

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

E-JOURNAL OF

# CORPORATE FINANCE RESEARCH

NO 3 (39) 2016

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

НОВЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
NEW RESEARCHES

АНАЛИТИКА  
ANALYTICS

ОБЗОРЫ  
REVIEWS



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

HSE | MOSCOW | ISSN 2073-0438

# ABOUT THE JOURNAL

Journal of Corporate Finance Research has entered a new «list of leading peer-reviewed scientific journals and publications, where major scientific results of dissertations for academic degrees of doctor and candidate of sciences are to be published», adopted by the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of February 19, 2010 6/6 1626. Update 02/02/2016

Types of Journal Articles

## NEW RESEARCH

Here we publish articles focusing in analyzing and empirical testing of the hypotheses directed on an explanation of a complex of financial decisions of the companies.

## DISCUSSIONS

In this part we place the theoretical articles bringing new statements of theoretical problems, new approaches to the decision of theoretical and methodological problems of corporate finance.

## ANALYTICS

Here we publish articles about applications of corporate finance theory. This part urged to form a collection of articles about the best samples and experience of adaptation of modern knowledge in the field of the corporate finance to the realities of financial markets conditions.

## TACTICS

Here we publish papers about new methods with applications in corporate finance and related fields

FREQUENCY: 4 TIMES PER YEAR

*Publisher*

*National Research University Higher School of Economics  
I.V. Ivashkovskaya*

*Contacts*

*Shabolovka 26, 119049 Russian Federation,  
Moscow  
Elena Makeeva*

*Technical support and computer making-up:*

*Daria Yarkova*



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

**NO 3 (39) 2016**

ISSN 2073-0438

### **Editor-in-Chief:**

**Irina V. Ivashkovskaya,**

*Tenured Professor, Head of the Academic Department of Finance NRU HSE, Corporate Finance Center: Laboratory Head;*

### **Editorial Council:**

**Ivan I. Rodionov,**

*Professor of the Academic Department of Finance NRU HSE;*

**Nikolay I. Berzon,**

*Professor of the Academic Department of Finance NRU HSE;*

**Elena V. Chirkova,**

*Associate Professor of the Academic Department of Finance NRU HSE;*

**Irina V. Berezinets**

*Associate Professor, Department of Finance and Accounting Graduate School of Management, St. Petersburg University;*

### **International Editorial Council:**

**Elettra Agliardi,**

*Professor Dipartimento di Scienze Economiche, Università di Bologna*

**Joseph McCahery,**

*PhD, Professor, Duisenberg School of Finance, Tilburg University*

**Brigitte Granville,**

*PhD, Professor, University College London*

**Hugh Grove,**

*PhD, Professor, University of Denver*

**Alexander Grigoriev,**

*PhD, Associate Professor, School of Business and Economics Maastricht University*

**Beutner, Eric,**

*PhD, Associate Professor, School of Business and Economics Maastricht University*

**J.H.(Henk) von Eije,**

*PhD, Associate Professor, University of Groningen*

**Eugene Nivorozhkin,**

*PhD, Lecturer, University College London*

# ABOUT THE JOURNAL

**Ж**урнал направлен на развитие исследований в новой для российской экономической науки области теоретических концепций финансовых решений современных компаний, апробацию и эмпирическое тестирование современных концепций корпоративных финансов на данных стран с растущими и развитыми рынками капитала, а также распространение получаемых результатов.

Основные тематические рубрики:

## НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной рубрике предполагается размещать статьи, в которых анализируются и эмпирически апробируются концепции и гипотезы, направленные на объяснение комплекса финансовых решений компаний.

## ДИСКУССИИ

В рубрике предполагается размещать теоретические статьи, вносящие новые постановки теоретических проблем, новые подходы к решению теоретических и методологических вопросов

## АНАЛИТИКА

В данной рубрике предполагается размещать статьи о проблемах применения концепций, моделей корпоративных финансов, результатов их исследований в прикладной корпоративной финансовой аналитике и в стратегических управленческих решениях. Данная рубрика призвана формировать коллекцию статей о лучших образцах и опыте адаптации современных знаний в области корпоративных финансов к реалиям условий растущих рынков капитала.

## ОБЗОРЫ

Рубрика предусматривает создание тематических академических обзоров, в которых обобщаются и классифицируются концепция, методы их эмпирического тестирования.

## МЕТОДЫ

Рубрика предусматривает публикацию результатов разработки новой методологии для применения в исследованиях по тематике корпоративных финансов.

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД

Издатель:

Высшая Школа Экономики  
Ивашковская И.В..

Контакты:

Шаболовка 26, 119049 Россия, Москва  
Ответственный секретарь: Макеева Е.Ю.  
Верстка и дизайн: Дарья Яркова



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

**NO 3 (39) 2016**

ISSN 2073-0438

## Главный редактор:

**Ивашковская Ирина Васильевна**,  
д.э.н., ординарный профессор, руководитель департамента финансов НИУ-ВШЭ

## Редколлегия:

**Ивашковская Ирина Васильевна**,  
д.э.н., ординарный профессор, руководитель департамента финансов НИУ-ВШЭ

**Берзон Николай Иосифович**,  
д.э.н., ординарный профессор НИУ ВШЭ;

**Родионов Иван Иванович**,  
д.э.н., профессор НИУ-ВШЭ;

**Чиркова Елена Владимировна**,  
к.э.н., доцент НИУ-ВШЭ.

**Березинец Ирина Владимировна**,  
к.ф.-м.н., доцент Санкт-Петербургского государственного университета

## Международный редакционный совет:

**Elettra Agliardi**,  
Professor Dipartimento di Scienze Economiche, Università di Bologna

**Joseph McCahery**,  
PhD, Professor, Duisenberg School of Finance, Tilburg University

**Brigitte Granville**,  
PhD, Professor, University College London

**Hugh Grove**,  
PhD, Professor, University of Denver

**Alexander Grigoriev**,  
PhD, Associate Professor, School of Business and Economics Maastricht University

**Beutner, Eric**,  
PhD, Associate Professor, School of Business and Economics Maastricht University

**J.H.(Henk) von Eije**,  
PhD, Associate Professor, University of Groningen

**Eugene Nivorozhkin**,  
PhD, Lecturer, University College London



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

**NO 3 (39) 2016**

ISSN 2073-0438

## NEW RESEARCH

- 5** The Influence of Independent Directors, Insider Ownership and Scientific Connections on Risky R&D Investments: Evidence from Emerging Markets (In English)

*Anastasia Stepanova, Anna Tereshchenko*

- 34** Size effect and cost of equity

*Sofya Fomkin*

## ANALYTICS

- 68** Dividend Payouts of Russian Companies against the Backdrop of Financial Crisis

*Andrei B. Ankudinov, Oleg V. Lebedev*

- 56** Corporate Governance and Effectiveness of a Diversified Company: Russian Experience (In English)

*Varvara Nazarova, Anzhelika Kolkina*

## REVIEWS

- 82** The emergence and development of the convergence process of the two types of standards: IFRS and US GAAP

*Tatiana Malofeeva*

## НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 5** Как независимые директора, инсайдеры и научные связи влияют на инвестиции в R&D? Эмпирическое исследование биотехнологической отрасли (In English)

*Степанова Анастасия Николаевна,*

*Терещенко Анна Александровна*

- 23** «Эффект размера» и затраты на собственный капитал

*Фомкина Софья Анатольевна*

## АНАЛИТИКА

- 38** Дивидендные выплаты российских компаний в условиях финансового кризиса

*Анкудинов Андрей Борисович,*

*Лебедев Олег Владимирович*

- 56** Corporate Governance and Effectiveness of a Diversified Company: Russian Experience (In English)

*Назарова Варвара Вадимовна, Колькина*

*Анжелика Владиславовна*

## ОБЗОРЫ

- 70** Становление и развитие процесса конвергенции двух видов стандартов: МСФО и US GAAP

*Малюфеева Татьяна Николаевна*

# THE INFLUENCE OF INDEPENDENT DIRECTORS, INSIDER OWNERSHIP AND SCIENTIFIC CONNECTIONS ON RISKY R&D INVESTMENTS: EVIDENCE FROM EMERGING MARKETS

*Anna Tereshchenko,  
Anastasia Stepanova,*

*Corporate Finance Center, Department of Finance  
National Research University – Higher School of Economics*

---

## Abstract

R&D projects in the pharmaceutical industry are extremely risky and bring benefits in the long-run period. Self-interested managers try to avoid risk and underinvest in R&D. In this paper we study the effect of independent directors, insider ownership and scientific connections on R&D investments. Independent directors and insider ownership can mitigate the agency problem by additional monitoring and convergence of interests. Scientific collaboration promote technological development and increase R&D.

The research reveals the difference of the effects in emerging and developed markets.

In emerging markets the proportion of independent directors is positively connected with R&D investments. Such results can be explained by the fact that independent directors monitor risk-averse managers that underinvest in risky but perspective projects. Scientific connections significantly positively influence R&D investments. Empirical evidence also shows that companies with a higher proportion of independent directors have more collaborations with scientific institutions in emerging markets. Insider ownership also has no significant influence on R&D investments. Such a result can be explained by the fact that not all the insiders can influence the investment process. Moreover, beneficial owners can lack industry specific knowledge that allows them to monitor the process.

In developed markets the situation is different. The proportion of independent directors is associated with lower R&D investment intensity. As R&D investments are extremely high in developed markets, we suppose that the overinvestment problem can exist. Thus, better corporate governance can decrease the investments closer to an optimal level. Scientific connections and insider ownership are not a significant factor.

The research has wide policy implications. The results can be used by shareholders and government regulating institutions in creating optimal management structures.

**Key words:** independent directors, corporate governance, R&D investments, insider ownership, scientific connections, emerging markets

**JEL:** G32, G34.

## Introduction

R&D investments are one of the major drivers of successful development and value creation of high-tech companies all over the world. R&D investments usually differ from capital expenditures in extremely low predictability of future cash flows. The higher the level of uncertainty is, the more significant the role of decision makers is. R&D investments depend not only on fundamental factors, but also on management incentives and attitude toward risk. In risky environment, corporate decisions are influenced not only by personal characteristics of managers, but also by corporate governance mechanisms and shareholders' intervention.

Since Jensen and Meckling (1976) research, the agency problem is often discussed in terms of situations where managers' incentives do not correspond to shareholders' interests. The study conducted by Brenner (2015) shows that managers often try to avoid risk; Brochet et al (2015) show that managers' planning horizon is usually short-term. Lu and Wang (2015) show that if managers are not sure about the outcome of the project, they would rather avoid it to save their reputation and posi-

tion. Such evidence advocates that corporate governance mechanisms and shareholders' monitoring is needed to prevent investments from distortion.

In this paper we investigate the role of independent directors, insiders' incentives and scientific connections for corporate R&D investments in developed and emerging markets. Following Luoma and Goodstein (1999), we define independent directors as members of the board who have no material or personal interest in the company. We define insider ownership as company share that is owned by people that have access to inside information. Scientific connection is defined as existence of a company's collaboration with a scientific institution.

We analyze data from pharmaceutical and biotechnological industries, because R&D investments are crucially important in this sector. In these industries innovations are substantial not only for particular companies, but for the industry development. We expect the effect of corporate governance and insider ownership to be more significant in emerging markets because of weaker institutional regulation and lack of specific traditions of investment decision-making process.

The facts show that market perceives independent directors as a really important factor for the company's success, especially in risky and volatile industries, where the agency problem is urgent. The analysis of recent news shows that the appointment of independent directors leads to changes in the firm strategy and positive stock price dynamics. The most bright and recent example is Valeant Pharmaceutical history. The US pharmaceutical giant had problems with management and strategy in 2016. Lack of control led to opportunistic behavior and strange schemes that were perceived by market as close to fraud. The company lost more than half of its value during the last 12 months, but the appointment of additional independent directors pushed the stock up<sup>1</sup>. Analysts from Goldman Sachs and JP Morgan connect such price increase with expectations of future better operations, i.e. independent directors should mitigate the agency problem, decrease the investment distortion and bring more R&D to the company. The example shows that there is strong practical motivation for the research: empirical evidence can become foundation for rational decision-making and beneficial policy recommendations.

To sum up, this research is relevant for regulators, investors and analysts. Firstly, regulators can establish rules (for example, the minimum percentage of independent directors in the Board) that improve company's operations. Secondly, shareholders can get the information on the better corporate governance and create a better Board. Thirdly, analysts can achieve evidence that helps them correctly estimate the influence of a higher proportion of independent directors on R&D investments and make better valuation.

The structure of the paper is the following. In Section I we present existing literature review. In Section II we reveal the details of empirical research such as hypothesis, data detail, methodology and empirical results. In Section III we propose potential explanation of our main results. Section IV presents conclusions.

### **Literature review**

Risky R&D investments influence a firm's performance. This factor is vital for highly technological firms, as their success depends on their technological advantage. Due to significance of R&D investments scholars try to determine factors that can influence investments and innovation activity of companies.

Existing literature considers two major groups of factors that influence the corporate investment process: financial determinants and behavioral factors. Financial factors are important as they describe objective characteristics that influence corporate investment activities, for example corporate budget constraints. Behavioral factors are also important because they reflect incentives of the parties that can influence the investment process.

<sup>1</sup> 9 March 2016. Three additional independent directors were appointed, VRX was traded 4% up premarket just after announcement of the news, source: Businessinsider.com <http://www.businessinsider.com/valeant-adds-independent-board-directors-2016-3>

*Objective factors*

Financial factors that objectively influence investments are usually analyzed in terms of the corporate structure that is more favorable for financing large projects. The most common factors that can influence investment activity are factors that define budget constraint.

Firstly, this is free cash flow that the firm generates. A large number of studies, starting from Fazzari et al (1988), suggest that there is positive effect of higher free cash flow on investment activity. In case of perfect markets there should be no tight connection between the internally generated cash flow and investment volume, but in reality companies usually have significant costs of raising the money and placement of free funds on the external capital market. Such market inefficiency was described by Richardson S. (2006). According to Richardson's research, firms with poor free cash flow tend to underinvest, while companies with significant free cash flow tend to overinvest. Gupta and Bhatia (2016) investigated Indian companies in the period of 2004-2012 and showed that both free cash flows and cash holdings positively influence corporate investments. Alti (2003) proposed that free cash flow not only serves as a budget constraint proxy, but also signals of investment opportunities, as successful companies with higher free cash flow have more professionalism and connections that broaden a possible investment set.

Secondly, cost of financing matters while making investment decision. If the company can attract funding with minor costs, it can accept the projects with a moderate rate of return. Frank and Shen (2016) empirically demonstrated that a weighted average cost of capital (WACC) is negatively related to corporate investment. The regression model showed that higher implied costs of capital are associated with fewer investments. This finding is in line with the research conducted by Richardson S. (2006). However, for companies from volatile sectors, such as pharmaceuticals and biotechnology, WACC not only shows the cost of capital, but also can be used as a proxy for company's current and forward risk. For highly volatile companies high WACC highlights risky strategy that implies higher risky investments. Such an effect of forward-looking WACC interpretation was proposed by Lorenz et al (2015). In their research they demonstrated that future plans and strategy should be taken into consideration and WACC can be treated as a proxy for "risk appetite".

Lee and Choi (2015) analyzed financial determinants of the corporate R&D investments in the pharmaceutical industry. They investigated the influence of liquidity ratio, debt ratio and ROI on the R&D intensity of Korean pharmaceutical companies during the period from 2000 to 2012. Linear regression analysis showed that the liquidity ratio positively influences R&D investments, while debt ratio has a negative effect on R&D intensity. Such a result is in line with the expectations that companies with higher liquidity have more resources to finance the R&D process, while companies with high leverage have fewer opportunities to attract additional capital to finance more projects. The authors have not revealed significant connection between ROI and R&D investments. The explanation of such a result is based on specific features of the industry, where clinical-stage companies do not generate any revenue and imply significant loss. Thus, the investment process is forward-looking and current ROI does not determine R&D budget.

*Subjective factors*

Behavioral factors play specific role for R&D investments. Such investments are very risky and the outcome is hard to predict. The main parties involved in the investment-decision process are managers and shareholders.

**Managers Incentives and Board Composition.** It is important to note that managers have their own incentives which can be different from shareholders' interests. The research conducted by Brenner (2015) proposes the empirical evidence that managers often try to avoid risk. The option exercising data (1996 to 2008) was taken as a proxy for risk aversion in the regression analysis. Another important concept is planning horizon. Considering managers' planning horizon the concept of «managerial myopia» is usually used. This term describes that short-term preferences are more important for managers. Brochet et al (2015) studied the conference calls with executive managers and disclosure channels and determined that the myopic behavior is typical of managers. Chowdhury and Sonaer

(2015) constructed a theoretical model of management myopia which shows that managers prefer short-term profit to firm-value maximizing behavior. One of the reasons that intensify such an effect is compensation on the current financial results. Such a system creates incentives to decrease the risky R&D expenses that are not necessary for short-term operations. This improves current financial results and minimizes the risk of negative outcome in the future that can negatively influence managers' reputation. According to such managerial incentives and information asymmetry, the agency problem arises, which was described by a significant segment of scientific research (Holderness et al., 1999; Kole, 1995; Morck et al., 1988; Schmidt, 1975 etc.). Existing literature shows that managers are not diversified and more risk-averse than shareholders. (Amihud and Lev, 1981; Hirshleifer and Thakor, 1992). Managers try to protect their reputation and wealth and avoid risky investment that can have negative outcome. Ben-Zion (1984), Bhagat and Welch (1995) and Kothari et al (2002) showed that myopia and risk-averseness of managers increased with uncertainty of the project's outcome.

Moreover, uncertain R&D projects which are hard to evaluate imply additional efforts to analyze. Thakor (1993) research shows that managers try to avoid such investments that are associated with more efforts, high risk and less current benefits.

Prior research has also proven that managers use R&D budgets to adjust company's financial result to the target. They try to avoid earnings disappointment, such as earnings decreases (Bushee, 1998) and negative surprises (Bange and De Bondt, 1998). Graham et al (2005) survey shows that over 80% managers would rather cut R&D investments to get the target financial results, 55.3% managers would simply delay the R&D project run.

**Insider ownership and R&D investments.** In emerging markets the external regulation and business transparency are not well-developed and such factors as managerial ownership and shareholders' monitoring matter. Thus it is important to investigate the effect of insider ownership on R&D investments. In the current research, insider ownership is analyzed as a proportion of shares outstanding held by managers and beneficial owners<sup>2</sup>.

Positive relationship between managerial ownership and corporate performance arises from the agency problem (Lambertini and Mantovani, 2010, Jensen and Meckling, 1976). Managers who do not own stocks have incentives to maximize their own utility regardless the interests of shareholders. Thus, managerial ownership converges with interests of managers and shareholders and positively influences corporate performance. The investigation conducted on UK companies by Crossan (Crossan, 2011) showed positive connection between insider ownership and performance.

At the same time, Morck et al. (1988) shows that relationship between managerial ownership and corporate performance is non-linear. The relationship is positive if management owns a proportion in a range of 0-5% of shares outstanding, and it is negative if managers own 5-25% shares outstanding and positive for board ownership above 5%. The scholars describe such effect by entrenched effects that can be observed when managers hold 5-25%. Such an effect is characterized by management entrenchment. Managers own a stake of the company which is not big enough to make their interest close to shareholders' ones, but they gain more power that can negatively influence the firm's performance.

Conversely, the analysis of Romanian companies conducted by Vintila and Gherghina (2013) found out negative connection between insider ownership and investment efficiency. Although the authors tested a non-monotonic model, they have not registered any positive effect of insider ownership. Vintila and Gherghina explained their results by prevalence of the entrenchment effect during the observed period (2007-2011). Although the majority of previous research identified positive influence of insider ownership in developed markets, the analysis of companies in emerging markets shows that the entrenchment effect can prevail.

Thus, there is no one clear influence pattern and the effect of insider ownership in high-tech industries should be further investigated.

<sup>2</sup> Shareholders with a stake more than 10% of the company.



High probability of occurrence of agency problems requires the establishment of mechanisms for their mitigating. One of the main mechanisms that can mitigate agency problems is an independent board of directors.

*Proportion of independent directors in the Board*

Independent directors have no material or personal incentives in the company (Luoma and Goodstein, 1999). Their incentives are supposed to be close to those of shareholders. Thus, a higher proportion of independent directors in the board should mitigate the described above managers-shareholders agency problem. Existing literature shows that both positive and negative effects of independent directors can exist.

The positive effect is mostly associated with the fact that independent directors can objectively estimate the projects and do not require additional risk premium. They do not worry about financial targets, bonuses and their position. Dong and Gou (2010) showed that the increasing number of independent directors leads to more R&D investments. Osma (2008) also studied independent directors-R&D investment relationship and proposed empirical evidence that independent directors can mitigate opportunistic behavior of managers and reduce opportunistic decreases of R&D investments.

Other studies show that independent directors can negatively influence R&D investments. The main reason for such an effect is the lack of information accumulated by independent directors. Gilson and Kraakman (1991), Hill & Snell (1988), Hoskisson et al. (2002) propose that independent directors have very high costs of information gathering and rely only on financial data on investment projects. Due to the fact that they have no company specific understanding of the investment process they distort R&D investments. Beekes et al (2004) formulated conditionals that are necessary for the positive influence of independent directors on the corporate investment process. The first one is incentives to monitor managers' decisions. The second condition is sufficient knowledge that allows for understanding investment opportunities and professionally correct management plans. The third condition is recognition that managers have incentives to underinvest in R&D projects to avoid the risk and improve financial result. Such understanding motivated to formulate a personal objective opinion, which is not based on the management point of view. Bhagat and Black (1999) and Peasnell et al. (2000) highlight that the second condition is often hard to meet and without it independent directors do not improve the investment process. Adams and Ferreira (2007) propose that additional monitoring from independent directors is hostile to managers and they will less likely rely on the Board advice. The critical case is not a friendly management board limiting information for independent directors and increasing information asymmetry that negatively influence the investment process.

