичных компаний.

Для этих целей рассматривались две основных спецификации регрессионных моделей. В одной из них рассматривалась возможность изучения двух основных независимых факторов регрессии: как самого изменения рейтинга НН во времени, так и отдельно выделенного эффекта изменения бухгалтерского гудвилла во времени (в целях изоляции влияния факторов внешнего гудвилла и факторов роста капитализации компаний за счет сделок приобретения – для этой цели структурировалась переменная-в-первой-разности $(\Gamma_{it} - \Gamma_{i(t-1)})/\Gamma_{i(t-1)}$, где Γ_{it} – означает значения бухгалтерского гудвилла, отраженного в балансах указанных компаний, относящихся к смежным годовым периодам). Во второй – предлагалось изучать лишь влияние регрессора в форме динамики изменения рейтинга НН. Ввиду того, что количество доступных для регрессии точек в первой (двойственной) спецификации модели было бы в два раза меньшим (всего 11 точек-наблюдений), и что такая регрессия вовсе не соответствовала бы критериям работы с малыми выборками, идея статистического изучения первой, более детальной, модели была отвергнута. Поэтому применялась вторая панельная модель (структурного типа LSDV – least

squares with dummy variables; в теории анализа панельных данных такая модель также называется «pooled OLS» см. [21]) с единственным основным регрессором (значениями рейтинга НН) в двух следующих спецификациях:

$$(\%DiffCAP)_{it} = b * Ln(HR_{it-1}) + a_1 + \dots + a_{11} + eit, \quad (1)$$

где $(\%DiffCAP)_{it}$ – изменение (процентная разница) капитализации компании i за период t , в % (табл. 1);

$Ln(HR_{it-1})$ – натуральный логарифм индекса развития человеческого капитала в период, предшествующий t (табл. 1) – в модели заложен однопериодный лаг для индекса НН, чтобы отразить влияние немоментального распространения информации об этом индексе, имея в виду, что это индекс публикуется в самом конце года, к которому он относится, или в начале следующего;

b – искомый коэффициент эффекта влияния показателей развития человеческого капитала публичных компаний на их капитализацию;

$a_1 \dots a_{11}$ – коэффициенты при бинарных дамми – переменных, вводимых для обозначения каждой соответствующей компании из табл. 1, которые равны 1 для всех межвременных наблюдений, относящихся к рассматриваемой компаний, и 0 в противном случае;

e_{it} – ошибка регрессии и

$$(\%DiffCAP)_{it} = b * (\%DiffHR)_{it-1} + a_1 + \dots + a_{11} + eit, \quad (2)$$

где используются те же обозначения, а переменная $(\%DiffHR)_{it-1}$ обозначает процентное изменение индекса НН для компании i из табл. 1 за период $t-1$.

Модель (2) поглощает еще большее количество (и так дефицитных для анализа) статистических степеней свободы [22], но приводит к выводам относительно b практически полностью аналогичным тем, которые получаются по модели (1) (рис. 1). Кроме того, полученные по (1) выводы относительно значения b проверялись с помощью сокращенной по времени «within» модели (time-demeaned fixed effects «within» model) [23], которая, как и должно быть в соответствии с эконометрической теорией, приводит к полностью аналогичным значениям для b , что и модель (1) (проявляются лишь различия лишь в значениях коэффициентов для ai и R^2).

Таблица 2

Доступная выборка публичных компаний из рейтинга развития человеческого капитала компаний, публикуемого агентством Headhunter

	Компания	Изменение капитализации (на середину года), % (%DiffCAP) _{ит}											Индекс Headhunter HR, HR _{ит}										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028							
1	ПАО ГАЗПРОМНЕФТЬ (SIBN)	-2%	2%	50%	14%	42%	16%				116,57	123,594	131,65	129,477	114,33	132,86							
2	НОРНИКЕЛЬ		12%	11%	7%	20%	13%							119,6	114,66	117,82							
3	ПАО СБЕРБАНК *		85%		30%	-17%								107,913	100,59	112,81							
4	МВИДЕО (MVID)		118%	44%	7%	-1%	5%						104,99	107,913	111,09	108,86							
5	X5 Retail group (FIVE GDR-MICEX)				20%	-21%	24%								103,6	106,8							
6	РУСАЛ (RUAL)				55%	-24%	-9%							110,528	96,2	105,07							
7	МЕГАФОН	-27%	4%	-32%	-12%	25%	-7%			107,0			111,79	110,62	103,4	107,8							
8	Северсталь (SHMF)		21%	55%	-6%	6%	11%						103,79	105,38		97,3							
9	Лента (LNTA)	0,3%	37%	-1%	-32%	-36%	1%			100,7	102,89	103,89	103,27	101,92									
10	ВТБ 24 (VTBR)	54%	79%	-5%	-23%	-15%	13%				126,7	123,97	116,93										
11	МТС (MTSS)	-42%	24%	23%	3%	-14%	10%			119,39	119,03	117,21	119,8	111,03									