Recent studies on corporate governance in high-tech show that the first effect is most common. Following the logic of Peasnell et al. (2000), this means that independent directors have sufficient incentives and competence to monitor managers. The result is a positive connection between the proportion of independent directors and corporate R&D investments.

Lu and Wang (2015) promote empirical evidence that a higher proportion of independent directors positively influences R&D investments in the developed markets. They built the regression for the USA firms and found out that a higher proportion of independent directors increases R&D investments and decreases capital investments. Such results can be treated as the evidence that corporate governance mechanisms can mitigate the agency problem, which is characterized by overinvestments in tangible assets and underinvestment in R&D. Excess capital expenditures are often explained by managers' incentives to «build the empire» and have more assets under control (Harford, 1999; Lang et al, 1991). A decrease in capital investments and increase in R&D investments in companies with a higher proportion of independent directors can be a signal of a more optimal investment structure.

Existing literature possesses sufficient empirical evidence that the proportion of independent directors positively influences company performance (Liu et al, 2015, Bradley and Chen, 2015, Aras

2015). These results do not directly show that independent directors improve investment efficiency, but these results can be treated as a proxy of overall efficiency of such a corporate governance feature.

**Scientific connections.** Equity analysts in investment banks usually pay extra attention to companies' scientific connections. Scientists are people who are interested in scientific development and less interested in revenue generations. Equity analysts mention that it is logical that wider scientific collaboration may push R&D activity up, but their efforts can be blocked by risk-averse management (Brenner, 2015). There is little research that analyses the final effect of scientific connections, and additional empirical analysis is needed.

Scientific connections are extremely important in pharmaceutical and biotechnological industries because they comprise a kind of resources for product development. A company bears costs while choosing a partner and establishing such a connection. However, if collaboration is successful, the company with scientists can develop a breakthrough technology that will gain the market.

We suppose that both positive and negative effects of scientific connection exist. The explanation for the positive influence is connected with new high-tech technology that can be developed only by professional scientists. The negative effect can appear because scientists often have aspiration to investigate issues that have scientific value, but cannot be commercialized and bring success to the company. We expect the positive effect to prevail because scientific connections are usually established in order to develop a concrete product, and scientists usually have milestones that they should meet. Thus scientists have development programs that guide their research.

### **Empirical study: hypotheses, methods and sample**

#### *Hypothesis*

We believe the level of R&D expenses depends significantly on the features of the decision-making process. R&D investments in pharmaceutical and biotechnology industries are risky and different parties have different incentives that are led by risk-averse nature, scientific interest and ambition to invent a product that will generate revenues. The main participants of the investment decision-making process are managers, shareholders and scientists. Let us consider their motives and behavior while making an investment decision, one by one.

#### *Managers*

Managers who make the decisions about investments have motives to invest less in risky projects.

Firstly, they worry about their position. R&D projects are extremely risky. Although managers have more access to insider information, they cannot certainly predict the results of scientific trials. Unsuccessful investments can be treated as the result of lack of competence, and managers try to avoid such situations (Kothari et al, 2002).

Secondly, a manager's salary often depends on the firm performance. bonuses can be connected with the revenue for the period. As R&D expenses decrease the revenue and are not necessary for getting result in the short-term period, managers do not want to keep them at a high level.

Thirdly, the results of R&D projects make a firm prosperous in the long-time period. Often some years are needed to get the result of inventing a new product or technology. Managers are not sure about their position in the long-term period and do not always think about long-run perspectives (Brochet, et al 2015).

Due to these reasons managers tend to invest less in R&D. Advanced corporate governance is proposed to mitigate the described problem. The percentage of independent directors on the Board is considered as one of the main factors that can make decisions taken by managers less distorted.

**Proportion of independent directors in the board.** Independent directors have no material or personal interest in the company and they can fairly estimate risks of the project and benefits it can yield (Osma, 2008).

**Hypothesis 1:** *There is positive relationship between a proportion of independent directors and R&D investment intensity.*

### Shareholders

Shareholders are interested in long-run company perspectives and fundamental firm value. It is important to understand the profile of people that invest in volatile risky companies. They prefer to get high return on the projects which imply significant risk. This means that they would like to have wide research activity that can result in developing the product that can generate significant revenues. Managerial ownership increases the planning horizon, which positively influences risky R&D investments. Managers become personally involved in the company's development process (Lambertini and Mantovani, 2010).

**Hypothesis 2:** *The percentage of insider shares is positively associated with R&D investment intensity.*

### Scientists

Scientists are always involved in the R&D process in pharmaceutical and biotechnology industries. The majority of companies have the group of researchers in the company. Some companies additionally cooperate with scientific institutes and research universities. Scientists are people who are interested in technology development and have less interest in revenue generation. This gives additional incentive to invest more funds in R&D.

**Hypothesis 3:** *Scientific connection is positively associated with R&D investment intensity.*

It is important to note that the connection with scientific community can be linked to corporate governance and insider ownership. Institutes and research universities have special knowledge and scientific expertise that can be beneficial for an innovative pharmaceutical and biotechnological company. Thus, a lot of insiders that own share of the company and a higher proportion of independent directors can promote more scientific connections to bring accelerated development.

**Hypothesis 4:** *There is positive relationship between a proportion of independent directors and scientific connections.*

## Methodology

In the paper we estimate the effect of independent directors, insider ownership and scientific connections on R&D investments in risky industries.

As a proxy for R&D investments we use R&D expenses intensity (R&D expenses divided by total assets), because this metric presents the volume of money spent on R&D.

We approximate the effect of independent directors as a proportion of independent directors on the board. The share of independent directors shows the degree of outside influence on corporate decisions.

Insider ownership is approximated as a proportion of shares held by managers and beneficial owners<sup>3</sup>. The metric includes two effects. Firstly, higher managerial ownership leads to conversation of managerial and shareholders' interests and the agency problem mitigation. Secondly, bigger beneficial ownership leads to concentration of shareholders value in the firm. Such owners are personally involved in the company's life and conduct stronger monitoring.

Scientific connections are registered if a firm declares that it collaborates with Research University or Scientific Institute. Due to lack of information we can register only the existence of connection and we cannot estimate the collaboration power.

Table I presents the description of variables.

<sup>3</sup> 9 March 2016. Three additional independent directors were appointed, VRX was traded 4% up premarket just after announcement of the news, source: Businessinsider.com <http://www.businessinsider.com/valeant-adds-independent-board-directors-2016-3>.

## Description of variables

The table presents the description of the variables used in the analysis. The first column shows abbreviation used in regression, the second column shows variable description.

<b>SCIEN_CON</b>	Dummy variable that registers whether a company has connection with Research University or Scientific Institute (1-collaboration exists, 0 - collaboration does not exist), 2014 data
<b>PERC_IND_DIR</b>	Percentage of independent directors in the Board, 2014 data
<b>CEO_DUALITY</b>	Dummy variable that indicates whether CEO-Chairman separation exists (1-no separation, 0 - separation exists), 2014 data
<b>ASSETS</b>	Total assets of the company, 2015 data
<b>EBITDA_VAR</b>	Variance of EBITDA, calculated for 2011-2015 period
<b>FCF2013</b>	Free Cash Flow to the firm, 2013 data
<b>WACC</b>	Weighted Average Cost of Capital, 2015 data
<b>INS_OWN</b>	Percentage of stock outstanding held by insiders and beneficial owners, 2014 data
<b>Q_TOBIN</b>	Q-Tobin, a ratio between a physical asset's market value and its replacement value, 2015 data
<b>RESEARCH</b>	Total expenditures on R&D activities, 2015 data
<b>R_D_INT</b>	The ratio of R&D expenditures to total assets, 2015 data
<b>CAPEX</b>	Total expenditures on R&D activities, 2015 data
<b>BIOTECH_DC(EC)</b>	Dummy variable that registers whether a company is biotechnological (1- biotechnological , 0 - other), 2015 data
<b>PHARMA_DC(EC)</b>	Dummy variable that registers whether a company is pharmaceutical (1- pharmaceutical , 0 - other), 2015 data

*The Model*

To evaluate the influence of corporate governance mechanisms and insider ownership we use regression analysis. The model is as following:

$$R\&D_{EXPENDINTi} = \beta_1 + \beta_2 PERC\_IND\_DIR_{i,t-1} + \beta_3 CEO\_DUALITY_{i,t-1} + \beta_4 SCIEN\_CON_{i,t-1} + \beta_5 INS\_OWN_i + \beta_6 FCF_{i,t-2} + \beta_7 WACC_i + \beta_8 EBITDA\_VAR_i + \epsilon_i$$

Where the dependent variable is

$R\&D_{EXPENDINTi}$  – expenses on R&D 2015 divided by total assets;

independent variables:

$PERC\_IND\_DIR_{i,t-n}$  – a lagged proportion of independent directors in the board;

$CEO\_DUALITY_{i,t-n}$  – a lagged dummy variable for existence of CEO–Chairman separation;

$SCIEN\_CON_i$  – a dummy variable which equals 1 if the collaboration with research universities or scientific institutions exists,

$INS\_OWN_i$  – a variable that shows the proportion of shares outstanding held by managers and beneficial owners;

$FCF_{i,t-n}$  is a lagged free cash flow to firm;

$WACC_i$  is weighted average cost of capital,

$EBITDA\_VAR_i$  is a measure of EBITDA volatility which was calculated for a 5-year horizon.

The model is lagged due to the fact that values for different years are taken into consideration while making investment decisions.

To determine the needed lags we investigated the investment programs of the companies from the sample to determine the time gap between the decision about investments in a risky R&D project and the moment or real research with costs recognition. The average lag for the pharmaceutical and biotechnological industry is close to one year. Thus the values are taken for different time periods.

The decision-making process is the following. The management decides which projects to finance according to the previous year financial results (FCF 2013), cost of debt (WACC), board control (proportion of independent directors, CEO duality), owners' preferences and opinion of scientists (scientific connection). This is why the lag for FCF is equal to 2, the lag for proportion of independent directors, CEO duality, insider ownership and scientific connection is equal to 1. EBITDA variance is calculated for 2011-2015 year period. We acknowledge that it would be better to calculate EBITDA variance for 2009-2013 year period, but the industry is emerging and have no long data history. As EBITDA 2011-2015 is used just as a proxy for risk and the companies in the sector do not change their risk-attitude, it can be included in the model. WACC data is not available for 2013, that is why we use WACC for 2015. The legitimate reason for such an approach is the duration of the process of product development. According to Association of Clinical Research Organizations (ACRO), an average process of drug development is more than 5 years, that is why we assume that the level of risk and required rate of return do not change significantly during this time.

### **Data and Sample**

To investigate determinants of risky investments we should analyze the companies from the industries that imply a lot of risky R&D projects. Moreover, the effect of corporate governance and insider ownership on the company's investments is expected to be more perceptible in industries where the outcome of investments is unpredictable. For this reason the healthcare sector was chosen for consideration. This sector contains mainly biotechnological and pharmaceutical companies. Not all the drug-makers were included in the sample. The selection criterion was the presence of its own drug development process in a company. Generic companies that produce and commercialize already approved drugs were excluded from the sample, as they do not conduct R&D activities.

The sample contains public companies only. We investigate companies on this life cycle stage because this stage usually involves the main part of product development. Before the approval and commercialization of products, pharmaceutical or biotechnological companies mainly do not generate any revenue, but they need significant resources to spend on R&D. That is why at the stage of active research companies make IPOs and attract shareholders financing to conduct the research. Private companies usually have only early-stage R&D which does not require significant investments (Myers, 1999).

In order to estimate the effect of corporate governance and insider ownership on the R&D risky investments, we constructed two samples. The first one contains the data for developed markets (the USA, Japan) and emerging countries (China, India, Indonesia, Malaysia). We analyze these countries because public pharmaceutical and biotechnological companies with active R&D activities are based there. In other countries high-tech pharmaceutical and biotechnological industries are not developed. The total number of public pharmaceutical and biotechnological companies in the sample for developed countries is equal to 517 companies, in emerging countries it is equal to 482 companies.

We studied the operation activity of companies and excluded companies that do not conduct active R&D and just commercialize generic drugs. The samples shortened to 339 companies in the sample for developed countries, to 294 in that for emerging ones.

Then we collected the available data on corporate governance and excluded companies that do not have available corporate governance data. The final sample for developed countries consists of 259 companies; the final sample for emerging countries consists of 215 companies.

The analyzed period includes 2013-2015 years. We use transactional data in constructing regression with lags. That is why some data is taken for 2013 year and some data is taken for 2015 year. The collection of panel data is not possible due to missing information on corporate governance for 2012 year.

#### *The sample for developed countries*

Corporate governance data was mainly collected from Bloomberg and Thomson Reuters databases. However, some companies have no information in the databases, and missing information was col-

lected from companies' annual reports. Insider ownership data was collected from Bloomberg database, SEC filings and Thomson Insider Data. In defining insider ownership we used information for the total ownership of managerial stocks and beneficial owners' stocks. The reason for that is lack of information on just managerial ownership. Concerning the university connection, the data was hand-collected. We checked whether a company declares the collaboration with Scientific Institutes or Research Universities in its annual report. If a company has such declarations, we reported for existence of scientific connection. R&D investment data and control variables were uploaded from Bloomberg database.

### *The sample for emerging countries*

The scarce data availability for emerging markets implies a lot of hand-collected data. The tickers and main fundamental data (R&D investments and control variables) were uploaded from Bloomberg database, after which we used information from companies' annual reports to populate our sample with information on corporate governance, insider ownership and scientific connections.

Summary statistics are presented in Table II. We provide summary statistics separately for developed and emerging markets.

Firstly, we should note that in emerging markets fewer pharmaceutical and biotechnological companies have connection with scientific communities. Mean value of dummy variable for scientific connection in emerging countries is equal to 0.481, while for the US and Japan it is equal to 0.667. High standard errors for both developed and emerging countries show that the values are not grouped around average value and have high variance.

Secondly, the markets differ in their corporate governance features. Companies in the emerging markets are characterized by a lower proportion of independent directors. In emerging markets the mean proportion of independent directors in the board is only 34.43%, while in developed markets the mean value for percentage of independent directors is equal to 76.19%.

Thirdly, the mean value of assets differs more than ten times. At the first glance the fact that companies in emerging countries have more assets seems to be strange. But the deeper analysis of balance sheets of biotechnological and pharmaceutical companies shows that inflated assets are typical of such firms in emerging markets. The reason is high cash inflows from collaborations to finance operations in the future. Such companies at the clinical development stage do not generate any revenues, but have high R&D expenses. That is why they try to find the partner to finance the research. Actually, such companies usually sell the rights to commercialize the drug but retain rights to get royalty payments. That is why they archive high cash amount in advance (as well as contingent liabilities and deferred revenue in the passive side of the balance sheet). Companies in developed markets do not usually carry such extra cash and they typically raise money by follow-on or debt according to the need.

Another significant difference is the FCF for 2013. In the developed markets it is positive and equal to \$2614 million. In the emerging markets FCF 2013 is negative and equal to -\$43.36 million. Such a phenomenon can be explained by the fact that in the USA and Japan there are a lot of pharmaceutical and biotechnological companies that have approved drugs and generate high revenues. In the emerging markets, on the contrary, the overwhelming majority of the companies in the sector are at the clinical stage and generate losses at the current development stage.

Concerning WACC, we can conclude that on average the capital is cheaper for companies in developed markets. This fact is in line with higher risk and higher required rate of return for developed markets.

The proportion of insider ownership is higher for the emerging markets. The mean value is equal to 4.87% for developed markets and to 14.8 in the emerging markets.

On average, companies in developed markets spend on R&D projects more than in emerging markets. The R&D intensity is also higher in developed than in emerging countries. It is important to note that the standard error is very high for R&D expenses and R&D intensity. This indicated the high variance of the values.

Capital expenditures are significantly higher in emerging countries. This finding is in line with the fact that the industry appeared in developed countries first, and a lot of capital investments have already been made.

Table II

### Descriptive statistics

The table presents the mean, standard deviation, minimum and maximum value of the main variables. It is constructed separately for developed and emerging countries. Statistics on the percentage of independent directors, CEO duality and insider ownership are calculated on 2014 data, FCF on 2013 data. EBITDA variance statistics were calculated for 2011-2016 period. The statistics for other variables are for 2015

Variable	Developed countries				Emerging countries			
	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SCIEN_CON	0.667	0.472	0	1	0.481	0.501	0	1
PERC_IND_DIR	76.19	16.16	0	100	34.4	15.6	0	100
CEO_DUALITY	0.31	0.46	0	1	0.502	0.501	0	1
ASSETS	47779	328334	0.75	4296192	118958	950002	68.8	1.24E+7
EBITDA_VAR	7.77E+19	1.06E+21	1.53E+11	1.70E+22	7.44E+20	1.00E+22	0	1.47E+23
FCF2013	2614	18494	-7473	249128	-43.356	16938	-172953	168457
WACC	9.6	3.04	0.254	25.053	10.44	2.35	-2.28	18.16
INS_OWN	4.87	8.19	0.01	60.069	14.8	20.8	0	79.53
Q_TOBIN	4.94	10.74	0.701	164.716	3.30	2.31	0.28	13.47
RESEARCH	4497	31572	0.3	386800	2483	28717	0.19	423503
R_D_INT	0.303	0.25	0.006	1.364	0.021	0.018	7.83E-05	0.095
CAPEX	759.42	4801	0	51223	6793	58371	0.02	750705
CAPEX_INT_EC	0.018	0.029	0	0.27	0.055	0.041	0.0001	0.24

The table presents the mean, standard deviation, minimum and maximum value of the main variables. It is constructed separately for developed and emerging countries. Statistics on the percentage of independent directors, CEO duality and insider ownership are calculated on 2014 data, FCF on 2013 data. EBITDA variance statistics were calculated for 2011-2016 period. The statistics for other variables are for 2015.

### Empirical Results and Discussion

In order to evaluate the effect of corporate governance characteristics, insider ownership and scientific connections on the R&D investments we use econometric analysis. We use the OLS linear model, the linear model with robust option (due to the heteroscedasticity concerns), the median model (as R&D intensity has asymmetric distribution<sup>4</sup>) and the robust model with Huber iterations, where high residuals are down-weighted (as the sample contains outliers).

Prior to the interpretation of results, it is worth noting that due to the heteroscedasticity concern robust errors were used. The model was checked for multicollinearity and the problem was not observed.

The results of estimation are presented in Table III.

In emerging markets the proportion of independent directors and scientific connection are significant and positively connected with R&D intensity. Insider ownership is not significant in emerging markets. In developed countries we observe another situation. The proportion of independent directors is an important factor, but it is negatively associated with R&D intensity. Scientific connections and insider ownership are not significant in developed markets.

<sup>4</sup> Materials are available from authors.

In order to check the stability of the main results we build several models (linear models, the model with Huber Iterations, the median model) that have showed similar results. We additionally checked these models on different parts of the sample to make sure that the identified relationship is not occasional. Regressions built on the different sample's part show the stability of our results.

**Why do independent directors have different influence on R&D investment intensity in developed and emerging markets?** Our empirical results show that the proportion of independent directors negatively influences corporate R&D investments in developed countries and positively influences risky R&D investments in emerging countries. As the governance mechanisms are used in order to improve companies' efficiency, the question of optimal R&D investment arises. Summary statistics show that not only is the R&D investment intensity higher in emerging countries, but also the absolute volume of R&D investments is higher. Such results can be explained by the fact that such huge investments are excessive and corporate governance decreases them to a more optimal level. Such explanation is in line with

Table III

### Main results in developed markets

The table shows the effect of the factors on R&D investments intensity in developed markets. The second column reports the results using the OLS linear model, the third column represents the results of regressions with robust errors, the fourth column shows the results of the median regression, the last column shows the results of the model with robust errors and Huber Iterations. A number of observations, regression R<sup>2</sup> are given in the last three rows. \*\*\*, \*\*, \* shows significance 1%, 5%, 10% respectively.

VARIABLES	Emerging markets			Developed markets		
	Robust Regression	Median Regression	Robust Regression with Huber Iterations	Robust Regression	Median Regression	Robust Regression with Huber Iterations
PERC_IND_DIR_EC (DC)	0.00012*	0.00014*	6.97E-05	-0.003**	-0.002	-0.002**
CEO_DUALITY_EC (DC)	-8.53E-05	-7.97E-05	-5.83E-05	-0.001	-0.001	-0.001
SCIEN_CON_EC (DC)	0.006***	0.005**	0.005***	0.053	0.037	0.035
INS_OWN_EC (DC)	-2.22E-05	-4.00E-05	-5.51E-05	-0.002	-0.002	-0.002
WACC_EC (DC)	0.001*	0.001	0.001	0.001	0.003	0.01**
FCF2013_EC (DC)	2.08E-08	9.54E-09	3.35E-08	-3.68E-08	1.13E-06	-1.07E-06
EBITDA_VAR_EC (DC)	0***	0	0	0	0	0
PHARMA_EC (DC)	0.002	0.005	0.005*	-	-	-
BIOTECH_EC (DC)	0.0036	0.007	0.009**	0.027	0.124***	0.066**
CHINA	0.009**	0.009	0.006	-	-	-
INDIA	0.018***	0.014*	0.008	-	-	-
USA	-	-	-	0.357***	0.246	0.242**
Constant	-0.013*	-0.012	-0.006	0.057	0.06	0.046
	-0.007	-0.009	-0.007	-0.084	-0.152	-0.111
<b>Observations</b>	214	214	213	258	258	257



<b>R-squared</b>	0.183	0.176	0.085	0.117
Pseudo R-squared		0.1134		0.084
Standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Source: authors' calculations

The recent research, conducted by Chan et al (2015). They studied the effect of R&D investment cuts in the USA and found out that R&D investment cuts positively influence corporate performance and stock price. Scholars conclude that empirical results show that overinvestment in R&D exists and R&D investment cuts resolve the problem of non-optimal resource allocation.

Such results are in line with the explanation that in developed countries companies pay extra attention to R&D and they excessively invest in it. We distinguish the possible reasons for overinvestment in R&D in developed countries and underinvestment in R&D in emerging countries.

**Life Cycle Issue.** Companies have different potential of R&D projects on different stages of their life cycle. Young companies in biotech and pharmaceutical industries often do not have commercial-stage products, but have sufficient growth potential. Thus, for young companies it is essential to make significant R&D investments. For mature companies that have approved of products it can be more rational to have stable moderate R&D. This explanation is in line with Lambertini and Mantovani (2010) and Chan et al (2015). In the USA and Japan there are a lot of stable healthcare companies that have a lot of commercialized products. Such companies can have excess R&D investments and R&D investment reduction can be the optimal strategy. Thus, improvement of corporate governance can lead to a more optimal strategy. As concerns the incentives of management to underinvest, in developed markets such a negative effect can be mitigated by an optimal reward system such as stock based compensation. Managers are personally involved in the company's operations and the independent director' opinion can be very useful for objective R&D project evaluation.

In emerging markets, young companies with high growth potential prevail. High risk and high information asymmetry lead to investment distortion. Risk-averse managers try to protect their position and reputation and underinvest in R&D projects. Empirical evidence of such an effect in emerging markets was proposed by Hasan et al. (2015). The scientists claim that management discretion is higher in emerging markets and superior corporate governance mitigates this problem.

**Corporate disclosure matters.** Biotech and pharmaceutical companies are concerned about investors' attitude to them. As such companies commonly attract investors' funds to finance their projects, they want to make a signal of their future prospects. According to Chan et al. (2015), R&D investments are perceived as a positive signal that indicates future development and benefits for investors. The difference between developed and emerging markets appears because of the different corporate disclosure level.

In developed countries the level of disclosure is higher and investors pay extra attention to companies' investments in R&D (Chan et al. 2015). Managers try to establish favorable reputation and signal to investors that their company is high-tech by increasing risky innovative investments. This leads to excess R&D expenditures. Independent directors are often not tightly connected with all the chain of corporate processes including investor relations. They would rather concern about investment efficiency than about signaling function of R&D expenses.

In emerging countries the disclosure level is not high and investors evaluate rather the idea and scientific perspectives than financial statements. Moreover, companies in emerging markets have fewer opportunities to raise additional capital. Such an effect was described by Harvey et al. (2008). In case companies have tight budget constraints, managers are even more risk-averse. They will think that in case of failure they will lose their bonuses and even their position. Independent directors in the board will be more adequate in project evaluation in such case. Thus, the increase in the proportion of independent directors can cause higher R&D investment intensity.

Institutional environment. A company's investment strategy can also be connected with external governance. Institutional environment is very important in the decision-making process. In developed countries there exist a lot of external incentives to make innovations. There is an established mechanism of getting grants or subsidies from the government. That is why the decision making process in companies is adapted to the fact that the government encourages innovations. In emerging countries the system of innovation incentives also exists. But it is not steady yet, and firms have not adopted the government's positive attitude toward R&D investment.

However, in weak institutional environment the effect of corporate governance mechanisms is more significant. The reason for such a pattern is the substitution effect between external and internal governance. A similar concept was investigated by Hasan et al. (2015). The scientists studied 13 countries in emerging markets and showed that the relationship between corporate governance and corporate R&D investments is stronger in the countries with weak country governance.

Thus, the different effect of independent directors in developed and in emerging markets can be explained. We suppose that our results are due to the fact that there is overinvestment in R&D in developed markets and underinvestment in R&D in emerging markets. A higher proportion of independent directors decreases this investment distortion.

### **Insider ownership does not significantly influence R&D investments**

Our regression analysis shows that the proportion of insider ownership does not significantly influence corporate risky R&D investments both in developed and in emerging markets.

Insider ownership accounts for both managerial ownership and ownership of beneficial owners. That is why we cannot conclude on the effect of managerial ownership separately. The data on the proportion of shares held by managers is not available for emerging markets and we could not conduct a deeper analysis.

The main result shows that an increase in the proportion of large shareholders in companies and an increase in managers' stake do not positively influence R&D investments.

Existing literature proposes that a higher stake of beneficial owners have positive relationship with corporate performance (Pant and Pattanayak, 2007; Selarka, 2005). However, we should also account for specific features of pharmaceutical and biotechnological industries. Management of such companies requires specific knowledge, and shareholders cannot monitor the decisions or interfere with the company's operations. Even if a shareholder has the stake of more than 10% of the company, they do not significantly influence the management process and strategy.

We should note that all the insider ownership that comprises both managerial and beneficial owners' ownership is not the best indicator for analysis. We cannot make any conclusion on the effect of the proportion of stocks held by managers. This fact does not allow us to clarify whether managerial ownership reduces the agency problem or the entrenchment effect prevails.

Overall, the results demonstrate that corporate governance does matter in the investment process. CEO duality has no significant effect on corporate risky R&D projects while the proportion of independent directors is supposed to decrease the investment distortion. In developed markets, where overinvestment in R&D is common, a higher proportion of independent directors is associated with lower R&D investments. In emerging markets, where underinvestment in R&D is supposed to be, a higher proportion of independent directors leads to higher R&D investments.

### **Independent directors improve scientific connection in emerging markets**

It is essential to understand whether corporate governance has an effect on collaborations with scientific institutions. This provides the understanding whether independent members in the Board and CEO-Chairman separation widen the innovation collaborations or not. The existing theory proposes

two different effects concerning the number of independent directors: improved operations because outside directors can objectively evaluate the projects (Osma 2008; Dong and Gou 2010) and deterioration due to the fact that they can be not aware of all firm-specific information (Hoskisson et al, 2002). Within this research, it is important to precisely understand how collaboration with universities is linked to corporate governance.

For a further analysis of the effect of corporate governance we build the regression of scientific connection on the proportion of independent directors and CEO duality.

Regression is significant for emerging markets ( $p$ -value = 0.02). We can conclude that a higher proportion of independent directors has a positive influence on scientific collaborations in emerging markets. We failed to demonstrate significant relationship in developed markets. The possible explanation of such results is based on the fact that companies in developed markets operate for a long time and have long established connections with different Research Institutes and Scientific Universities. The proportion of independent directors and CEO-Chairman separation might potentially improve these connections, but our model does not fix it because we account only for the existence of collaboration (the dummy variable).

In emerging markets we analyze mainly young companies and we suppose that the period of investigation fixed the period of establishing communications with scientific connections. In such conditions better corporate governance positively influences scientific collaborations.

### **Do superior R&D investments positively influence performance?**

We determined that the proportion of independent directors positively influences risky R&D investment intensity in emerging markets and negatively influences R&D investment intensity in developed markets. In order to understand these findings it is important to understand the effect of R&D investments on corporate performance.

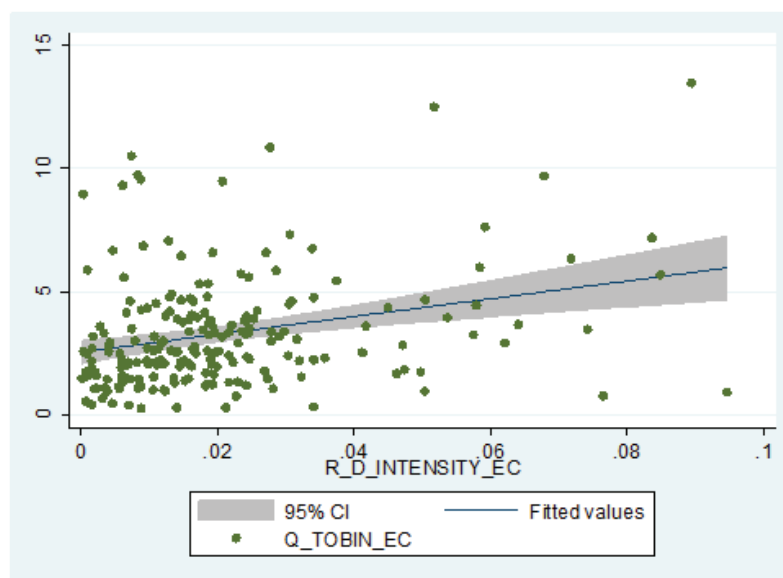
We studied the effect of R&D investment intensity on companies' performance. We used a proxy of Q-Tobin to account for corporate performance. We assume perfect markets and we believe that market can estimate companies' future perspectives.

In developed markets corporate R&D investment intensity does not significantly influence Q-Tobin. The regression is not significant. This can be explained by the fact that in developed countries there are a lot of commercial-stage companies, and their Q-Tobin is determined rather by commercial success of their existing products than by their scientific progress.

In emerging markets we observe a different result. Corporate R&D investment intensity significantly influences Q-Tobin. The regression is highly significant ( $p$ -value=0); Graph I shows a 95% confidence interval for Q-Tobin dependence on corporate R&D investment intensity.

Such results show that market pays more attention to R&D in emerging markets. This can be explained by the clinical stage of the majority of the pharmaceutical and biotechnological companies in emerging markets.

Q-Tobin highly depends on the factors which can lead to higher efficiency and new product development. Acemoglu et al (2016) show that investors are sensitive to the factors that can influence the company's future operations. The research shows that even connections to officials can influence efficiency and stock price.



Graph 1. Q-Tobin and R&D investment intensity

The graph demonstrates the dependence of Q-Tobin on R&D intensity. The horizontal axis shows the R&D intensity, the vertical axis shows Q-Tobin value. The scatter diagram shows exact combinations of R&D intensity and Q-Tobin values for companies in the sample. The line shows predicted values of Q-Tobin according to the regression of Q-Tobin in R&D intensity. The 95% confidence interval is marked with grey.

Source: authors' calculations

## Conclusion

In this paper we examined how corporate governance and insider ownership influence corporate R&D investments in developed and emerging markets. We analyzed the data from pharmaceutical and biotechnological industries, where R&D investments are a crucial element of the business model.

The analysis includes econometric tools of several approaches: the OLS regression, the regression with robust errors, the median regression and the regression with Huber Iterations. Our empirical results revealed that the examined factors have different effects on risky R&D investments in developed and emerging markets.

We have revealed that in emerging markets a higher proportion of independent directors is associated with higher R&D investments. We suppose that such an effect appears due to the mitigation of the agency problem. In emerging markets managers try to protect their reputation and avoid risky projects. Moreover, their bonuses are based on current financial results, and short-term planning horizon makes them prefer current welfare to the company's future prospects. Independent directors have not so biased incentives and can fairly make the investment decision.

In contrast, in developed markets the proportion of independent directors negatively influences R&D investment. Such results contradict Dong and Gou (2010) and Osma (2008) findings, who advocate that independent directors positively influence R&D investments. Our explanation of this contradiction is based on the ratio between real and optimal R&D investments. The current research shows that the optimal level of R&D investments is higher for emerging markets. Biotech companies in emerging markets are mainly in the clinical stage of development and have breakthrough technology which needs to be developed. In developed markets companies in the pharmaceutical and biotechnological sectors often have commercial products, and it seems rational to develop these products than to have wide and risky early-stage clinical investments. Thus, the optimal level of R&D investments is higher for emerging countries. Real R&D investments, by contrast, are higher for developed markets. These companies have a higher level of disclosure and a much wider access to capital markets, while in emerging countries budget constraints are stronger.

Insider ownership is an insignificant factor in determining of R&D investments. This contradicts Lambertini and Mantovani (2010) research findings that insider ownership significantly influences companies' operations. It can be due to the fact that in high-tech companies not all the insiders can influence the investment process. Moreover, beneficial owners can have no industry specific knowledge that allows them to monitor the process.

The research also shows that in emerging countries companies with a higher proportion of independent directors have more scientific connections. Independent directors are less risk-averse and bring more innovation to the company. In developed countries these factors are not connected. Such a result can appear due to the fact that we account only for the existence of the connection. Companies in developed markets are more mature and a lot of them have scientific connections. The power of connection may be stronger for companies with better governance, but we do not account for it. In emerging countries now it is the period of making collaborations, and that is why our metric of existing connections is representative.

The study revealed that higher R&D investments lead to higher expectations of investors. Such an effect appears because higher R&D expenses make more research available, which increases the chance to get breakthrough inventions. In developed markets there are no such relations: there are a lot of commercial-stage companies and investors pay more attention to their success in delivering existing drugs.

Obviously, we determined that corporate governance matters in the investment decision-making process and a higher proportion of independent directors influences R&D investment intensity. We also revealed that insider ownership have no significant effect on R&D investment intensity. However, we should not overinterpret such results.

We believe that the positive relationship between the proportion of independent directors and risky R&D investment intensity can be the result of the non-observed firm quality characteristics. Such a difference may appear as a result of experience or better human resources. As a result «more experienced firms» have better corporate governance and lower (in case of overinvestment) R&D investments in developed markets. In emerging markets «better firms» have better corporate governance and higher R&D investment intensity. But we believe that even if such an effect exists, the influence of the proportion of independent directors on R&D investments exists. The effect can be lower than the coefficients in our models, but the rational explanation together with empirical results proposes that corporate governance does matter for firm operations.

The analysis of relationship between risky R&D investments and ownership concentration is a good subject for further research. People with special preferences invest in risky industries, and they may want to get high return on their investments. However, if they have a large stake in a company they bear extremely high risk. It would be interesting to understand whether high ownership concentration leads to a decrease in risky investments in order to decrease volatility of the business.

## References

1. Acemoglu, D, S Johnson, A Kermani, J Kwak, and T Mitton; (2014), "The Value of Connections In Turbulent Times: Evidence from the US", *Journal of Financial Economics*, 121: 368–391.
2. Adams, R. B. and Ferriera, D., (2007), "A Theory of Friendly Boards", *The Journal of Finance*, 62: 217–250.
3. Alti, Aydođan, (2003), "How Sensitive Is Investment to Cash Flow When Financing Is Frictionless?" *The Journal of Finance*, 58(2): 707–22.
4. Aras, Guler, (2015) "The Effect of Corporate Governance Practices on Financial Structure in Emerging Markets: Evidence from BRIC Countries and Lessons for Turkey." *Emerging Markets Finance and Trade* 51 (sup2).
5. Bange, M. M. and De Bondt W. F. M., (1998), "R&D Budgets and Corporate Earnings Targets," *Journal of Corporate Finance*, Vol. 4 No. 2, pp. 153-184.

6. Ben-Zion, U. (1984), “The R&D and Investment Decision and its Relationship to the Firm’s Market Value: Some Preliminary Results, in Zvi Griliches”, (ed.), R&D, Patents and Productivity, Chicago: University of Chicago Press, 299-314.
7. Bhagat, S. and Black B. (1999), “The uncertain relationship between board composition and firm performance”, *Business Lawyer* 54, 921-963.
8. Brochet (2015), “Speaking of the Short-Term: Disclosure Horizon and Managerial Myopia” *Review of Accounting Studies*, 20 (3): 1122–63.
9. Bushee, B. J., (1998). “The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior”, *The Accounting Review*, 73(3), 305–333.
10. Chung, Kee, (1996), “Executive ownership, corporate value, and executive compensation: A unifying framework”, *Journal of banking & finance*, Volume: 20, Issue 7, ISSN: 0378-4266
11. Davies J. R., Hillier D., McColgan P., (2005), “Ownership structure, managerial behavior and corporate value”, *Journal of Corporate Finance*. – 2005. – V. 11. – №. 4. – P. 645-660.
12. Dong, Jing, and Yan-nan Gou., (2010), “Corporate Governance Structure, Managerial Discretion, and the Investment in China”, *International Review of Economics & Finance* 19 (2): 180–88. doi:10.1016/j.iref.2009.10.001.
13. Frank, Murray Z., and Tao Shen, (2016), “Investment and the Weighted Average Cost of Capital”, *Journal of Financial Economics*, 119 (2): 300–315.
14. Graham, John R., Campbell R. Harvey, and Shiva Rajgopal, (2005), “The Economic Implications of Corporate Financial Reporting”, *Journal of Accounting and Economics* 40 (1-3): 3–73.
15. Harford, J., (1999), “Corporate Cash Reserves and Acquisitions”, *The Journal of Finance*, 54: 1969–1997.
16. Harvey, Campbell R., Marc L. Lipson, and Francis E., (2008), “Darden Conference Issue: Capital Raising in Emerging Economies”, *Journal of Financial Economics*, 88 (3): 425–29.
17. Hirshleifer D., Thakor A., (1992), “Managerial Conservatism, Project Choice and Debt”, *The Review of Financial Studies*, Vol.5, No.3, pp. 437-470
18. Jensen, Michael C., (1993), “The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems”, *The Journal of Finance*, 48 (3): 831.
19. Kole, R., (1995), “Measuring Managerial Equity Ownership: a Comparison of Sources of Ownership Data”, *Journal of Corporate Finance*, 1, pp. 413-435
20. Lambertini, Luca, and Andrea Mantovani, (2010), “Process and Product Innovation: A Differential Game Approach to Product Life Cycle: Product and Process Innovation”, *International Journal of Economic Theory*, 6 (2): 227–52.
21. Lee M. and Hwang J., (2003), “Determinants of Corporate R&D Investment: An Empirical Study Comparing Korea’s IT Industry with Its Non-IT Industry”, *ETRI Journal*, vol. 25, no. 4, pp. 258-265.
22. Lee, M., (2015), “The Determinants of Research and Development Investment in the Pharmaceutical Industry: Focus on Financial Structures”, *Osong Public Health and Research Perspectives*, Volume: 6, Issue 5 (2015), ISSN: 2210-9099.
23. Lorenz D., Kruschwitz L., Löffler A., (2015), “Are Costs of Capital Necessarily Constant over Time and across States of Nature? Some Remarks on the Debate on ‘WACC is not quite right’”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, (August) 2015.
24. Luoma, P., Goodstein, J. (1999). “Stakeholders and Corporate Boards: Institutional Influences on Board Composition and Structure”, *The Academy of Management Journal*, 42(5), 553–563.
25. Myers, S. (1999), “Financial architecture”, *European Financial Management*, 5, pp. 133-141.

26. Osma, Beatriz Garcia., (2008), “Board Independence and Real Earnings Management: The Case of R&D Expenditure”, *Corporate Governance: An International Review*, 16 (2): 116–31.
27. Pant M., Pattanayak M., (2007), “Insider ownership and firm value: evidence from Indian corporate sector”, *Economic and Political Weekly*. – P. 1459-1467.
28. Pi, L. and S.G. Timme, (1993) “Corporate Control and Bank Efficiency”, *Journal of Banking and Finance*, 17, pp. 515-530.
29. Richardson S., (2006), “Over-investment of free cash flow”, *Review of Account Studies*, 11, 159-189.
30. Selarka E., (2005), “Ownership concentration and firm value: A study from the Indian corporate sector”, *Emerging Markets Finance and Trade*. – Vol. 41. – №. 6. – P. 83-108.

## «ЭФФЕКТ РАЗМЕРА» И ЗАТРАТЫ НА СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ

*Фомкина Софья Анатольевна<sup>1</sup>*

«Эффект размера» до сих пор остается одной из загадок рынков капитала. Данный эффект впервые был обнаружен Банзом [Banz, 1981] при тестировании модели ценообразования активов (CAPM) на американском рынке. Данное открытие повлекло дальнейшее исследование этой закономерности на других развитых и развивающихся рынках капитала. Однако до сих пор в научной среде нет единого мнения о действительном существовании данного эффекта на рынках капитала и его размере. Вместе с тем премия за малую капитализацию активно используется в практической деятельности компаний, фондов и отдельных аналитиков в процессе оценки затрат на собственный капитал.

В работе представлен обзор исследований, посвященных анализу данного эффекта на развитых и развивающихся рынках капитала. Систематизированы и обобщены различные подходы к оценке влияния размера компании на величину затрат на собственный капитал, сопоставлены предлагаемые авторами прокси размера, проведен анализ полученных эмпирических результатов. Обсуждаются особенности, выявленные в рамках анализа эффекта размера, и причины их возникновения, а также появления наблюдаемого эффекта в целом на рынках капитала и его дальнейшего исчезновения в ряде стран.

**Ключевые слова:** эффект размера, премия за размер, затраты на собственный капитал, рынки капитала

**JEL:** G12, G15, G32

### Открытие «эффекта размера» и его эволюция в исследованиях на развитых рынках капитала

Предпосылки модели ценообразования активов (CAPM) не раз подвергались критике. Многие авторы [Banz, 1981; Reinganum, 1981; Fama, French, 1992; Fama, French, 1993] отмечают недостаточность объясняющей силы рыночной премии в динамике доходностей акций при использовании реальных данных рынков капитала.