Примечание: * – Ввиду того, что в разные годы разные структуры Сбербанка являлись объектом рейтинга (ПАО «Сбербанк» и «Сбербанк-страхование») точки, относящиеся к данному субъекту, были исключены из регрессионного анализа. Источник: [20, 21], раскрытые информации на сайтах указанных российских компаний.

Модель (1) имеет то преимущество, что в рамках показателей пересечения с осью у a_1, \dots, a_{11} , индивидуальных для каждой изученной компании, учитываются все влияющие на капитализацию внешние факторы, также индивидуальные для каждой компании, включая динамику ее основных средств, влияние прочих балансовых показателей и показателей из отчетов о прибылях и убытках. Однако в данном случае такое относительно большое количество индивидуальных компаний, учтенных в выборке, на фоне малой доступной горизонтальной протяженности данных (3 года) неоправданно снижает количество статистических степеней свободы (т.е. валидность выводов) модели.

Регрессионная статистика по модели (1) приведена в табл. 3.

Результаты исследования и их обсуждение

Как видно из табл. 3 и представления данных выборки на рис. 2, обнаруженный по выборке коэффициент b имеет, как и следует ожидать, положительное значение: при изменении индекса человеческого капитала на 1% капитализация компании двигалась (в следующем периоде) в том же направлении на 1,5%.

Однако, согласно данным t-статистики в табл. 3, обнаруженный эффект не является статистически значимым и распространять его на всю генеральную совокупность публичных котируемых компаний нельзя

(вероятность нулевого эффекта для генеральной совокупности достигает больше 26%). Кроме того, данный эффект проявляется только в модели с однопериодным лагом для индекса НН. Если построить модель без временного лага, то эффект меняет знак на отрицательный, продолжая оставаться статистически незначимым. Показатель R^2 для построенной регрессии не высок и составляет 21%. Аналогичные параметры эффекта влияния факторов человеческого капитала на капитализацию компаний выявлены и в исследованиях по другим развивающимся рынкам, например в исследовании [24], относящемся к Малазийскому фондовому рынку, наблюдалось значение R^2 в размере 15%, что означает, что факторы формирования человеческого капитала объясняют до 15% вариации фондового индекса страны; а в исследовании сербского рынка [25] соответствующий полученный эффект по R^2 составил 22%. В греческом исследовании [26] влияние факторов человеческого капитала было признано статистически значимым, но соответствующая модель имела R^2 лишь в 11%.

Объяснение выявленных характеристик эффекта влияния факторов человеческого капитала на капитализацию компаний отечественного фондового рынка может быть связано с низкой эффективностью этого фондового рынка (иначе говоря, факторы из рейтинга НН пока еще не учитываются в процессах ценообразования акций участниками фондового рынка).

Таблица 3

Регрессионная статистика по результатам применения модели (1)

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,508804
R-квадрат	0,258882
Нормированный R-квадрат	-0,02519
Стандартная ошибка	0,288273
Наблюдения	37

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
$\ln(HR_{it-1})$	1,512642	1,324460278	1,142081	0,26344766
o1	-7,07463	6,373549919	-1,11	0,276788122
o2	-7,07345	6,313371946	-1,12039	0,272414416
o4	-6,94723	6,205311664	-1,11956	0,272761312
o6	-6,95001	6,150540395	-1,12998	0,268421899
o7	-7,18788	6,203662132	-1,15865	0,256744033
o8	-6,79847	6,129099282	-1,10921	0,277121386
o9	-7,06766	6,133839593	-1,15224	0,259322417
o10	-7,10149	6,369931214	-1,11485	0,274742042
o11	-7,218	6,311427937	-1,14364	0,262811506