Сложившаяся ситуация послужила началом дальнейших исследований и попыток усовершенствования модели CAPM. В последние несколько десятилетий разработаны и предложены новые способы оценки рисков и соответствующие модели определения затрат на собственный капитал. Тем не менее тестирование данных моделей приводит к противоречивым результатам.

«Эффект размера» (size effect) впервые был обнаружен Банзом [Banz, 1981] при тестировании модели ценообразования активов (CAPM) на американском рынке. Согласно данному иссле-

<sup>1</sup> Аспирант, факультет экономических наук, Департамент финансов, НИУ ВШЭ.

дованию размер компании оказывает влияние на величину затрат на собственный капитал, а именно акции наименьших по размеру компаний показывают наибольшие доходности по сравнению с крупными компаниями. Данное открытие повлекло дальнейшее исследование этой закономерности на других развитых и развивающихся рынках капитала, однако систематическое наличие указанного эффекта не было подтверждено. Ряд исследователей отмечают наличие эффекта размера (таблицы 1, 2, 4, 5), другие исключают его [Fama and French, 1992; Chan et al., 2000; Horowitz et al., 2000a; Horowitz et al., 2000b; Amihud, 2002; Michou et al., 2010; Fama and French, 2012; Ивашковская и др., 2012].

Многие работы, посвященные «эффекту размера», основаны на информации о компаниях, торгующихся на американских фондовых площадках (таблица 1). Согласно данным исследованиям, премия за размер в США варьировалась в диапазоне от 0,4% [Banz, 1981] до 2,52% [Keim, 1993]. Однако исследования более поздних периодов показывают снижение величины премии за размер и ее значимости, согласно им с 1980-х гг. данный эффект уменьшился или вовсе исчез [Fama and French, 1992; Chan et al., 2000; Horowitz et al., 2000a; Horowitz et al., 2000b; Amihud, 2002; Fama and French, 2012]. Некоторые авторы [Horowitz et al., 2000b] настаивают на том, что обнаруженный в других работах «эффект размера» является лишь академической находкой.

Ряд авторов [Lo and MacKinlay, 1990; Black, 1993] обращают внимание на то, что в значительном числе исследований используются одинаковые выборки (бумаги и периоды), чтобы обнаружить «эффект размера» и другие аномалии ценообразования активов. При этом только самые успешные, необычные и поразительные результаты публикуются.

Таблица 1

#### Результаты некоторых исследований эффекта размера на рынке США

Исследование	Количество портфелей	Выборка	Период исследования	Премия за размер, % в месяц
Banz [1981]	5	NYSE, AMEX	1936–1977	0,4
Reinganum [1981]	10	566	1975–1979	1,77
Keim [1993]	10	1500-2400	1963–1979	2,52
Fama and French [1993]	10	NYSE, AMEX & NASDAQ	1962–1989	0,74
Al-Rjoub et al. [2005]	10	NYSE, AMEX & NASDAQ	1970–1999	1,01
Easterday et al. [2009]	10	NYSE, AMEX & NASDAQ	1946–2007	0,5

«Эффект размера», согласно исследованиям для других развитых рынков капитала, колеблется в зависимости от выбранного рынка капитала, а также внутри одного рынка в зависимости от выбранного периода исследования. Результаты данных исследований (таблица 2) приводят к тому, что при оценке затрат на собственный капитал на одном из рынков капитала использование премий за размер других рынков может привести к некорректным результатам.

Таблица 2

#### Результаты некоторых исследований эффекта размера на развитых рынках

Исследование	Страна	Период	Премия за размер в месяц, %
Beedles [1992]	Австралия	1974–1987	5,06 (в год)
Mills and Jordanov [2000]	Великобритания	1985–1995	2,14
Leledakis et al. [2003]	Греция	1990–2000	1,39
Annaert et al. [2002]	Европейские страны	1974–2000	1,45
Elfakhani et al. [1998]	Канада	1979–1992	0,98
Doeswijk [1997]	Нидерланды	1973–1995	1,6 (в год)
Gillan [1990]	Новая Зеландия	1977–1984	0,51
Wong et al. [1990]	Сингапур	1975–1985	0,41
Garza-Gomez et al. [1998]	Япония	1957–1994	1,27



Наиболее распространенная теория, объясняющая рациональные причины наличия «эффекта размера» на рынке, заключается в том, что инвесторы требуют большей доходности для маленьких компаний в связи с тем, что они характеризуются более высоким риском. Это может быть связано с:

- Необходимостью компенсации за риск [Cho, 2012]: малые по размеру компании чаще имеют проблемы с денежным потоком, имеют более высокую вероятность выхода в дефолт по кредитам, более высокий уровень риска в периоды рецессии.
- Проблемой ликвидности: небольшие компании менее ликвидны, и инвесторы требуют получения большей доходности [Amihud, Mendelson, 1986; Hearn et al., 2010; Chen et al., 2010]. При этом аналитики при расчете беты таких компаний могут столкнуться с недостатком информации для получения корректных оценок: поскольку компании менее ликвидны, то торги по их акциям могут осуществляться не ежедневно.
- Информационной асимметрией: небольшие компании менее диверсифицированы и обладают меньшим объемом доступной для рынка информации, в связи с чем инвесторы также требуют получения более высокой доходности [Zhang, 2006; Apergis, Payne, 2014].

Следует отметить, что, как правило, «эффект размера» наблюдается в группах, где представлены только самые малые по размеру компании, и является незначимым при сравнении средних и больших компаний.

Как ранее отмечалось, вместе с тем авторы значительного числа исследований показали, что с 1980-х гг. данный эффект уменьшается в США, но также и на других развитых рынках капитала, в том числе и в Великобритании [Dimson and Marsh, 1999; Michou et al., 2010]. Димсон и Марш [Dimson and Marsh, 1999] показали, что эта рыночная аномалия, возможно, исчезла или же обрела обратный эффект – премию за размер для крупных компаний.

Фама и Френч [Fama and French, 2012] также не смогли найти премию за размер в 23 развитых странах в течение более 20 лет (период: ноябрь 1989 г. – март 2011 г.).

- Исчезновение «эффекта размера» авторы в основном связывают с:
- публикацией статей об эффекте размера [Horowitz et al., 2000a], после чего стали расти цены на акции маленьких компаний, тем самым уменьшая доходность;
- пассивным инвестированием в индексные взаимные фонды [Horowitz et al., 2000a], специализирующиеся на вложениях в малые по размерам капитализации компании [Horowitz et al., 2000a; Dimson and Marsh, 1999];
- изменениями в рыночной ликвидности [Amihud, 2002];
- поведенческой теорией [Lemmon, Portniaguina, 2006], утверждающей, что рост потребительского доверия (прокси настроения инвестора) ведет к увеличению спроса на акции небольших компаний.

Одним из последствий подобных результатов является признание того, что размер не является наилучшим прокси для риска, так как имеет тенденцию к изменению во времени.

### Прокси размера

В качестве прокси размера в большинстве случаев исследователи используют рыночную капитализацию, однако также существуют и другие альтернативы, в том числе балансовые показатели компании (таблица 3).

Таблица 3

Варианты прокси размера

Прокси размера компании	Автор (год)
Enterprise value	Sehgal, Tripathi [2005]
Market value of common equity	Все рассмотренные отчеты и статьи

Прокси размера компании	Автор (год)
Book value of common equity	Duff & Phelps Risk Premium Report
Market value of invested capital	Duff & Phelps Risk Premium Report
Total Assets	Duff & Phelps Risk Premium Report, Berk [1996], Sehgal, Tripathi [2005]
Net fixed assets	Sehgal, Tripathi [2005]
Book value of un-depreciated, property, plant and equipment	Berk [1996]
Net working capital	Sehgal, Tripathi [2005]
5-year average EBITDA / net income	Duff & Phelps Risk Premium Report
Revenue	Duff & Phelps Risk Premium Report, Berk [1996], Sehgal, Tripathi [2005]
Number of employees	Duff & Phelps Risk Premium Report, Berk [1996]

Согласно авторам отчета Duff & Phelps Risk Premium Report, существуют две основные причины для поиска альтернативных оценок размера:

- Классификация компаний по рыночной стоимости может привести к смещению результатов, так как рыночная стоимость является функцией не только размера компании, но и ставки дисконтирования. Некоторые компании могут иметь низкую рыночную стоимость по причине их высокой рискованности, что соответствует более высокой ставке дисконтирования.
- Компании могут иметь низкую рыночную стоимость акций при больших объемах продаж или большой операционной прибыли и одновременно высоком значении рычага. Следовательно, рыночная стоимость акций не всегда является аналогом размера операционной деятельности компании.

Таким образом, использование балансовых показателей, таких как активы или чистая прибыль, позволит устранить потребность в использовании приближенных оценок размера.

Однако исследование Берк [Berk, 1996] показало неспособность четырех альтернативных (балансовых) оценок размера компании предоставить такую же объясняющую силу, как и рыночная капитализация.

### Методология исследования эффекта размера

В научной литературе наиболее распространены два подхода: регрессионный анализ и сравнение доходностей портфелей, сформированных на основе показателя размера компании.

Сравнение доходностей портфелей, сформированных на основе показателя размера, проводится за определенные временные интервалы между собой и с «ожидаемой» величиной доходности [Keim, 1983; Ibbotson SBBI Classic Yearbook; Duff & Phelps Risk Premium Report]. По мнению Фамы и Френча [Fama and French, 1992], такой подход позволяет получить «простую картину» (simple picture), с помощью которой можно увидеть, как средняя доходность варьируется в зависимости от размера компаний.

Регрессионный анализ предполагает построение зависимости доходности компании от прокси размера компании и других переменных (показатели ликвидности, book-to-market и т.д.). В большинстве случаев для оценки применяется методология Фамы-Макбет [Fama and Macbeth, 1973]. При этом общая выборка компаний делится на подгруппы, для каждой из них оценивается регрессия (временной ряд) и сравниваются коэффициенты при независимых переменных, оцененные для подгрупп [Amihud, 2002]. Затем строится перекрестная регрессия (cross-sectional) или регрессия на основе панельных данных, где в качестве регрессоров выступают коэффициенты, полученные после оценки модели временных рядов. Результаты текущей оценки показывают чувствительность доходности компании к ее размеру (особое внимание уделяется знаку коэффициента при регрессоре) и степени объясняющей силы модели. При этом следует отметить, что в некоторых случаях анализ проводится для моделей с

добавлением абсолютного показателя размера (а также дополнительных факторов) [Amihud and Mendelson, 1986; Amihud, 2002]. Некоторые авторы и вовсе опускают рыночный риск, как объясняющую переменную [Berk, 1996; Horowitz et al., 2000a; Horowitz et al., 2000b; Easterday et al., 2009].

В этом подходе анализа отдельно следует выделить модель Фамы-Френча [Fama and French, 1992; Fama and French, 1993] и ее модификации [Zhang, 2006; Khan et al., 2012]. Трехфакторная модель Фамы-Френча [Fama and French, 1992; Fama and French, 1993] была создана на волне появившейся критики модели, предложенной Шарпом, Линтнером и Блеком [Sharpe, 1964; Lintner, 1965; Black et al., 1972], согласно которой бета портфеля может объяснить изменчивость его доходности. Однако другие исследователи [Reinganum, 1981; Lakonishok and Shapiro, 1986] выявили, что с начала 1960-х гг. этот факт не подтверждается. Фама и Френч [Fama and French, 1992; Fama and French, 1993] предложили улучшить модель и добавить в нее показатели размера и возможностей роста компании. На данных 1963–1990 гг. результат был поразительным – объясняющая сила модели составила около 99%, но бета портфеля не объясняла динамику доходности. После публикации этой модели другие исследователи проверяли ее работоспособность. Часть авторов подвергли критике модель и опровергли ее результаты [Daniel and Titman, 1997], другие же, наоборот, подтвердили ее эффективность [Davis et al., 2000].

Многие исследователи делают выводы на основе нескольких подходов одновременно [Banz, 1981; Horowitz et al., 2000a; Horowitz et al., 2000b; Easterday et al., 2009; Michou et al., 2010].

### **Модели оценки премии за размер в отчетах, публикуемых на ежегодной основе**

В настоящее время на рынке представлен отчет Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital, который предоставляет данные, ранее публикуемые Morningstar / Ibbotson SBBI Valuation Yearbook (публикация прекращена с 2013 г.) и Duff & Phelps Risk Premium Report (более не публикуется как отдельное издание). Тем не менее в данной работе мы остановимся на основных особенностях отчетов Ibbotson SBBI Classic Yearbook и Duff & Phelps Risk Premium Report, данными которых пользовались в течение многих лет консультанты, аналитики, брокеры и другие специалисты.

Ibbotson SBBI Classic Yearbook (далее – Ibbotson Yearbook) – это издание, ранее ежегодно публикуемое Morningstar, Inc., которое представляет собой исследование данных рынка капитала в Соединенных Штатах. Материалы этой книги (сейчас Valuation Handbook – Guide to Cost of Capital) используются для анализа доходности активов. Издание содержит информацию начиная с 1926 г. о доходности индексов, крупных и малых компаний, государственных ценных бумаг и другую информацию об американском рынке капитала.

Для некоторых частей Ibbotson Yearbook ранее существовал аналог – Duff & Phelps Risk Premium Report (далее – Duff & Phelps Report), который публиковался ежегодно с 1996 г. и использовал данные рынка капитала США с 1963 г.

Один из самых популярных разделов данных отчетов – это раздел, в котором представлены премии за малую капитализацию.

Согласно Ibbotson Yearbook, методология по оценке премии за малую капитализацию представляет собой разбиение выборки (данные NYSE / AMEX / NASDAQ) на 10 портфелей, эквивалентных по числу компаний в каждом, на основе показателя размера компании – рыночной капитализации. Портфели формируются ежеквартально. Для каждого из портфелей рассчитывается доходность за каждый месяц как средневзвешенная доходностей индивидуальных активов, входящих в портфель, после этого оценивается бета-коэффициент на основе рыночной модели (market model). Полученный коэффициент является основой для получения «расчетной» доходности, которая сравнивается с доходностью, полученной в действительности. Разница между данными показателями и является премией за малую капитализацию. Она

рассчитывается для всех 10 портфелей, а также для групп портфелей средних компаний (куда входят портфели с 3-го по 5-й), малых компаний (6–8-й портфели) и микрокомпаний (9–10-й портфели). Параметры, используемые для оценки бета-коэффициента в Ibbotson Yearbook, являются следующими:

- Безрисковая ставка – доходность 30-day U.S. Treasury bill total return (среднее значение).
- Доходность рыночного портфеля – доходность индекса S&P500. Дополнительно рассматривается альтернатива, где в качестве рыночной доходности берется средневзвешенная доходность по компаниям NYSE. Размер премии за размер практически не меняется.

Duff & Phelps Report для оценки премии за малую капитализацию использует методологию, в значительной степени схожую с методологией Ibbotson. Основные же различия между ними заключались в следующем:

- разбиение осуществляется на 25 портфелей, а не на 10;
- используются альтернативные показатели размера (таблица 3);
- выборка включает доходности акций с 1963 г., а не с 1926 г.

Следует отметить, что данные из отчетов применяются не только для оценки активов, расположенных в Соединенных Штатах, но также и для других развитых и развивающихся рынков капитала.

### Особенности исследований «эффекта размера»

Рассматривая методологию анализа «эффекта размера», следует уделить внимание ряду особенностей, с которыми столкнулись исследователи.

В первую очередь, была выявлена связь между «эффектом размера» с показателями ликвидности. Как говорилось ранее, одна из причин «эффекта размера» – риск ликвидности. Обычно акции малых компании наименее ликвидны. Тогда возможно ли, что показатель ликвидности может заменить прокси размера в модели?

В ряде работ на данную тему [Amihud and Mendelson, 1986; Brennan and Subrahmanyam, 1996] поднимается вопрос о том, что ликвидность может быть важным фактором, оказывающим влияния на доходность активов. Бекарт и соавторы [Bekaert et al., 2007] утверждают, что риск ликвидности является особенно важным для менее сложных рынков, где количество ценных бумаг невелико и инвесторов не хватает. Большинство исследователей подтверждают наличие связи между показателем ликвидности и доходностью акций компаний как на развитых, так и на развивающихся рынках капитала [Pastor and, Stambaugh, 2003; Bekaert et al., 2007; Hearn et al., 2010; Lee, 2011; Liang, 2012].

Кроме ликвидности, многие исследователи выделяют такую особенность «эффекта размера», как сезонность. На рынке США было выявлено, что наибольшие доходности по акциям наблюдаются в январе и далее уменьшаются или вовсе становятся отрицательными [Horowitz et al., 2000a]. При этом подобное явление в большей степени проявляется для компаний с малой капитализацией [Keim, 1983; Reinganum, 1983; Easterday et al., 2009].

Некоторые исследователи предполагают, что причиной этого являются попытки инвесторов зафиксировать убыток в декабре и получить налоговую экономию [Keim, 1983]. С другой стороны, в некоторых странах в конце года в компаниях выплачивают бонусы, увеличивающие склонность к повышенному риску, что может привести к росту спроса на высокорисковые бумаги, в том числе и акции компаний с малой капитализацией [Wong et al., 1990; Tong, 1992; Chen and Chien, 2011].

## Исследования «эффекта размера» на развивающихся рынках капитала

Исследований, посвященных анализу премии за размер на развивающихся рынках капитала, в том числе и в России, значительно меньшее количество (таблица 4). Согласно им, величина премии за размер на развивающихся рынках колеблется от 0,83% для рынка Китая за период 1991–2004 гг. [Eun and Huang, 2007] до 4,16% для рынка Мексики за период 1988–1992 гг. [Herrera and Lockwood, 1994].

Таблица 4

**Результаты исследований эффекта размера на развивающихся рынках**

Исследование	Страна	Период	Премия за размер в месяц, %
Herrera, Lockwood [1994]	Мексика	1987–1992	4,16
Aksu, Onder [2003]	Турция	1993–1997	3,42
Eun, Huang [2007]	Китай	1991–2004	0,83
Singh [2009]	Индия	1991–2002	1,72
Wu [2010]	Китай	1992–2009	2,23

Значительная группа исследований на развивающихся рынках капитала посвящена тестированию модели Фамы-Френча [Fama and French, 1992, 1993]. Согласно большинству из них, данная модель достаточно хорошо объясняет доходности акций компаний по сравнению с традиционной CAPM и свидетельствует о существовании влияния размера компании на требуемую доходность. Аль-Мвалла и Карашех [Al-Mwalla and Karasneh, 2011] показали, что для всех рассмотренных портфелей компаний Иордании с 1999 г. по 2010 г. объясняющая способность модели выше, чем у CAPM, и премия за размер составляет 0,35% в месяц. Дрю и Вирарагаван [Drew and Veeraraghavan, 2002] показали, что для компаний Малайзии с 1991 г. по 1999 г. трехфакторная модель лучше объясняет динамику доходностей ( $R^2 = 0,95$ ), и премия (фактор SMB) составила 1,48%. В свою очередь, для китайского рынка Дрю и Вирарагаван [Drew et al., 2003] получили премию (фактор SMB) в размере 0,93%. В рамках исследования рынка Пакистана [Mirza and Shahid, 2008; Hassan and Javed, 2011] показали различные премии за размер для периода 2003–2007 гг., что связано с разным количеством компаний в выборке.

Таблица 5

**Результаты некоторых исследований эффекта размера на развивающихся рынках в рамках  
трехфакторной модели Фамы-Френча**

Исследование	Выборка	Период	Премия SMB, месячная? %
Drew and Veeraraghavan [2002]	Малайзия	1992–1999	1,48
Drew et al. [2003]	Китай (SSE)	1993–2001	0,93 (значима для S)
Shum, Tang [2005]	Гонконг (HKSE),	1986–1998	1,42
	Тайвань (TWSE),		1,32
	Сингапур (SES)		1,75
Bundoo [2008]	Маврикий (SEM)	1998–2004	0,69
Hassan and Javed [2011]	Пакистан, 275 компаний	2000–2007	-0,0004 (дневная)
Al-Mwalla and Karasneh [2011]	Иордания (ASE)	июнь 1999 – июнь 2010	0,35

Тестирование модели Фамы-Френча на российских данных было проведено в рамках работы, представленной в монографии Ивашковской и соавторов [2012], результаты которой также подтверждают наличие эффекта размера. Однако величина данного эффекта весьма нестабильна.

В целом следует отметить то, что в большинстве работ отмечена более высокая объясняющая способность трехфакторной модели относительно CAPM и наблюдается положительная премия за размер. Исследователями этот феномен объясняется тем, что для малых компаний уровень риска выше и не может быть объяснен в рамках CAPM.

## Заключение

В последние несколько десятилетий разработаны и предложены новые способы оценки рисков и соответствующие модели определения затрат на собственный капитал. Тем не менее тестирование данных моделей приводит к противоречивым результатам. Большое количество исследований подтверждает существование премии за размер в доходности акций, одновременно другая – отрицает существование данного эффекта.

Вместе с тем, практикующие специалисты игнорируют результаты исследований, где сообщается о различных величинах премии за размер в разрезе стран и периодов, постепенном исчезновении «эффекта размера» или изменении его знака и продолжают опираться на мнение, что акции компаний с малой капитализацией связаны не только с большим риском, но и большей доходностью. Многие из них при оценке затрат на собственный капитал используют данные о премиях в отчетах, публикуемых на постоянной основе и опирающихся на анализ американского рынка капитала, и не задумываются о том, что в случае применения данных отчетов для развивающихся рынков капитала могут быть получены некорректные оценки.

Таким образом, вопрос о влиянии размера компании на доходность ее акций остается открытым, исследователи не пришли к единой точке зрения, в связи с чем данное направление исследований остается весьма актуальным, в особенности для развивающихся рынков капитала.

## Список литературы

1. Ивашковская И.В., Григорьева С.А., Кокорева М.С., Степанова А.Н. и др. Корпоративные финансовые решения. Эмпирический анализ российских компаний (корпоративные финансовые решения на развивающихся рынках капитала): Монография / Под науч. ред. д-ра экон. наук И.В. Ивашковской. М: ИНФРА-М, 2012. – 281 с.
2. Aksu M.H. and Onder T. (2003) The Size and Book-to-Market Effects and Their Role as Risk Proxies in the Istanbul Stock Exchange. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=250919> (accessed 30 September 2016).
3. Al-Mwalla M., Karasneh M. (2011) Fama & French Three Factor Model: Evidence from Emerging Market. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, no. 41, pp. 132–141. Available at: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32657095>.
4. Al-Rjoub S.A.M., Varela O. and Hassan M.K. (2005) The size effect reversal in the USA. Applied Financial Economics, vol. 15, pp. 1189–1197. doi:10.1080/09603100500359542.
5. Amihud Y. (2002) Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. Journal of Financial Markets, vol. 5, no.1, pp. 31–56. doi:10.1016/S1386-4181(01)00024-6.
6. Amihud Y. and Mendelson H. (1986) Asset pricing and the bid-ask spread. Journal of Financial Economics, vol. 17, pp. 223–249. doi:10.1016/0304-405X(86)90065-6.
7. Annaert J., van Holle F., Crombez J. and Spinel B. (2002) Value and size effect: Now you see it, now you don't. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=950899> (accessed 30 September 2016).
8. Apergis N. and Payne J.E. (2014) Resurrecting the size effect Evidence from a panel nonlinear cointegration model for the G7 stock markets. Review of Financial economics vol. 23, no.1, pp. 46–53. doi:10.1016/j.rfe.2013.08.003.
9. Banz R.W. (1981) The relationship between return and market value of common stocks. Journal of Financial Economics, vol. 9, no.1, pp. 3–18. doi:10.1016/0304-405X(81)90018-0.

10. Beedles W.L. (1992) Small firm equity cost: evidence from Australia. *Journal of Small Business Management*, vol. 30, pp. 57–65. Available at: <http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/f00012e0d24400454a4ff2505169771a.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1475427763&Signature=KFXVBLkr%2FgSqA1z4oPeri94cLKc%3D> (accessed 30 September 2016).
11. Bekaert G., Harvey C.R. and Lundblad C. (2007) Liquidity and expected returns: lessons from emerging markets. *Review of Financial Studies*, vol. 20, no6, pp. 1783–1831. doi:10.1093/rfs/hhm030
12. Berk B. (1996) An Empirical Re-examination of the Relation Between Firm Size and Return. Revised Working Paper 93-BJ-001 (1996), Seattle: School of Business Administration, University of Washington. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.7084&rep=rep1&type=pdf> (accessed 30 September 2016).
13. Black F., Jensen M.C. and Scholes M. (1972) The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=908569> (accessed 30 September 2016).
14. Brennan M.J. and Subrahmanyam A. (1996) Market microstructure and asset pricing: On the compensation for illiquidity in stock returns. *Journal of Financial Economics*, vol. 41, no. 3, pp. 441–464. doi:10.1016/0304-405X(95)00870-K.
15. Bundoo S.K. (2008) An Augmented Fama and French Three-Factor Model: New Evidence From An Emerging Stock Market. *Applied Economics Letters*, vol. 15, pp. 1213–1218. doi:10.1080/13504850601018049.
16. Chan L.K.C., Karceski J. and Lakonishok J. (2000) New paradigm or same old hype in equity investing? *Financial Analysts Journal*, vol. 56, no. 4, pp. 23–36. doi:10.2469/faj.v56.n4.2371.
17. Chen T.S. and Chien C.C. (2011) Size effect in January and cultural influences in an emerging stock market: The perspective of behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 19, no. 2, pp. 208–229. doi:10.1016/j.pacfin.2010.10.002.
18. Chen Z., Ibbotson R.G. and Hu W.Y. (2010) Liquidity as an investment style. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1817889> (accessed 30 September 2016).
19. Cho S. (2012) The Size Premium: What Role Does Macroeconomic Risk Play? SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1969828> (accessed 30 September 2016).
20. Daniel K. and Titman S. (1997) Evidence on the Characteristics of Cross Sectional variation in stock returns. *Journal of Finance*, vol. 52, no. 1, pp. 1–33. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb03806.x.
21. Dimson E. and Marsh P. (1999) Murphy's law and market anomalies. *Journal of Portfolio Management*, vol. 25, no. 2, 1999, pp. 53–69. Available at: <http://ssrn.com/abstract=137337> (accessed 30 September 2016).
22. Doeswijk R.Q. (1997) Contrarian Investment in the Dutch Stock Market. *De Economist*, vol. 145, no. 4, pp. 573–598. doi:10.1023/A:1003133310376.
23. Drew M.E. and Veeraraghavan M. (2002) A closer look at the size and value premium in emerging markets: evidence from the Kuala Lumpur stock exchange. *Asian Economic Journal*, vol. 16, no. 4, pp. 337–351. doi:10.1111/1467-8381.00156.
24. Drew M.E. (2003) Beta, Firm Size, Book-to-Market Equity and Stock Returns: Further Evidence from Emerging Markets. *Journal of the Asian Pacific Economy*, vol. 8, no. 3, pp. 354–379. doi:10.1080/13547860306289.
25. Drew M.E., Naughton T. and Veeraraghavan M. (2003) Firm size, book-to-market equity and security returns: evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Australian Journal of Management*, vol. 28, no. 2, pp. 119–139. doi:10.1177/031289620302800201.

26. Easterday K.E., Sen P.K. and Stephan J.A. (2009) The persistence of the small firm/January effect: Is it consistent with investors' learning and arbitrage efforts? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 49, no. 3, pp. 1172–1193. doi:10.1016/j.qref.2008.07.001.
27. Elfakhani S., Lockwood L.J. and Zaher T.S. (1998) Small Firm and Value Effects in the Canadian Stock Market. *Journal of Financial Research*, vol. 21, no. 3, pp. 277–292. doi:10.1111/j.1475-6803.1998.tb00686.x.
28. Eun C.S. and Huang W. (2007) Asset pricing in China's domestic stock markets: Is there a logic? *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 15, no. 5, pp. 52–480. doi:10.1016/j.pacfin.2006.11.002
29. Fama E.F. and French K.R. (1992) The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, vol. 47, no. 2, pp. 427–465. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x.
30. Fama E.F. and French K.R. (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, vol. 33, no. 1, pp. 3–56. doi:10.1016/0304-405X(93)90023-5.
31. Fama E.F., French K.R. (2012) Size, value, and momentum in international stock returns. *Journal of Financial Economics*, vol. 105, no 3, pp. 457–472. doi:10.1016/j.jfineco.2012.05.011
32. Fama E.F. and MacBeth J.D. (1973) Risk, return and equilibrium: Empirical tests. *Journal of Political Economy*, vol. 81, no. 3, pp. 607–636. Available at: [http://www.jstor.org/stable/1831028?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/1831028?seq=1#page_scan_tab_contents) (accessed 30 September 2016).
33. Garza-Gómez X., Hodoshima J. and Kunimura M. (1998) Does size really matter in Japan? *Financial Analysts Journal*, vol. 54, no. 6, pp. 22–34. doi:10.2469/faj.v54.n6.2222.
34. Gillan F.L. (1990) An Investigation into CAPM Anomalies in New Zealand: The Small Firm and Price-Earnings Ratio Effects. *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 7, no. 2, pp. 63–78. doi:10.1007/BF01951479.
35. Grabowski R.J. (2013) Risk Premium Report. Chicago, Duff & Phelps, LLC. Available at: [http://www.duffandphelps.com/assets/pdfs/publications/valuation/\(excerpt\)%202013%20duff%20phelps%20risk%20premium%20report.pdf](http://www.duffandphelps.com/assets/pdfs/publications/valuation/(excerpt)%202013%20duff%20phelps%20risk%20premium%20report.pdf) (accessed 30 September 2016).
36. Hassan A. and Javed M.T. (2011) Size and value premium in Pakistani equity market. *African Journal of Business Management*, vol. 16, no. 5, pp. 6747–6755. doi:10.5897/AJBM10.817.
37. Hearn B., Piesse J. and Strange R. (2010) Market liquidity and stock size premia in emerging financial markets: the implications for foreign investment. *International Business Review*, vol. 19, no. 5, pp. 489–501. doi:10.1016/j.ibusrev.2009.02.009.
38. Herrera M.J. and Lockwood L.J. (1994) The Size Effect in the Mexican Stock Market. *Journal of Banking and Finance*, vol. 18, no. 4, pp. 621–632. doi:10.1016/0378-4266(93)00010-M/
39. Horowitz J.L., Loughran T. and Savin N.E. (2000a) The disappearing size effect. *Research in Economics*, vol. 54, no 1, pp. 83-100. doi:10.1006/reec.1999.0207.
40. Horowitz J.L., Loughran T., Savin N.E. (2000b) Three analyses of the firm size premium. *Journal of Empirical Finance*, vol. 7, no2, pp. 143–153. doi:10.1016/S0927-5398(00)00008-6
41. Keim D.B. (1983) Size-related anomalies and stock return seasonality: Further empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, vol. 12, no. 1, pp. 13-32. doi:10.1016/0304-405X(83)90025-9.
42. Karasneh M. [Fama\\_French\\_Three\\_Factor\\_Model\\_Evidence\\_f.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475426899&Signature=nlQdBpYNktRiSa1NE XzYBLUvbZ4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMahmoud\\_Karasneh\\_Fama\\_and\\_French\\_Three\\_F.pdf](#) (accessed 30 September 2016).
43. Khan F., Hassan A. and Ali S. (2012) Size, Leverage and stock returns: evidence from Pakistan. *International Journal of Academic Research*, vol. 4, no 1, pp. 24-32. Available at: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34544274/SIZE\\_LEVERAGE\\_](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34544274/SIZE_LEVERAGE_)



AND\_STOCKS\_RETURNS\_EVIDENCE.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475430530&Signature=RVnosG7JD1bJ5vzFMs6RJIItjZuY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D24\_PART\_B.\_SOCIAL\_SCIENCES\_AND\_HUMANITIE.pdf (accessed 30 September 2016).

44. Lakonishok J. and Shapiro A.C. (1986) Systematic risk, total risk and size as determinants of stock market returns. *Journal of Banking and Finance*, vol. 10, no. 1, pp. 115–132. doi:10.1016/0378-4266(86)90023-3.
45. Lee K. (2011) The world price of liquidity risk. *Journal of Financial Economics*, vol. 99, no. 1, pp. 136–161. doi:10.1016/j.jfineco.2010.08.003.
46. Leledakis G., Davidson I. and Karathanassis G. (2003) Cross-sectional estimation of stock returns in small markets: The case of the Athens Stock Exchange. *Applied Financial Economics*, vol. 13, no. 6, pp. 413–426. doi:10.1080/09603100210143118.
47. Lemmon M. and Portniaguina E. (2006) Consumer confidence and asset prices: Some empirical evidence. *The Review of Financial Studies*, vol. 19, no. 4, pp. 1499–1529. doi:10.1093/rfs/hhj038.
48. Lintner J. (1965) The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 47, no. 1, pp. 13–37. doi:10.2307/1924119.
49. Lo A.W. and MacKinlay A.C. (1990) Data-snooping biases in tests of financial asset pricing models. *Review of Financial Studies*, vol. 3, no. 3, pp. 431–467. doi:10.1093/rfs/3.3.431.
50. Michou M., Mouselli S. and Stark A. (2010) Fundamental analysis and the modelling of normal returns in the UK. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1607759> (accessed 30 September 2016).
51. Mills T.C. and Jordanov J.V. (2000) Lead-lag patterns between small and large size portfolios in the London stock exchange. *Applied Financial Economics*, vol. 11, no. 5, pp. 489–495. doi:10.1080/096031001752236771.
52. Pastor L. and Stambaugh R.F. (2003) Liquidity risk and expected stock returns. *The Journal of Political Economy*, vol. 111, no. 3, pp. 642–685. doi:10.3386/w8462.
53. Reinganum M.R. (1981) Misspecification of capital asset pricing: Empirical anomalies based on earnings' yields and market values. *Journal of Financial Economics*, vol. 9, no. 1, pp. 19–46. doi:10.1016/0304-405X(81)90019-2.
54. Sehgal S. and Tripathi V. (2005) Size effect in Indian stock market: some empirical evidence. *The Journal of Business Perspective*, vol. 9, no. 4, pp. 27–42. doi:10.1177/097226290500900403.
55. Sharpe W.F. (1964) Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, vol. 19, no. 3, pp. 425–442. doi:10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x.
56. Shum W.C. and Tang G.Y. (2005) Common risk factors in returns in Asian emerging stock markets. *International Business Review*, vol. 14, pp. 695–717. doi:10.1016/j.ibusrev.2005.09.001.
57. Singh R. (2009) Company attributes and stock returns in India: A panel data analysis. *Journal of Applied Finance*, vol. 15, pp. 46–57. Available at: <http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpcache/c76160f03383752cb6028b0a99dfaaa2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1475435112&Signature=FRGyv1SuN4mNDKLnmIUWU47yj0%3D> (accessed 30 September 2016).
58. Tong W.H.S. (1992) An analysis of the January effect of the United States, Taiwan and South Korean stock returns. *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 9, no. 2, pp. 189–207. doi:10.1007/BF01732896.
59. Wong K.A. and Lye M.S. (1990) Market values, earnings' yields and stock returns—evidence from Singapore. *Journal of Banking and Finance*, vol. 14, no. 2–3, pp. 311–326.

doi:10.1016/0378-4266(90)90052-4.

60. Wu H. (2010) The Value and Size Effect – Are There Firm-Specific-Pisks in China’s Domestic Stock Markets? *International Journal of Economics and Finance*, vol. 3, no. 3, pp. 26–37. doi:10.5539/ijef.v3n3p26.
61. Zhang X. F. (2006) Information uncertainty and stock returns. *Journal of Finance*, vol. 61, no. 1, pp. 105–136. doi:10.1111/j.1540-6261.2006.00831.x.

## SIZE EFFECT AND COST OF EQUITY

*Sofya Fomkina*

*Postgraduate Student, Faculty of Economic Sciences  
Department of Finance / NRU HSE*

### Abstract

The size effect still remains one of the mysteries of capital markets. This effect was first discovered by Banz (Banz, 1981) during the test of asset pricing model (CAPM) in the US market. This discovery led to further investigation of the issue in other developed and developing capital markets. However, until now in the scientific community there is no consensus about the real presence of this effect in capital markets and its magnitude. At the same time, the size premium is actively used in the practice of companies, funds and individual analysts for evaluating the cost of equity

This paper presents an overview of studies devoted to analysis of the size effect on developed and developing capital markets. We systematized and summarized different approaches of assessing the size premiums, compared the obtained empirical results and summarized possible explanations for this effect.

In this study we also identified the features under the analysis of the size effect, discussed their causes, as well as the appearance of the effect, in general, in capital markets and its further disappearance in several countries.

**Keywords:** size effect, size premium, cost of equity, capital markets

**JEL:** G12, G15, G32

### Referens

1. Aksu M.H. and Onder T. (2003) The Size and Book-to-Market Effects and Their Role as Risk Proxies in the Istanbul Stock Exchange. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=250919> (accessed 30 September 2016).
2. Al-Mwalla M., Karasneh M. (2011) Fama & French Three Factor Model: Evidence from Emerging Market. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, no. 41, pp. 132–141. Available at: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32657095>.
3. Al-Rjoub S.A.M., Varela O. and Hassan M.K. (2005) The size effect reversal in the USA. *Applied Financial Economics*, vol. 15, pp. 1189–1197. doi:10.1080/09603100500359542.
4. Amihud Y. (2002) Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, vol. 5, no.1, pp. 31–56. doi:10.1016/S1386-4181(01)00024-6.
5. Amihud Y. and Mendelson H. (1986) Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, vol. 17, pp. 223–249. doi:10.1016/0304-405X(86)90065-6.
6. Annaert J., van Holle F., Crombez J. and Spinel B. (2002) Value and size effect: Now you see it, now you don’t. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=950899> (accessed 30 September 2016).
7. Apergis N. and Payne J.E. (2014) Resurrecting the size effect Evidence from a panel nonlinear

- cointegration model for the G7 stock markets. *Review of Financial Economics* vol. 23, no.1, pp. 46–53. doi:10.1016/j.rfe.2013.08.003.
8. Banz R.W. (1981) The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, vol. 9, no.1, pp. 3–18. doi:10.1016/0304-405X(81)90018-0.
  9. Beedles W.L. (1992) Small firm equity cost: evidence from Australia. *Journal of Small Business Management*, vol. 30, pp. 57–65. Available at: <http://crawl.prod.proquest.com/s3.amazonaws.com/fpcache/f00012e0d24400454a4ff2505169771a.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1475427763&Signature=KFXVBLkr%2FgSqA1z4oPeri94cLKc%3D> (accessed 30 September 2016).
  10. Bekaert G., Harvey C.R. and Lundblad C. (2007) Liquidity and expected returns: lessons from emerging markets. *Review of Financial Studies*, vol. 20, no6, pp. 1783–1831. doi:10.1093/rfs/hhm030
  11. Berk B. (1996) An Empirical Re-examination of the Relation Between Firm Size and Return. Revised Working Paper 93-BJ-001 (1996), Seattle: School of Business Administration, University of Washington. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.7084&rep=rep1&type=pdf> (accessed 30 September 2016).
  12. Black F., Jensen M.C. and Scholes M. (1972) The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=908569> (accessed 30 September 2016).
  13. Brennan M.J. and Subrahmanyam A. (1996) Market microstructure and asset pricing: On the compensation for illiquidity in stock returns. *Journal of Financial Economics*, vol. 41, no. 3, pp. 441–464. doi:10.1016/0304-405X(95)00870-K.
  14. Bundoo S.K. (2008) An Augmented Fama and French Three-Factor Model: New Evidence From An Emerging Stock Market. *Applied Economics Letters*, vol. 15, pp. 1213–1218. doi:10.1080/13504850601018049.
  15. Chan L.K.C., Karceski J. and Lakonishok J. (2000) New paradigm or same old hype in equity investing? *Financial Analysts Journal*, vol. 56, no. 4, pp. 23–36. doi:10.2469/faj.v56.n4.2371.
  16. Chen T.S. and Chien C.C. (2011) Size effect in January and cultural influences in an emerging stock market: The perspective of behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 19, no. 2, pp. 208–229. doi:10.1016/j.pacfin.2010.10.002.
  17. Chen Z., Ibbotson R.G. and Hu W.Y. (2010) Liquidity as an investment style. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1817889> (accessed 30 September 2016).
  18. Cho S. (2012) The Size Premium: What Role Does Macroeconomic Risk Play? SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1969828> (accessed 30 September 2016).
  19. Daniel K. and Titman S. (1997) Evidence on the Characteristics of Cross Sectional variation in stock returns. *Journal of Finance*, vol. 52, no. 1, pp. 1–33. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb03806.x.
  20. Dimson E. and Marsh P. (1999) Murphy’s law and market anomalies. *Journal of Portfolio Management*, vol. 25, no. 2, 1999, pp. 53–69. Available at: <http://ssrn.com/abstract=137337> (accessed 30 September 2016).
  21. Doeswijk R.Q. (1997) Contrarian Investment in the Dutch Stock Market. *De Economist*, vol. 145, no. 4, pp. 573–598. doi:10.1023/A:1003133310376.
  22. Drew M.E. and Veeraraghavan M. (2002) A closer look at the size and value premium in emerging markets: evidence from the Kuala Lumpur stock exchange. *Asian Economic Journal*, vol. 16, no. 4, pp. 337–351. doi:10.1111/1467-8381.00156.
  23. Drew M.E. (2003) Beta, Firm Size, Book-to-Market Equity and Stock Returns: Further Evidence from Emerging Markets. *Journal of the Asian Pacific Economy*, vol. 8, no. 3, pp. 354–379. doi:10.1080/13547860306289.