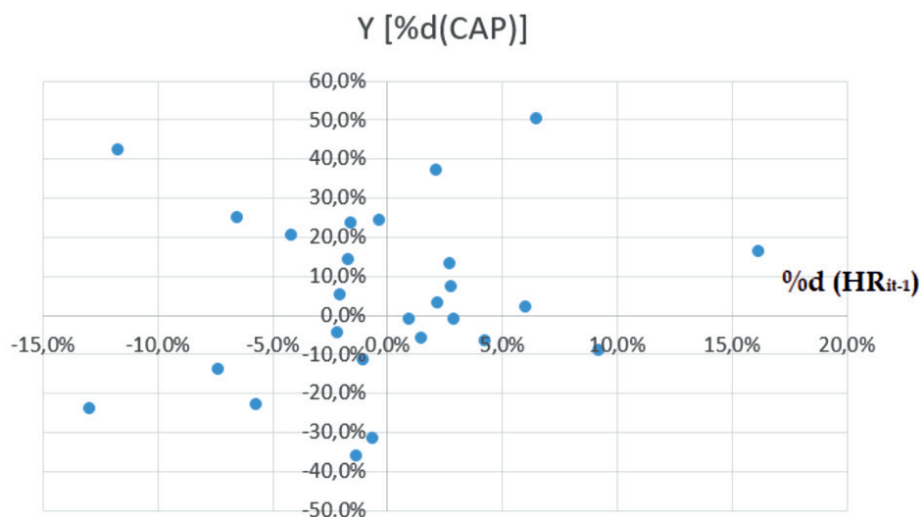


Рис. 2. Иллюстрация влияния основного регрессора (HR_{it-1}) на изменение капитализации компании (ось y) согласно модели (2) в рамках исследованной выборки

Заключение

Макроэкономические оценки доли человеческого капитала в составе национального богатства России свидетельствуют, что практически половина (45%) национального богатства России приходится на ее человеческий капитал [15, с. 231]. Однако собственниками данного вида капитала являются агенты сектора домохозяйств, а не корпоративного сектора, которому достается лишь остаточная часть эффекта от экономического задействования человеческого капитала. В этом отношении исследованный в работе индекс человеческого капитала и стоимостные оценки данного вида капитала вполне могут иметь разнонаправленную динамику: чем больше дифференцированный заработанный доход обладателями человеческого капитала, капитализируемый в его стоимость в рамках макроэкономических оценок, тем меньший экономический эффект от его задействования приходится на долю корпораций. Поэтому различные и постоянно меняющиеся отношения по делению общего экономического эффекта от задействования человеческого капитала между его обладателями и корпоративными бенефициарами, в том числе в их проявлениях на разных фазах экономического цикла, вполне могут приводить к различным результатам во временном разрезе, делая исходные данные для эконометрического анализа неэргодичными, а также загрязненными множеством ликвидностных эффектов, проявляющихся на публичном рынке капитала [27].

Тем не менее общий вывод по проведенному анализу состоит в том, что пока не существует действенного инструмента улавливания факторов человеческого капитала в корпоративном управлении и их комплексного отражения в стоимости активов, обращающихся на фондовом рынке. Вне зависимости от отраслевой привязки исследованной выборки, такое положение дел связано, кроме того, с узкой отраслевой специализацией российской экономики (по крайней мере, в части ее отражения фондовым рынком). Например, доля компаний добывающего сектора в общей капитализации российского фондового рынка еще недавно составляла около 50% [28], и понятно, что факторы человеческого капитала для таких компаний не являются явным двигателем их капитализации.

Список литературы

1. Vergauwen P.G.M.C., Alem F.J.C. Annual Report: IC Disclosure in the Netherlands, France and Germany. *Journal of Intellectual capital*. 2005. Vol. 6 (1). P. 89–104.
2. Edvinsson L., Mallone M.S. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brain Power*, Harper Business. N.Y., 2007. P. 351.
3. Sullivan P. *Profiting from Intellectual Capital: Extracting Value from Innovation*. John Wiley and Sons. N.Y., 1998. P. 381.
4. Andriessen D., Stam C. *The Intellectual Capital of the European Union, Measuring the Lisbon Agenda*. 2005. [Electronic resource]. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.690.3325&rep=rep1&type=pdf> (date of access: 15.11.2019).
5. Pulic A. VAIC TM – an accounting tool for IC management. *Int. J. Technology Management*. 2000. Vol. 20. Nos. 5/6/7/8. P. 44–61.