24. Drew M.E., Naughton T. and Veeraraghavan M. (2003) Firm size, book-to-market equity and security returns: evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Australian Journal of Management*, vol. 28, no. 2, pp. 119–139. doi:10.1177/031289620302800201.
25. Easterday K.E., Sen P.K. and Stephan J.A. (2009) The persistence of the small firm/January effect: Is it consistent with investors' learning and arbitrage efforts? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 49, no. 3, pp. 1172–1193. doi:10.1016/j.qref.2008.07.001.
26. Elfakhani S., Lockwood L.J. and Zaher T.S. (1998) Small Firm and Value Effects in the Canadian Stock Market. *Journal of Financial Research*, vol. 21, no. 3, pp. 277–292. doi:10.1111/j.1475-6803.1998.tb00686.x.
27. Eun C.S. and Huang W. (2007) Asset pricing in China's domestic stock markets: Is there a logic? *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 15, no. 5, pp. 52–480. doi:10.1016/j.pacfin.2006.11.002
28. Fama E.F. and French K.R. (1992) The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, vol. 47, no. 2, pp. 427–465. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x.
29. Fama E.F. and French K.R. (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, vol. 33, no. 1, pp. 3–56. doi:10.1016/0304-405X(93)90023-5.
30. Fama E.F., French K.R. (2012) Size, value, and momentum in international stock returns. *Journal of Financial Economics*, vol. 105, no 3, pp. 457–472. doi:10.1016/j.jfineco.2012.05.011
31. Fama E.F. and MacBeth J.D. (1973) Risk, return and equilibrium: Empirical tests. *Journal of Political Economy*, vol. 81, no. 3, pp. 607–636. Available at: [http://www.jstor.org/stable/1831028?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/1831028?seq=1#page_scan_tab_contents) (accessed 30 September 2016).
32. Garza-Gómez X., Hodoshima J. and Kunimura M. (1998) Does size really matter in Japan? *Financial Analysts Journal*, vol. 54, no. 6, pp. 22–34. doi:10.2469/faj.v54.n6.2222.
33. Gillan F.L. (1990) An Investigation into CAPM Anomalies in New Zealand: The Small Firm and Price-Earnings Ratio Effects. *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 7, no. 2, pp. 63–78. doi:10.1007/BF01951479.
34. Grabowski R.J. (2013) Risk Premium Report. Chicago, Duff & Phelps, LLC. Available at: [http://www.duffandphelps.com/assets/pdfs/publications/valuation/\(excerpt\)%202013%20duff%20phelps%20risk%20premium%20report.pdf](http://www.duffandphelps.com/assets/pdfs/publications/valuation/(excerpt)%202013%20duff%20phelps%20risk%20premium%20report.pdf) (accessed 30 September 2016).
35. Hassan A. and Javed M.T. (2011) Size and value premium in Pakistani equity market. *African Journal of Business Management*, vol. 16, no. 5, pp. 6747–6755. doi:10.5897/AJBM10.817.
36. Hearn B., Piesse J. and Strange R. (2010) Market liquidity and stock size premia in emerging financial markets: the implications for foreign investment. *International Business Review*, vol. 19, no. 5, pp. 489–501. doi:10.1016/j.ibusrev.2009.02.009.
37. Herrera M.J. and Lockwood L.J. (1994) The Size Effect in the Mexican Stock Market. *Journal of Banking and Finance*, vol. 18, no. 4, pp. 621–632. doi:10.1016/0378-4266(93)00010-M/
38. Horowitz J.L., Loughran T. and Savin N.E. (2000a) The disappearing size effect. *Research in Economics*, vol. 54, no 1, pp. 83-100. doi:10.1006/reec.1999.0207.
39. Horowitz J.L., Loughran T., Savin N.E. (2000b) Three analyses of the firm size premium. *Journal of Empirical Finance*, vol. 7, no2, pp. 143–153. doi:10.1016/S0927-5398(00)00008-6
40. Ivashkovskaja I., Grigor'eva S., Kokoreva M., Stepanova A. i dr. (2012) Korporativnye finansovye reshenija. Ehmpiricheskijj analiz rossijskikh kompanijj (korporativnye finansovye reshenija na razvivajushhikhhsja rynkakh kapitala) [Corporate financial decisions. The empirical analysis of Russian companies (corporate finance solutions in emerging capital markets)]. Monografija [Monograph]. Pod nauch. red. d-ra ehkon. nauk I.V. Ivashkovskojj [Under the scientific editorship of Doctor of Economic Sciences I. Ivashkovskaya]. Moscow: INFRA-M (in Russian).
41. Keim D.B. (1983) Size-related anomalies and stock return seasonality: Further empirical

evidence. *Journal of Financial Economics*, vol. 12, no. 1, pp. 13-32. doi:10.1016/0304-405X(83)90025-9.

42. Karasneh M., Fama E. *French Three Factor Model Evidence*. f.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475426899&Signature=n1QdBpYNktRisalNEXzYBLUvbZ4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMahmoud\_Karasneh\_Fama\_and\_French\_Three\_F.pdf (accessed 30 September 2016).
43. Khan F., Hassan A. and Ali S. (2012) Size, Leverage and stock returns: evidence from Pakistan. *International Journal of Academic Research*, vol. 4, no 1, pp. 24-32. Available at: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34544274/SIZE\\_LEVERAGE\\_AND\\_STOCKS\\_RETURNS\\_EVIDENCE.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475430530&Signature=RVnosG7JD1bJ5vzFMs6RJIjtZuY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D24\\_PART\\_B\\_SOCIAL\\_SCIENCES\\_AND\\_HUMANITIE.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34544274/SIZE_LEVERAGE_AND_STOCKS_RETURNS_EVIDENCE.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475430530&Signature=RVnosG7JD1bJ5vzFMs6RJIjtZuY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D24_PART_B_SOCIAL_SCIENCES_AND_HUMANITIE.pdf) (accessed 30 September 2016).
44. Lakonishok J. and Shapiro A.C. (1986) Systematic risk, total risk and size as determinants of stock market returns. *Journal of Banking and Finance*, vol. 10, no. 1, pp. 115–132. doi:10.1016/0378-4266(86)90023-3.
45. Lee K. (2011) The world price of liquidity risk. *Journal of Financial Economics*, vol. 99, no. 1, pp. 136–161. doi:10.1016/j.jfineco.2010.08.003.
46. Leledakis G., Davidson I. and Karathanassis G. (2003) Cross-sectional estimation of stock returns in small markets: The case of the Athens Stock Exchange. *Applied Financial Economics*, vol. 13, no. 6, pp. 413–426. doi:10.1080/09603100210143118.
47. Lemmon M. and Portniaguina E. (2006) Consumer confidence and asset prices: Some empirical evidence. *The Review of Financial Studies*, vol. 19, no. 4, pp. 1499–1529. doi:10.1093/rfs/hhj038.
48. Lintner J. (1965) The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 47, no. 1, pp. 13–37. doi:10.2307/1924119.
49. Lo A.W. and MacKinlay A.C. (1990) Data-snooping biases in tests of financial asset pricing models. *Review of Financial Studies*, vol. 3, no. 3, pp. 431–467. doi:10.1093/rfs/3.3.431.
50. Michou M., Mouselli S. and Stark A. (2010) Fundamental analysis and the modelling of normal returns in the UK. SSRN Working Paper. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1607759> (accessed 30 September 2016).
51. Mills T.C. and Jordanov J.V. (2000) Lead-lag patterns between small and large size portfolios in the London stock exchange. *Applied Financial Economics*, vol. 11, no. 5, pp. 489–495. doi:10.1080/096031001752236771.
52. Pastor L. and Stambaugh R.F. (2003) Liquidity risk and expected stock returns. *The Journal of Political Economy*, vol. 111, no. 3, pp. 642–685. doi:10.3386/w8462.
53. Reinganum M.R. (1981) Misspecification of capital asset pricing: Empirical anomalies based on earnings' yields and market values. *Journal of Financial Economics*, vol. 9, no. 1, pp. 19–46. doi:10.1016/0304-405X(81)90019-2.
54. Sehgal S. and Tripathi V. (2005) Size effect in Indian stock market: some empirical evidence. *The Journal of Business Perspective*, vol. 9, no. 4, pp. 27–42. doi:10.1177/097226290500900403.
55. Sharpe W.F. (1964) Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, vol. 19, no. 3, pp. 425–442. doi:10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x.
56. Shum W.C. and Tang G.Y. (2005) Common risk factors in returns in Asian emerging stock markets. *International Business Review*, vol. 14, pp. 695–717. doi:10.1016/j.ibusrev.2005.09.001.

57. Singh R. (2009) Company attributes and stock returns in India: A panel data analysis. *Journal of Applied Finance*, vol. 15, pp. 46–57. Available at: <http://crawl.prod.proquest.com/s3.amazonaws.com/fpcache/c76160f03383752cb6028b0a99dfaaa2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJF7V7KNV2KKY2NUQ&Expires=1475435112&Signature=FRGyv1SuN4mNDKLnmoIUWU47yj0%3D> (accessed 30 September 2016).
58. Tong W.H.S. (1992) An analysis of the January effect of the United States, Taiwan and South Korean stock returns. *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 9, no. 2, pp. 189–207. doi:10.1007/BF01732896.
59. Wong K.A. and Lye M.S. (1990) Market values, earnings' yields and stock returns—evidence from Singapore. *Journal of Banking and Finance*, vol. 14, no. 2–3, pp. 311–326. doi:10.1016/0378-4266(90)90052-4.
60. Wu H. (2010) The Value and Size Effect – Are There Firm-Specific-Pisks in China's Domestic Stock Markets? *International Journal of Economics and Finance*, vol. 3, no. 3, pp. 26–37. doi:10.5539/ijef.v3n3p26.
61. Zhang X. F. (2006) Information uncertainty and stock returns. *Journal of Finance*, vol. 61, no. 1, pp. 105–136. doi:10.1111/j.1540-6261.2006.00831.x.

## ДИВИДЕНДНЫЕ ВЫПЛАТЫ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА

*Анкудинов Андрей Борисович<sup>1</sup>,  
Лебедев Олег Владимирович<sup>2</sup>*

В работе приведены результаты эмпирического анализа динамики дивидендных выплат отечественных компаний в условиях кредитного сжатия кризисного периода. Анализ основан на панельных данных; выборка сформирована по данным крупнейших российских компаний нефинансового сектора за период 2003–2011 гг. Метод исследования состоял из двух частей: сначала был проведен одномерный анализ зависимости индивидуальных характеристик компаний и проводимой ими дивидендной политики, затем был проведен многовариантный анализ на основе регрессионного оценивания по панельным данным. Полученные оценки показывают, что сформировавшиеся к настоящему времени подходы к распределению прибыли российских компаний таковы, что многие из них не выплачивают дивиденды вовсе (66% наблюдений относительно долей распределенной на дивиденды прибыли представляют нулевые значения). В среднем доля прибыли, направляемая на дивиденды, составляла 8,5% (25% для подвыборки компаний – плательщиков дивидендов), что ниже дивидендного выхода компаний как с развитых, так и со многих развивающихся рынков, и характеризовалась высоким разбросом в пространственном и временном измерении. Четко идентифицируется снижение дивидендов выплат в кризисные годы. В предкризисный период государственные и частные компании характеризовались примерно равной величиной дивидендного выхода, однако в посткризисный период частные компании распределяли на дивиденды большую часть прибыли. Разница в величине выплаченных дивидендов публичных и непубличных компаний в условиях финансового кризиса снижается, однако первые характеризуются существенно более щедрой дивидендной политикой. Ненаблюдаемые индивидуальные характеристики компании оказывают существенное влияние на величину распределяемой на дивиденды прибыли. Прибыльность, размер компании позитивно, а финансовый леверидж негативно коррелированы с вероятностью выплаты каких-либо дивидендов и с величиной выплачиваемых дивидендов. Позитивная зависимость прибыльности и доли прибыли, распределяемой на дивиденды, усиливается в посткризисный период. В то же время негативная

<sup>1</sup> Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры финансов организации, Казанский федеральный университет, научный сотрудник Университета Иннополис, e-mail: [ankudia@mail.ru](mailto:ankudia@mail.ru)

<sup>2</sup> Ассистент кафедры финансов организации, Казанский федеральный университет, научный сотрудник Университета Иннополис, e-mail: [lebolegan@yandex.ru](mailto:lebolegan@yandex.ru)

зависимость финансового левериджа и дивидендных выплат становится менее выраженной в посткризисный период.

**Ключевые слова:** дивиденды, дивидендная политика, российские компании, панельные данные, финансовый кризис, государственные компании

**JEL:** G35, G32

## Введение

Концепция максимизации благосостояния собственников, на основе которой в финансовой теории обосновываются решения в области управления корпоративными финансами, предполагает задействование всех имеющихся рычагов создания стоимости для инвесторов в собственный капитал компании. В условиях же замедления экономического роста в стране, нестабильности на финансовых рынках, внешних шоков от падения цен на основные экспортные товары необходима активизация рыночных инструментов мобилизации финансовых ресурсов резидентов-сберегателей. Формирование последовательной и прозрачной политики в области распределения прибыли может выступить одним из таких инструментов.

Проблема распределения прибыли компании – одна из самых дискуссионных в корпоративных финансах. В научной литературе достаточно широко описаны различные теории оптимальной дивидендной политики (теории иррелевантности дивидендов, налогового предпочтения, предпочтения текущих дивидендов, клиентская теория, сигнальная теория, агентская теория, теория сглаживания дивидендов и др.). В то же время эмпирические свидетельства их тестирования весьма неоднозначны как по развитым, так и по развивающимся рынкам капитала. Многочисленные теоретические разработки и эмпирические исследования не дают однозначных ответов даже о направленности влияния тех или иных решений в плоскости распределения прибыли на акционерную стоимость, не говоря уже об универсальных подходах в политике дивидендных выплат. Более того, рекомендации одних теорий могут быть прямо противоположны другим.

Эмпирические исследования по развитым рынкам капитала демонстрируют, что в условиях финансового кризиса компании, более чувствительные к сжатию возможностей внешнего финансирования, сокращают дивидендный выход в большей степени [Bliss et al., 2014]. Разумно будет предположить, что в условиях трансформационных экономик, где спред между стоимостью финансирования из внутренних и внешних источников значительно больше, этот эффект может проявляться более отчетливо. При этом, если компании на развитых рынках в кризисные годы в целом и сокращают дивидендные выплаты, они делают это неохотно; исследования показывают, что компании зачастую предпочитают сократить капитальный бюджет, чем снизить величину дивидендного выхода [Brav et al., 2005], и даже компании с недостатком ликвидности стараются поддерживать дивидендные выплаты хотя бы на прежнем уровне [Daniel et al., 2008].

Особый интерес вызывает рассмотрение дивидендной политики российских компаний, обусловленной спецификой отечественного рынка капитала, с присущим ему множеством диспропорций [Лебедев, 2015], а также характера видоизменения подходов компаний к распределению прибыли в условиях финансово-экономического кризиса. Таким образом, целью данной работы выступил анализ динамики дивидендных выплат отечественных компаний в условиях кредитного сжатия кризисного периода; при этом мы также оцениваем эффект влияния индивидуальных характеристик компаний на их дивидендную политику в пред- и посткризисный периоды.

## Дивидендные выплаты российских компаний

Эмпирические исследования дивидендной политики отечественных компаний демонстрируют, что дивидендные выплаты российских компаний существенно ниже дивидендного выхода компаний как с развитых, так и развивающихся рынков. И.Т. Кери и др., анализируя данные 50 крупнейших публичных российских компаний за период 2006–2011 гг., показыва-

ет, что доля чистой прибыли, направляемой компаниями на выплату дивидендов, в среднем составляла около 21%. [Кери и др., 2011]. Н.К. Пирогов и Н.Н. Волкова, исследуя дивидендную политику компаний таких крупных развивающихся рынков, как Россия, Индия и Китай, в период с 1995-го по 2008 г. (в выборку входят наблюдения по 43 российским компаниям), утверждают, что коэффициент выплаты дивидендов для российских компаний составил около 32% (при этом коэффициент выплаты дивидендов рассчитывался только для компаний с положительными прибылями) [Пирогов и Волкова, 2009]. Г. Б. Шагалева анализирует дивидендную политику крупнейших компаний из развивающихся стран (97 российских, 31 польскую и 13 венгерских,) с данными за 2004–2008 гг. Средний коэффициент дивидендных выплат в изучаемых российских компаниях составлял около 16%, в польских – 29%, в венгерских – 15% [Шагалева, 2011]. Согласно нашим оценкам на основе анализа выборки по 500 крупным нефинансовым российским компаниям за 2003–2011 гг. (подробнее см. ниже), в среднем доля прибыли, направляемая на дивиденды, составляла 8,5% (25% для подвыборки компаний-плательщиков дивидендов). На наш взгляд, разница в цифрах по дивидендному выходу может быть объяснена широтой выборки, поскольку, как правило, крупные компании характеризуются более щедрой дивидендной политикой.

Для сравнения, М. Фасио и др., изучая дивидендную политику компаний из 14 стран Европы и Азии за период 1992–1996 гг., находят, что для европейских стран коэффициент дивидендных выплат был равен 36%, тогда как для азиатских – 32% [Faccio et al., 2001]. Р. Бебчук показывает, что величина дивидендного выхода аргентинских компаний за период 1996–2003 гг. была равна 32% [Webczuk, 2005]. В целом можно заключить, что уровень дивидендных выплат российских компаний ниже дивидендного выхода компаний как с развитых, так и с многих развивающихся рынков.

Преыдушие эмпирические исследования по дивидендной политике отечественных компаний также указывают на важную роль структуры собственности [Ружанская, Лукьянов, 2010; Шагалева, 2011] и значительный информационный контент (сигнальные эффекты) объявлений дивидендных выплат [Теплова, 2008; Теплова, 2011]. И.В. Ивашковская и Е.Б. Кукина показывают, что дивидендные выплаты отечественных компаний позитивно ассоциируются с процессом создания стоимости для акционеров (на основе показателя экономической добавленной стоимости) [Ивашковская, Кукина, 2009]. Имеются свидетельства того, что российские компании с кросс-листингом акций с большей вероятностью выплачивают дивиденды, но платят меньшую их величину [Зальцман, 2014]. Хотя на развитых рынках капитала альтернативный инструментарий распределения прибыли через выкуп собственных акций в условиях кризиса демонстрирует большую гибкость [Brav et al., 2005; Leary and Michaely, 2011], на развивающихся рынках чаще практикуется выплата в виде денежных дивидендов, чем в форме выкупа акций [Шагалева, 2011].

### Дивидендные выплаты в условиях кризиса

Эффект воздействия финансово-экономического кризиса на дивидендные выплаты не столь очевиден, поскольку альтернативные каналы влияния (обсуждаются ниже) не являются взаимоисключающими. Так, если агентские издержки, связанные с необоснованным удержанием прибылей, остаются на прежнем уровне, ожидаемым ответом на кризис и на более высокие издержки внешнего финансирования выступает сокращение дивидендных выплат и удержание большей доли генерируемого денежного потока [Bliss et al., 2014]. Таким образом, подобная политика в некоторой степени может смягчить последствия кредитного шока для компаний, особенно характеризующихся высоким спредом стоимости внутреннего и внешнего финансирования. Кроме того, финансово-экономический кризис ведет к тому, что уровень неопределенности значительно возрастает. Высокая неопределенность повышает ценность формирования финансовых резервов.

В то же время кризис также обуславливает снижение спроса, который может быть вызван снижением благосостояния в целом [Mian and Sufi, 2010]. Подобные шоки сжатия спроса обуславливают сокращение инвестиционных возможностей компаний и, соответственно,



потребность в финансовых ресурсах. Однако отсутствие привлекательных инвестиционных возможностей может ассоциироваться с более высокими агентскими издержками удержания прибылей.

В научной литературе представлено не так много эмпирических исследований политики выплаты дивидендов в условиях финансово-экономических кризисов. И. Флойд и др., изучая дивидендную политику компаний на развитых рынках за последние 30 лет, находят, что компании реального сектора в условиях кризиса более вероятно сокращают программы выкупа акций, а не величину дивидендного выхода [Floyd et al., 2014]. Также исследователи демонстрируют, что компании часто снижают дивидендные выплаты после кредитного сжатия, поскольку вынуждены обслуживать фиксированные выплаты по облигационным займам [Almeida et al., 2011]. Сокращают величину дивидендного выхода в условиях кризиса прежде всего фирмы, более чувствительные к ограничивающим возможности внешнего финансирования шокам [Bliss et al., 2014].

В целом же исследования по развитым рынкам демонстрируют, что дивидендные выплаты достаточно устойчивы: доля плательщиков и доля распределяемой прибыли если и снижается, то незначительно. При этом финансовые компании менее вероятно по сравнению с компаниями реального сектора сокращают дивидендные выплаты [Floyd et al., 2014]. Одной из основных причин подобного стремления сохранить дивиденды хотя бы на прежнем уровне называется предполагаемая приверженность менеджеров к выплате дивидендов. Поскольку таким образом смягчается проблема агентских издержек, а также сигнализируется уверенность менеджеров в потенциале компании по генерации денежного потока [La Porta et al., 2000; Dittmar et al., 2003].

### Гипотеза исследования

Гипотеза: мы предполагаем, что сокращение дивидендных выплат отечественных компаний в условиях финансового кризиса было неравномерным и в значительной степени детерминировалось характеристиками структуры собственности компании.

Тестируемая гипотеза основывается на теории корпоративного управления А. Шлейфера и Р. Вишны, которые отмечают, что хотя госкомпании и контролируются обществом, они фактически управляются политическими бюрократами, которые имеют в своих руках концентрированные права контроля, тогда как право на денежный поток расплывлено между множеством акционеров (налогоплательщиков) [Shleifer and Vishny, 1997]. Соответственно, в случае возникновения конфликта интересов между политическими задачами и целью максимизации акционерной стоимости бюрократические интересы берут верх. Собственником-государством компании часто рассматриваются как каналы вливания инвестиций, а не как финансовые активы, от которых частный акционер в свою очередь ожидает максимизации создаваемой стоимости. Мы можем ожидать, что государственные компании имеют меньшее предпочтение дивидендов и склонны удерживать большую часть генерируемого дохода. Обострение подобной ситуации может наблюдаться в условиях финансово-экономического кризиса, поскольку интересы стейкхолдера «государство», обеспеченного поддержанием социальной стабильности, в российских политических условиях, несомненно, доминируют. Кроме того, следует учитывать и обострение агентских конфликтов в подобных условиях: у менеджмента достаточно «оснований» сократить дивидендные выплаты. Впрочем, возможны и позитивные эффекты наличия государства в виде собственника, например, через установление минимальных требований по дивидендному выходу [Шагалеева, 2011]. Впрочем, насколько известно авторам настоящей работы, гипотеза в представленном виде ранее не тестировалась. При этом имеется ряд эмпирических доказательств того, что дивидендные выплаты госкомпаний действительно резко увеличиваются после приватизации [Boubakri and Cosset, 1998; D'Souza et al., 2000] и что структура собственности оказывает влияние на формирование акционерной стоимости на российском рынке капитала [Анкудинов и Лебедев, 2014].

Также предполагается, что статус публичности и наличие иностранного акционера в структуре собственности позитивно воздействуют на уровень дивидендных выплат в силу как

доступности финансирования, так и потенциального принуждения менеджмента к цивилизованным формам корпоративного управления и использования финансовой политики в качестве инструмента дисциплинирования менеджмента [Khan, 2006]. По развивающимся рынкам имеются свидетельства позитивной зависимости между дивидендными выплатами и качеством корпоративного управления [Kowalewski et al., 2008; Sawicki, 2009]. Кроме того, эмпирические исследования показывают, что финансовая политика отечественных компаний тесно связана со структурой собственности [Анкудинов и др., 2013].

### База данных и метод исследования

Выборка была сформирована на основе данных по 500 крупнейшим по выручке нефинансовым открытым акционерным обществам за 2003–2011 гг. Открытые акционерные общества выбраны для анализа по причине доступности по ним информации. Анализ именно панельных данных обусловлен как самим направлением исследования решений менеджмента в сфере дивидендной политики во временном разрезе (в период кризиса), так и в целях расширения выборки и учета ненаблюдаемой разнородности (unobserved heterogeneity). Включенные в выборку компании в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности ОКВЭД представляют шесть секторов экономики: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, строительство, электроэнергетика, торговля и услуги, транспорт и связь.

Источником используемых в настоящем исследовании данных выступила «Система профессионального анализа рынков и компаний СПАРК»<sup>3</sup>. Анализ основывался на годовых данных, и поскольку количество наблюдений для каждой компании может быть различно, панельные данные являются несбалансированными. Однако отметим, что оценки состоятельны, если характер отсутствующих данных случаен, то есть вероятность отсутствия не зависит от величины переменной, данные по которой отсутствуют.

Описательная статистика используемых в моделировании переменных для всего периода представлена в таблице 1. Выборка представляет как компании, выплачивающие дивиденды, так и компании с нулевым дивидендным выходом. Исключение последних из выборки может привести к проблеме «смещения отбора», т.е. характеристики анализируемой выборки не будут соответствовать генеральной совокупности (см. подробнее [Deshmukh, 2003]).

Таблица 1

Описательная статистика, 2003–2011 гг.

Переменная	Описание	Mean	Std. Dev.	N
Div/Earn	Доля годовой чистой прибыли, направленная на дивиденды	0,085	0,175	2830
Gov	Дамми-переменная, = 1 если акционером является правительство; = 0 в ином случае;	0,256	0,437	4500
Publ	Статус публичной компании (1 = да; 0 = нет)	0,250	0,432	4365
FrInv	Наличие иностранного акционера (1 = да; 0 = нет)	0,212	0,409	4500
ROE	Отношение чистой прибыли к величине собственного капитала компании	0,187	0,233	3880
Debt	Доля долгового финансирования в структуре капитала (в бухгалтерской оценке)	0,509	0,234	3400
NcAG	Прирост стоимости внеоборотных активов за год	0,228	0,314	3466
LnSales	Натуральный логарифм выручки компании	23,074	1,633	4037
<i>Дамми-переменные сектора экономики (по ОКВЭД)</i>				
ExtrInd	Добыча полезных ископаемых	0,134		
Prclnd	Обрабатывающие производства	0,348		
Cnstr	Строительство	0,062		

<sup>3</sup> Система основывается на данных, раскрываемых компаниями, данных федеральных ведомств (Росстат, ФНС), данных СМИ (подробнее см. www.spark-interfax.ru).

EnrgInd	Электроэнергетика	0,198		
TrdSrv	Торговля и услуги	0,176		
TrnspTlcm	Транспорт и связь	0,082		

Так, в среднем доля прибыли, направляемая на дивиденды анализируемых российских компаний, составляла 8,5% и характеризовалась высоким разбросом (о чем можно судить по высокому значению коэффициента вариации, то есть отношения стандартного отклонения к среднему значению). Однако, если опустить фирмы, которые не выплачивают дивиденды, средняя величина дивидендного выхода составит 25%. Рисунок 1 демонстрирует среднюю величину распределяемой на дивиденды прибыли по всей выборке и по подвыборке компаний-плательщиков дивидендов; четко идентифицируется снижение дивидендов выплат в кризисные годы.

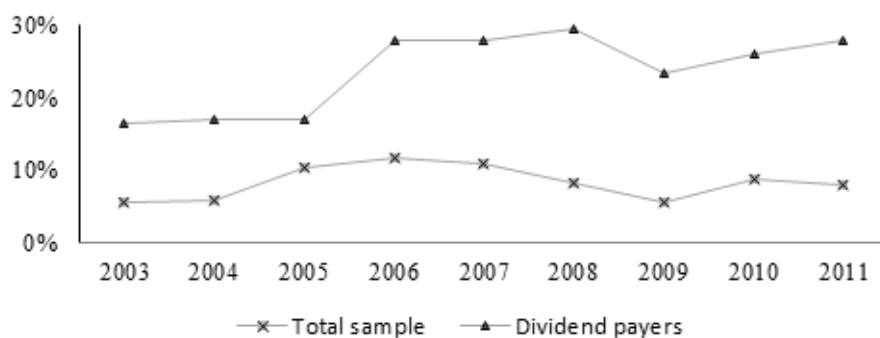


Рисунок 1. Средняя величина коэффициента дивидендных выплат

В структуре собственности около четверти компаний государство представлено в качестве собственника. Соответствующая дамми-переменная была сформирована на основе Общероссийского классификатора форм собственности ОКФС. Также всего лишь около четверти компаний являются публичными, что не позволяет включить в анализ стоимостные (рыночные) показатели без резкого сокращения выборки. Что касается других переменных, то рентабельность собственного капитала в среднем составила 19%, доля заемных средств – около 51%; переменные достаточно волатильны.

Для демонстрации динамики дивидендных выплат в кризисные годы введены дамми-переменные времени (2003–2011); предположения вполне тривиальны: в условиях кризиса компании из-за запретительно высокой стоимости внешнего финансирования снижают дивиденды [Bliss et al., 2014]. Также для учета отраслевых эффектов введены дамми-переменные секторов экономики (об отраслевой структуре компаний, включенных в выборку, можно судить по средним значениям дамми-переменных сектора экономики).

Сформировавшиеся к настоящему времени подходы к распределению прибыли российских компаний таковы, что многие из них не выплачивают дивиденды вовсе. Так, из 2830 наблюдений относительно долей распределенной на дивиденды прибыли 1873 наблюдения (т.е. около 66%) представляют нулевые значения. То есть характер распределения зависимой переменной таков, что значительная часть наблюдений сгруппирована в «нижнем хвосте». Подходящей техникой анализа цензурированных выборок выступает Тобит-моделирование. Взаимодействие между дамми-переменными лет (d2008-d2011), выпадающих на период финансово-экономического кризиса, и дамми-переменными присутствия государства в качестве собственника, публичного статуса и наличия крупного иностранного акционера введены, для тестирования выдвинутой гипотезы с целью высветить отличие практик в отношении дивидендных выплат в зависимости от характеристик структуры собственности в условия финансового кризиса. Схожий подход на основе анализа взаимодействия дамми-переменных государственной собственности и кризисного периода был использован в работе М. Корнетта и др., однако исследователи изучали не дивидендную политику, а разницу в финансовой эффективности государственных и частных банков в Юго-Восточной Азии в условиях финансового кризиса 1997 г. [Cornett et al., 2010]. На основе данных фондового рынка мы можем

идентифицировать «начало» финансового кризиса в России, которое пришлось на второе полугодие 2008 г. Так, исторический максимум индекса РТС был установлен в мае 2008 г. (около 2500 пунктов), однако с конца лета началось резкое падение индекса, и уже в конце октября того же года индекс РТС составлял около 550 пунктов.

Оценки коэффициентов Тобит-моделей были получены методом максимального правдоподобия. С формулами расчета коэффициентов  $\beta$  Тобит-модели можно ознакомиться в [StataCorp, 2009]. Все расчеты, управление данными и графический анализ были произведены с помощью программного пакета STATA 12.0.

## Анализ результатов

### Результаты одномерного анализа

В таблице 2 приведен тест на разницу в величине дивидендных выплат компаний в зависимости от характеристик структур собственности. Для всего периода разница средних и медианных значений для частных компаний и государственных компаний, публичных и непубличных, с представительством иностранных акционеров и без их представительства в структуре собственности положительна и статистически значима. В целом полученные результаты представляют косвенные доказательства в пользу выдвинутой гипотезы, однако финансовые характеристики компании существенно зависят от ее структуры собственности, что делает необходимым проведение дальнейшего анализа с учетом возможной эндогенности параметров структуры собственности.

На рисунке 2 представлены гистограммы распределения коэффициента дивидендных выплат компаний различных форм собственности. По оси X приведен коэффициент дивидендных выплат, по оси Y – частота исхода. Однако, в отличие от формального одномерного анализа (таблица 2), анализируется только подвыборка компаний-плательщиков дивидендов. Графический анализ нам позволяет заключить, что частные компании (по сравнению с государственными) не только более вероятно платят хоть какие-либо дивиденды, но если и распределяют прибыль, то направляют на дивиденды большую ее долю. Аналогичные выводы могут быть сделаны для публичных компаний против непубличных и (в меньшей степени) для компаний с иностранными собственниками.

Таблица 2

Характеристики структуры собственности и дивидендные выплаты

	Частные/государственные		Публичные/непубличные		Иностранная /внутренняя собственность	
	$\Delta$ Средних (t-stat.)	$\Delta$ Медиан (z-stat.)	$\Delta$ Средних (t-stat.)	$\Delta$ Медиан (z-stat.)	$\Delta$ Средних (t-stat.)	$\Delta$ Медиан (z-stat.)
Div/Earn	0,042 (6,10)***	-	0,104 (14,98)***	0,027 (15,37)***	0,049 (6,10)***	-
NcAG	-0,001 (0,12)	-0,003 (0,50)	0,021 (1,66)*	0,006 (1,36)	-0,014 (1,06)	-0,015 (0,53)
ROE	0,057 (6,65)***	0,068 (7,44)***	-0,037 (4,26)***	-0,065 (5,39)***	0,018 (2,07)**	0,019 (2,04)**
Debt	-0,005 (0,51)	-0,017 (0,59)	-0,037 (4,05)***	-0,079 (4,02)***	0,022 (2,30)**	0,030 (2,27)**
LnSales	-0,099 (1,67)*	-0,090 (2,14)**	1,018 (17,65)***	0,809 (18,69)***	0,255 (4,08)***	0,030 (5,62)***

Примечание. Определение и порядок расчета переменных приведены в таблице 1. Сравниваются средние и медианные значения переменных для частных компаний и государственных компаний, публичных и непубличных, с представительством иностранных акционеров и без их представительства в структуре собственности; тестирование статистической значимости различий в средних значениях проводилось с помощью t-теста, различий в медианных значениях – непараметрического Mann-Whitney z-теста. Тест медианных значений не приводится, если медианное значение по всей выборке равно 0; однако если анализировать только данные

по плательщикам дивидендов, то разница медиан дивидендного выхода частных/государственных компаний составит 0,071 ( $z = 5,10^{***}$ ), для иностранной/национальной собственности – составит 0,128 ( $z = 4,63^{***}$ ).

\*\*\* – уровень значимости 1%, \*\* – уровень значимости 5%, \* – уровень значимости 10%.

Мы разбили выборку на два периода – 2003–2007 гг. и 2008–2011 гг. и проанализировали, как отличались средние и медианные значения по исследуемым переменным для плательщиков и неплательщиков дивидендов (таблица 3). Сравнение также поддерживает нашу гипотезу о зависимости дивидендной политики и характеристик структуры собственности. В то же время следует отметить, что в предкризисный период (Panel A) государственные и частные компании характеризовались примерно одной вероятностью выплаты дивидендов, однако в посткризисный период частные компании выплачивали хотя бы какие-либо дивиденды значительно чаще. Компании – плательщики дивидендов в среднем более прибыльны, крупнее и менее лeverеджированы (разницы средних и медиан значимы на 1%-ном уровне). В то же время в докризисный период наиболее активно инвестирующие компании также более вероятно платили какие-либо дивиденды (хотя оценки в целом ненадежны, однако в посткризисный период подобная ситуация уже не наблюдалась).

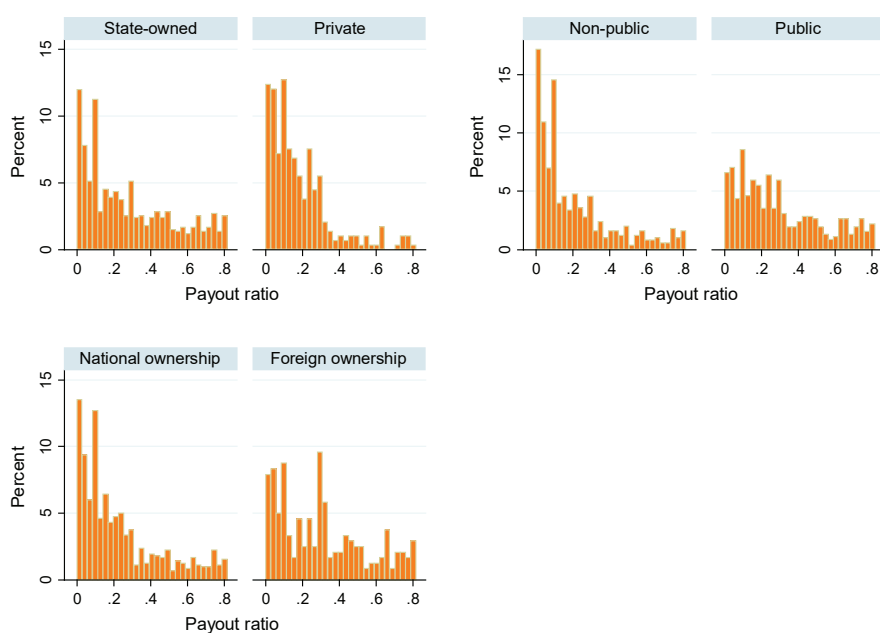


Рисунок 2. Гистограммы распределения коэффициента дивидендных выплат компаний различных форм собственности

Таблица 3

Тест значимых различий плательщиков и неплательщиков дивидендов

	Mean, dividend payers	Mean, non-dividend payers	P-value for t-test	Median, dividend payers	Median, non-dividend payers	P-value for Mann-Whitney test
Panel A: (2003–2007) N = 597 vs. 969						
Gov	0,321	0,320	0,978	0,000	0,000	-
Publ	0,484	0,156	0,000	0,000	0,000	-
FrInv	0,244	0,181	0,002	0,002	0,002	-
ROE	0,224	0,181	0,000	0,182	0,148	0,000
Debt	0,466	0,529	0,000	0,441	0,541	0,000
NcAG	0,290	0,238	0,006	0,166	0,127	0,000
LnSales	23,380	22,320	0,000	23,193	22,521	0,000
Panel B: (2008–2011) N = 537 vs. 969						
Gov	0,275	0,379	0,000	0,000	0,000	-

Publ	0,461	0,286	0,000		0,000	0,000	-
FrInv	0,261	0,196	0,010		0,002	0,002	-
ROE	0,219	0,102	0,000		0,170	0,069	0,000
Debt	0,494	0,517	0,133		0,501	0,530	0,141
NcAG	0,193	0,201	0,640		0,129	0,113	0,320
LnSales	24,230	23,440	0,000		23,970	23,400	0,000

Примечание: представлены тесты сравнения средних значений (t-тест;  $H_0: D\text{ means} = 0$ ) и медиан (Mann-Whitney test;  $H_0: D\text{ medians} = 0$ ) по анализируемым переменным для плательщиков и неплательщиков дивидендов. Определение и порядок расчета переменных приведены в таблице 1.

Продолжением подобного анализа выступило сравнение величины дивидендных выплат компаний в зависимости от их финансовых характеристик (уровень доходности, финансовый леверидж, инвестиционная активность). Рисунок 3 иллюстрирует подобную зависимость для компаний-плательщиков дивидендов в пред- и послекризисный периоды; по оси Y приводится значение коэффициента дивидендных выплат; величина круга отражает размер компании (размер определяется на основе логарифмированного объема продаж компании). Данные показывают, что позитивная зависимость прибыльности и доли прибыли, распределяемой на дивиденды, усиливается в посткризисный период. В то же время имеются некоторые свидетельства отрицательной зависимости финансового левериджа и дивидендных выплат, которая становится менее выраженной в посткризисный период. Но следует учитывать, что аналитические возможности линейных парных регрессий весьма ограничены.

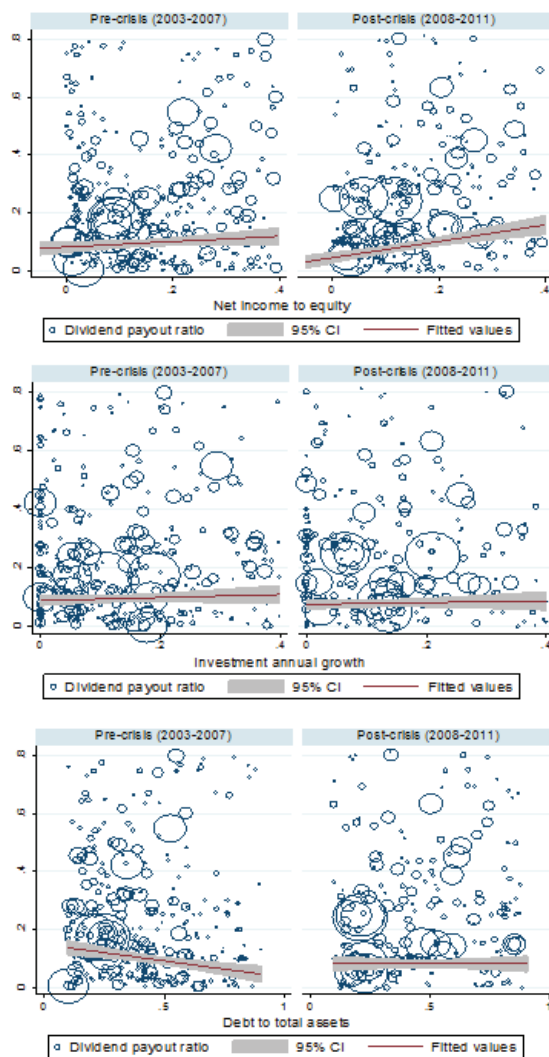


Рисунок 3. Зависимость величины дивидендных выплат и финансовых характеристик российских компаний

### Результаты многовариантного анализа

В таблице 4 представлены результаты оценок Тобит-регрессий со случайными эффектами дивидендных выплат российских компаний. Значение статистики Вальда позволяет откло-

нить нулевую гипотезу о совместной незначимости факторов моделей 1–5 с высоким уровнем надежности: величины  $p\text{-value} < 0,000$ . Величина коэффициента Rho, отражающая долю объясненной дисперсии панельным компонентом (равен приблизительно 0,6 для всех моделей), показывает более высокую статистическую мощность Тобит-моделей со случайными эффектами по сравнению со сквозными моделями. Формальный LR-тест позволяет отвергнуть нулевую гипотезу о незначимости панельного компонента (о равенстве Rho нулю) на 1%-ном уровне значимости для всех моделей. Это может свидетельствовать о значительном влиянии ненаблюдаемых индивидуальных эффектов российских компаний на решения в отношении распределения прибыли, например таких, как предпочтения мажоритарных акционеров, контроль со стороны менеджмента и др.

Прежде всего на основе полученных оценок мы можем заключить, что разницу дивидендных выплат госкомпаний и частных компаний составляют именно выплаты в кризисный период; так, коэффициенты при дамми-переменной государственной собственности отрицательны и значимы в тех моделях, где не были представлены взаимодействия дамми-переменных государственности и кризисных лет (колонки 2 и 5). Госкомпании платили меньше дивидендов именно в кризисный период, что предоставляет некоторые свидетельства в пользу выдвинутой гипотезы. Полученные по панельным данным результаты также согласуются с обсуждаемыми выше оценками в рамках одномерного анализа. Полученные результаты могут быть объяснены теорией А. Шлейфера и Р. Вишны, согласно которой действия бюрократов-управленцев могут быть в первую очередь движимы политическими интересами, а не экономическими соображениями максимизации акционерной доходности [Shleifer and Vishny, 1997]. Так, интерпретируя полученные оценки формально, отметим, что компании с государственным участием в период финансового кризиса действительно выплачивали существенно меньшие дивиденды по сравнению с частными компаниями. При прочих равных сам факт присутствия в качестве акционера государства, согласно Тобит-оценкам модели 5, ассоциировался с меньшей на 14% долей распределенной на дивиденды прибыли в 2008 г. ( $p < 0,05$ ), на 7% – в 2009 г., на 9% – в 2010 г. ( $p < 0,10$ ), на 12% – в 2011 г. ( $p < 0,05$ ), что, принимая во внимание практику дивидендных выплат российских компаний, представляется весьма значительной величиной. Дополнительно отметим, что, несмотря на наличие распоряжений правительства об обязательном для госкомпаний минимуме распределяемой на дивиденды прибыли, эти документы фактически носят лишь рекомендательный характер, и, по всей видимости, финансовый кризис выступил достаточным основанием для их приостановления.