6. Stahle P., Stahle S., Aho S. Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis. *Journal of Intellectual Capital*. 2011. Vol. 12. No. 4. P. 431–551.
7. Быкова А.А., Молодчик М.А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании // *Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент*. 2011. Вып. 1. С. 27–55.
8. Tikhomirov A.F., Goriushkina A.D., Evaluation of the intellectual capital of an international company. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2016. no. 2 (240). DOI: 10.5862/JE.240.7.
9. Хуциева С.И., Соколянский В.В. и Рыбина Г.А. Сравнительный анализ методов оценки интеллектуального капитала предприятий ракетно-космической отрасли // *Креативная экономика*. 2017. Т. 11. № 1. С. 61–72.
10. Ghosh S.K., Maji S.G. Empirical Validity of Value Added Intellectual Coefficient Model in Indian Knowledge-based Sector. *Global Business Review*. 2015. Vol. 16 (6). P. 947–962. DOI: 10.1177/0972150915597597.
11. Chu S.K.W., Chan K.H., Wu W.W.Y. Charting Intellectual Capital performance of The Gateway to China. *Journal of Intellectual Capital*. 2011. Vol. 12. No. 2. P. 249–276.
12. Sharma P. Enterprise Value and Intellectual Capital: Study of BSE 500 Firms, *Accounting and Finance Research*. 2018. Vol. 7. No. 2. [Electronic resource]. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/fba7/778b45214b7c8c2558036f90503039ce28d.pdf> (date of access: 15.11.2019).
13. The Economist, Gary Becker's concept of human capital, *Economics Brief Aug 3rd 2017* [Electronic resource]. URL: <https://www.economist.com/economics-brief/2017/08/03/gary-beckers-concept-of-human-capital> (date of access: 15.11.2019).
14. Becker G. Human Capital- A theoretical and empirical Analysis with Special Reference to Education, 1st ed. *National Bureau of Economic Research*. N.Y., 1964. P. 326.
15. The World Bank. *The Changing Wealth of Nations 2018: Building a sustainable future*. N.Y., 2018. [Electronic resource]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29001/9781464810466.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (date of access: 15.11.2019).
16. Liu G., Fraumeni B. Human capital measurement: country experiences and international initiatives. *Working Paper*. 2014. [Electronic resource]. URL: http://scholar.harvard.edu/files/jorgenson/files/gangliu_paper_human_capital_measurement_20140512.pdf%3Fm%3D1400469997 (date of access: 15.11.2019).
17. Axes Group. AON Best Employers. [Electronic resource]. URL: <https://axes.ru/events/aon-best-employers-2018/> (date of access: 15.11.2019).
18. Аналитики назвали лучших российских работодателей по уровню вовлеченности сотрудников». *Российская Газета*, 09.11.2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2018/11/09/analitiki-nazvali-luchshih-rossijskih-rabotodatelej-po-urovniu-vovlechenosti-sotrudnikov.html> (дата обращения 28.11.2019)
19. Top Employers Institute. Certified Top Employers [Electronic resource]. URL: <https://www.top-employers.com/en/certified-top-employers/> (date of access: 15.11.2019).
20. Headhunter. Методология оценки компаний и подсчета результатов [Электронный ресурс]. URL: <https://rating.hh.ru/methodology> (дата обращения 10.09.2019).
21. SmartLab. Раскрытие информации Эмитентов [Электронный ресурс]. URL: <https://smart-lab.ru/> (дата обращения 09.09.2019).
22. Hoyle R. *Statistical Strategies for Small Sample Research*, 1st ed. Sage publications. 1999. P. 683.
23. Gujarati D. *Econometrics by Example*, second edition. Red Globe Press. 2014. P. 466.
24. Taliyang S., Harum R., Mustafa N., Mansor M. Intellectual Capital Disclosure and Market capitalization. *International Journal of Business and Social Science*. 2014. Vol. 5. No. 10. P. 241–259.
25. Janosevic S., Dzenopoljac V, The impact of intellectual capital on companies' market value and financial performance. *Ekonomika preduzeća: Organization and management*, 2015 [Electronic resource]. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/7e81/c949b19b31ae526004cf4599404627c1c8ee.pdf> (date of access: 15.11.2019).
26. Maditinos D., Chatzoudes D., Tsairidis C., Theriou G. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*. 2011. Vol. 12. No. 1. [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net/publication/235273097_The_impact_of_intellectual_capital_on_firms'_market_value_and_financial_performance (дата обращения 11.10.2019).
27. Артеменков А.И., Медведева О.Е. Современные течения в теориях экономических измерений: анализ и макроэкономические последствия // *Препринт*. 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://ssrn.com/abstract=3236147> (дата обращения: 11.10.2019).
28. Андриевский Н., Худько Е. Финансовые рынки // *Экономическое развитие России*. 2015. Т. 22. № 2. С. 14–38.