Таблица 4

Тобит-оценки детерминант дивидендных выплат

	Коэффициент дивидендных выплат				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Gov	-0,071 (1,73)*	-0,019 (0,43)	-0,073 (1,81)*	-0,070 (1,72)*	-0,013 (0,30)
FrInv	0,029 (0,66)	0,026 (0,60)	0,027 (0,64)	0,043 (0,93)	0,026 (0,56)
Publ	0,211 (4,62)***	0,205 (4,52)***	0,284 (6,01)***	0,211 (4,62)***	0,202 (6,68)***
ROE	0,195 (3,75)***	0,195 (3,77)***	0,193 (3,77)***	0,197 (3,79)***	0,185 (3,64)***
Debt	-0,166 (2,98)***	-0,162 (2,92)***	-0,154 (2,80)***	-0,164 (2,95)***	-0,134 (2,44)**
NcAG	-0,009 (0,36)	-0,004 (0,14)	-0,027 (1,03)	-0,009 (0,35)	-0,019 (0,73)
LnSales	0,068 (5,08)***	0,071 (5,34)***	0,066 (5,03)***	0,068 (5,11)***	0,066 (5,53)***
Gov*d2008		-0,149			-0,136

		(2,75)***			(2,55)**
Gov*d2009		-0,085			-0,066
		(1,47)			(1,15)
Gov*d2010		-0,117			-0,088
		(2,21)**			(1,77)*
Gov*d2011		-0,137			-0,123
		(2,20)**			(2,19)**
Publ*d2008			-0,189		-0,173
			(3,99)***		(3,65)***
Publ*d2009			-0,187		-0,177
			(3,57)***		(3,38)***
Publ*d2010			-0,141		-0,099
			(2,92)***		(2,18)**
Publ*d2011			-0,153		-0,178
			(2,51)**		(3,41)***
FrInv*d2008				-0,062	-0,043
				(1,14)	(0,81)
FrInv *d2009				-0,026	0,003
				(0,41)	(0,04)
FrInv *d2010				-0,059	-0,030
				(1,00)	(0,51)
FrInv *d2011				0,046	0,049
				(0,67)	(0,75)
Time dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2030	2030	2030	2030	2030
Wald $\chi^2$	160,57	178,96	197,03	170,23	209,07

*Примечание. В таблице представлены оценки коэффициентов Тобит-регрессий со случайными эффектами дивидендного выхода отечественных компаний. В модели включены взаимодействия дамми-переменных характеристик структуры собственности и дамми-переменные кризисных лет. Определения переменных представлены в таблице 1, в скобках приведены значения t-статистик.*

Полученные оценки также демонстрируют сильный позитивный эффект влияния статуса публичности на дивидендные выплаты российских компаний (коэффициенты значимы во всех моделях на 1%-ном уровне). Так, при прочих равных условиях доля прибыли, распределяемая на дивиденды, приблизительно выше на 20% и  $p < 0,01$ . Влияние достаточно мощное, учитывая скупость российских компаний в плане выплаты дивидендов в целом. В то же время коэффициенты перед взаимодействиями дамми-переменных статуса публичности и кризисных лет также статистически значимы и имеют отрицательный знак. Последнее может свидетельствовать о том, что практика выплаты щедрых дивидендов публичными компаниями, характерная для них в финансово благополучные годы, резко сменяется на более скупую дивидендную политику в условиях финансовых ограничений кризисных лет. Иными словами, разница в величине выплаченных дивидендов публичных и непубличных компаний в условиях финансового кризиса снижается; немалую роль в этом играет то, что некоторые даже публичные компании прекращают выплачивать какие-либо дивиденды вовсе, о чем можно судить по меньшей разнице средних значений переменной *Publ* для плательщиков и неплательщиков дивидендов в посткризисный период в таблице 3. Полученные результаты в целом соответствуют выводам предыдущих работ, которые показывают, что практики корпоративного управления и уровень защиты миноритарных инвесторов как на уровне стран, так и на уровне компаний (которые более вероятно будут более строгими для публичных компаний, хотя бы в силу требований регуляторов) позитивно ассоциируются с величиной выплачиваемых дивидендов [La Porta et al., 2000]. Похожие свидетельства имеются и по развивающимся рынкам; в частности, Дж. Савицки показывает, что зависимость между корпоративным управлением и дивидендными выплатами в странах Юго-Восточной Азии в период кризиса 1997 г. становится весьма отчетливой [Sawicki, 2009].



Однако мы не находим статистически значимой зависимости дивидендных выплат и наличия в структуре собственности иностранного акционера. Коэффициенты как перед соответствующими дамми-переменными, так и взаимодействиями дамми-переменных незначимы. Впрочем, следует отдельно отметить ограничение подобного анализа. Используемые нами данные не позволяют достоверно определить, действительно ли компания принадлежит нерезидентам, или же собственники на самом деле резиденты, использующие офшорные схемы (весьма распространенная практика в России).

Кратко остановимся также на влиянии на дивидендные выплаты российских компаний прочих факторов, направление воздействия которых в целом согласуется с полученными в рамках одномерного анализа результатами. Так, прибыльность компаний оказывает мощное положительное воздействие на величину выплачиваемых дивидендов. Отметим, что прибыльность компании в условиях слабоэффективного рынка капитала в силу расширенной информационной асимметрии еще более акцентирует менеджмент на внутренних источниках финансирования [Лебедев, 2015]. Кроме того, чтобы распределить прибыль, ее надо сначала заработать. Также позитивное статистически значимое во все периоды позитивное влияние на дивидендные выплаты оказывает размер компании. Полученные оценки соответствуют предыдущим исследованиям [Fama and French, 2001; Ferris, 2006], которые демонстрируют, что вероятность выплаты дивидендов положительно ассоциируется с размером и прибыльностью. Уровень финансового левериджа негативно связан с величиной выплачиваемых дивидендов, коэффициенты же перед переменной инвестиционной активности статистически менее надежны.

### Надежность полученных результатов

Говоря о надежности полученных результатов, отметим результаты ряда диагностических тестов. Были рассчитаны VIF-факторы (Variance Inflation Factor, VIF) для тестирования гипотезы о наличии мультиколлинеарности. Значение VIF-факторов для независимых переменных позволяет отклонить гипотезу о мультиколлинеарности для всех моделей.

Результаты теста Бройша-Пагана на гетероскедастичность подтверждают наличие гетероскедастичности во всех моделях. Для проверки результатов Тобит-моделей была использована так называемая «двухчастная модель». Двухчастная модель предполагает «разбиение» Тобит-модели на две части; как бы оцениваются два независимых решения: первое – платить ли дивиденды, и второе – какую величину дивидендов выплатить. Первая часть модели оценивается через логит-модель, вторая – через линейные регрессии. Для устранения же проблемы гетероскедастичности в регрессиях использовались значения двустороннего  $t$ -теста для  $\beta$  коэффициентов на основе робастных стандартных ошибок (Huber/White/sandwich estimator). Также, чтобы ослабить возможную проблему эндогенности, мы анализируем модели с фиксированными эффектами. Мы получили результаты, соответствующие обсуждаемым выше (результаты представлены в таблице 5). Коэффициенты перед взаимодействием дамми-переменных госсобственности и кризисных лет демонстрируют, что госкомпаниям существенно сократили дивидендные выплаты в условиях кризиса. Публичные компании также переключились на более «прижимистую» дивидендную политику. Однако сами дамми-переменные характеристик структуры собственности не могут быть протестированы в моделях с фиксированными эффектами ввиду практической неизменяемости данных переменных во временном измерении. Прибыльность компании и ее размер положительно, а уровень финансового левериджа отрицательно, как и ранее, ассоциируются с дивидендными выплатами; однако статистическая надежность оценок несколько снизилась, что может свидетельствовать об их коррелированности с ненаблюдаемыми индивидуальными эффектами.

Следует также отметить ряд ограничений проведенного анализа. Во-первых, дивидендные выплаты могут производиться не только денежными средствами, но и через выкуп собственных акций (однако подобная практика не сильно распространена в России). Во-вторых, в соответствии со стандартами бухгалтерской отчетности величина прибыли может варьироваться в зависимости от учетных процедур и сделанных допущений. В-третьих, авторы отдают

себе отчет в том, что регрессии показывают лишь корреляции, а не каузальность исследуемых зависимостей.

Таблица 5

Регрессии с фиксированными эффектами в рамках «двухчастной» модели

	Div/Earn	
	Logit FE	GLS FE
ROE	3,063	-0,007
	(5,30)***	(0,27)
Debt	-3,100	-0,059
	(4,10)***	(1,96)*
Ncag	0,469	-0,012
	(2,01)**	(0,96)
LnSales	0,356	0,012
	(1,74)*	(2,26)**
Gov*d2008	-2,300	-0,046
	(3,52)***	(2,13)**
Gov*d2009	-1,022	-0,017
	(1,59)	(0,84)
Gov*d2010	-1,308	-0,038
	(2,11)**	(1,68)*
Gov*d2011	-1,262	-0,048
	(1,81)*	(1,82)*
Publ*d2008	-1,937	-0,089
	(3,67)***	(2,92)***
Publ*d2009	-1,018	-0,092
	(1,82)*	(3,82)***
Publ*d2010	-0,579	-0,072
	(1,08)	(2,51)**
Publ*d2011	-0,073	-0,118
	(0,11)	(3,78)***
FrInv*d2008	-0,433	-0,003
	(0,75)	(0,11)
FrInv *d2009	0,225	0,009
	(0,35)	(0,31)
FrInv *d2010	-0,322	-0,012
	(0,48)	(0,38)
FrInv *d2011	0,934	0,028
	(1,09)	(0,77)
Time dummies	Yes	Yes
Industry dummies	No	No
N	917	2030
LR $\chi^2$ /F	172,52	4,08

Примечание: В таблице представлены оценки Логит- и GLS (обобщенный МНК) регрессий с фиксированными эффектами детерминант дивидендных выплат. В модели включены взаимодействия дамми-переменных характеристик структуры собственности и дамми-переменные кризисных лет. Определения переменных представлены в таблице 1, в скобках приведены робастные значения t-статистики.

### Заключение

Полученные в рамках эмпирического анализа дивидендных выплат крупнейших отечественных нефинансовых компаний результаты позволяют сделать ряд выводов, которые могут внести вклад в формирование методологических основ повышения эффективности финансовой политики российских компаний. Результаты эмпирического анализа позволяют сформулиро-

вать рекомендации по некоторым экономическим проблемам, находящимся в центре общественного внимания, в частности относительно приватизационных процессов.

Сформировавшиеся к настоящему времени подходы к распределению прибыли российских компаний таковы, что многие из них не выплачивают дивиденды вовсе. Так, из 2830 наблюдений относительно долей распределенной на дивиденды прибыли 1873 наблюдения (т.е. около 66%) представляют нулевые значения. В среднем доля прибыли, направляемая на дивиденды, составляла 8,5% и характеризовалась высоким разбросом в пространственном и временном измерении (четко идентифицируется снижение дивидендов выплат в кризисные годы). Однако, если опустить компании, которые не выплачивают дивиденды, средняя величина дивидендного выхода составит 25%. Сравнение подобной статистики с данными предыдущих эмпирических работ позволяет заключить, что дивидендные выплаты российских компаний ниже дивидендного выхода компаний как с развитых, так и с многих развивающихся рынков.

Характеристики структуры собственности оказывают значительное влияние на проводимую компаниями дивидендную политику. Для всего периода (2003–2011 гг.) разница средних и медианных значений для частных компаний и государственных компаний, публичных и непубличных, с представительством иностранных акционеров и без их представительства в структуре собственности положительна и статистически значима. Полученные оценки также показывают, что частные компании (по сравнению с государственными) не только более вероятно платят хоть какие-либо дивиденды, но если и распределяют прибыль, то направляют на дивиденды большую ее долю. Аналогичные выводы могут быть сделаны для публичных компаний и (в значительно меньшей степени) для компаний с иностранными собственниками. Компании-плательщики дивидендов в среднем более прибыльны, крупнее и менее леведжированы.

В то же время следует отметить, что в предкризисный период государственные и частные компании характеризовались примерно равной величиной дивидендного выхода, однако в посткризисный период частные компании распределяли на дивиденды большую часть прибыли. Практика выплаты щедрых дивидендов, характерная для публичных компаний в финансово благополучные годы, резко сменяется на более скупую дивидендную политику в условиях финансовых ограничений кризисных лет. Иными словами, разница в величине выплаченных дивидендов публичных и непубличных компаний в условиях финансового кризиса снижается; немалую роль в этом играет то, что некоторые даже публичные компании прекращают выплачивать какие-либо дивиденды вовсе.

Полученные оценки также показывают, что ненаблюдаемые индивидуальные характеристики компании выступают важными детерминантами дивидендной политики. Прибыльность, размер компании позитивно коррелированы с величиной выплачиваемых дивидендов. В то же время компании с более высокой долей долга в структуре капитала выплачивают меньшие дивиденды. Позитивная зависимость прибыльности и доли прибыли распределяемой на дивиденды усиливается в посткризисный период. Одновременно негативная зависимость финансового леведжа и дивидендных выплат становится менее выраженной в посткризисный период.

## Благодарности

Авторы выражают благодарность Российскому научному фонду; исследование выполнено при поддержке гранта № 16-18-10432.

## Список литературы

1. Анкудинов А.Б., Биктемирова М.Х., Лебедев О.В. Анализ факторов структуры финансирования российских нефтяных компаний // Нефтяное хозяйство. 2013. № 8. С. 66–70.
2. Анкудинов А.Б., Лебедев О.В. Детерминанты создания акционерной стоимости российскими компаниями // Корпоративные финансы. 2014. № 1(29). С. 33–49.

3. Зальцман А.А. Особенности дивидендной политики российских компаний с кросс-листингом // Финансовые исследования. 2014. № 4(45). С. 207–221.
4. Ивашковская И.В., Кукина Е.Б. Детерминанты экономической прибыли крупных российских компаний // Корпоративные финансы. 2009. № 4. С. 18–33.
5. Кери И.Т., Громова Е.И., Синельщикова Н.В. Особенности дивидендных выплат в российских компаниях // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2013. № 20. С. 173–179.
6. Лебедев О.В. Формирование акционерной стоимости на несовершенном рынке капитала: дис. ... канд. эконом. наук. Казань, 2015. 191 с.
7. Пирогов Н.К., Волкова Н.Н. Дивидендная политика компаний на развивающихся рынках // Корпоративные финансы. 2009. № 4(12). С. 57–78.
8. Ружанская Л., Лукьянов С. Особенности дивидендной политики российских компаний и интересы инвесторов // Вопросы экономики. 2012. № 3. С. 132–146.
9. Теплова Т.В. Влияние дивидендных выплат на рыночную оценку российских компаний: эмпирическое исследование методом событийного анализа на российских и зарубежных торговых площадках // Аудит и финансовый анализ. 2008. № 2. С. 1–15.
10. Теплова Т.В. Реакция цен акций на объявления денежных дивидендов: сигнализирование на российском рынке до и после кризиса // Финансовый менеджмент. 2011. № 1. С. 13–25.
11. Шагалева Г.Б. Особенности дивидендной политики компаний развивающихся рынков капитала: дис. ... канд. эконом. наук. Москва, 2011. 181 с.
12. Almeida H., Campello M. and Weisbach M.S. (2011) Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless. *Journal of Corporate Finance*, vol. 17, no. 3, pp. 675–693.
13. Bebczuk R. (2005) Corporate governance and ownership: measurement and impact on corporate performance and dividend policies in Argentina. Center for Financial Stability working paper.
14. Bliss B.A., Cheng Y. and Denis D.J. (2014) Corporate payout, cash retention, and the supply of credit: Evidence from the 2008–2009 credit crisis. *Journal of Financial Economics*, vol. 115, no. 3, pp. 521–540.
15. Boubakri N. and Cosset J.C. (1998) The financial and operating performance of newly privatized firms: evidence from developing countries. *The Journal of Finance*, vol. 53, no. 3, pp. 1081–1110.
16. Brav A., Graham J.R., Harvey C.R. and Michaely R. (2005) Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, vol. 77, no. 3, pp. 483–527.
17. Cornett M.M., Guo, L., Khaksari S. and Tehranian H. (2010) The impact of state ownership on performance differences in privately-owned versus state-owned banks: an international comparison. *Journal of Financial Intermediation*, vol. 19, no. 1, pp. 74–94.
18. Daniel N.D., Denis D. and Naveen L. (2008) Sources of financial flexibility: Evidence from cash flow shortfalls. Working Paper, Drexel University, Purdue University and Temple University.
19. Deshmukh S. (2003) Dividend initiations and asymmetric information: a hazard model. *Financial Review*, vol. 38, no. 3, pp. 351–368.
20. Dittmar A., Mahrt-Smith J. and Servaes H. (2003) International corporate governance and corporate cash holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 38, no. 1, pp. 111–133.
21. D'souza J. and Megginson W.L. (1999) The financial and operating performance of privatized firms during the 1990s. *The Journal of Finance*, vol. 54, no. 4, pp. 1397–1438.

22. Faccio M., Lang L.H. and Young L. (2001) Dividends and expropriation. *American Economic Review*, vol. 91, no. 1, pp. 54–78.
23. Fama E.F. and French K.R. (2001) Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of Financial Economics*, vol. 60, no. 1, pp. 3–43.
24. Ferris S.P., Sen N. and Yui, H.P. (2006) God save the Queen and her dividends: corporate payouts in the United Kingdom. *The Journal of Business*, vol. 79, no. 3, pp. 1149–1173.
25. Floyd E., Li N. and Skinner D.J. (2014) Payout policy through the financial crisis: the growth of repurchases and the resilience of dividends. Chicago Booth Research Paper 12-01.
26. Khan T. (2006) Company dividends and ownership structure: evidence from UK panel data. *The Economic Journal*, vol. 116, no. 510, pp. 172–189.
27. Kowalewski O., Stetsyuk I. and Talavera O. (2008) Does corporate governance determine dividend payouts in Poland? *Post-Communist Economies*, vol. 20, no. 2, pp. 203–218.
28. La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. 2000. Agency problems and dividend policies around the world. *The Journal of Finance*, vol. 55, no. 1, pp. 1-33.
29. Leary M.T. and Michaely R. (2011) Determinants of dividend smoothing: Empirical evidence. *Review of Financial Studies*, vol. 24, no. 10, pp. 3197–3249.
30. Mian A. and Suf A. (2010) The great recession: Lessons from microeconomic data. *The American Economic Review*, vol. 100, no. 2, pp. 51–56.
31. Sawicki J. (2009) Corporate governance and dividend policy in Southeast Asia pre-and post-crisis. *The European Journal of Finance*, vol. 15, no. 2, pp. 211 and 230.
32. Shleifer A. and Vishny R.W. (1997) A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, vol. 52, no. 2, pp. 737–783.
33. StataCorp (2009) Stata longitudinal data reference manual: release 11.0. Stata Corporation Press, College Station, Texas.

## DIVIDEND PAYOUTS OF RUSSIAN COMPANIES AGAINST THE BACKDROP OF FINANCIAL CRISIS

**Andrei B. Ankudinov,**

*Associate professor, Department of Corporate Finance,  
Kazan Federal University,  
e-mail: ankudia@mail.ru*

**Oleg V. Lebedev,**

*Assistant, Department of Corporate Finance, Kazan Federal University;  
Research fellow at Innopolis University  
E-mail: lebolegan@yandex.ru*

### Abstract

The article presents results of empirical study of trends in dividend payments of national companies against the backdrop of crisis-period credit crunch. The analysis is based on the panel data; the sample is formed by data covering the 2003–2011 period for the largest companies representing nonfinancial sector of national economy. Research method was comprised of two stages: first the univariate analysis was performed of relationship between individual characteristics of companies and their dividend policies, then – multivariate analysis based on regression testing of panel data. The obtained estimates show that the approaches to profit distribution developed by Russian companies so far result in many companies not paying any dividends at all (66% of observations representing dividend payouts amount to zero values). On average the payout ratio was around 8.5%, reaching 25% for the subsample of companies – payers of dividends. This is lower than dividend payouts of companies representing developed as well as most of developing markets. Besides, the payout

ratios sample is characterized by significant variation of data with time as well across the sample. Decrease in dividend payments during the crisis years can be distinctly identified. In the pre-crisis years state-owned and privately-owned companies had maintained approximately the same level of dividend payout ratio while in the post-crisis period the latter distributed larger portion of corporate profits. Differences in the amounts of dividends paid by public vs. non-public companies go down in the crisis years, however the first are still characterized by much more generous dividend policy. Unobserved individual characteristics of companies appear to affect significantly profit distribution. Company profitability and size are positively while financial leverage is negatively related to the likelihood of dividend payments as well as to the actual amount of dividends paid. Positive relation between profitability and payout ratio becomes stronger in the post-crisis period, while at the same time the negative relation between financial leverage and dividend payments tend to become less pronounced.

**Key words:** dividends, dividend policy, Russian companies, panel data, financial crisis, state-owned companies

**JEL:** G35, G32

## References

1. Almeida H., Campello M. and Weisbach M.S. (2011) Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless. *Journal of Corporate Finance*, vol. 17, no. 3, pp. 675–693.
2. Ankudinov A.B., Biktemirova M.H. and Lebedev O.V. (2013) Analiz faktorov struktury finansirovaniya rossijskih neftjanyh kompanij [Financial structure determinants analysis of Russian oil companies]. *Neftyanoe khozyaistvo – Oil Industry*, no. 8, pp. 66–70.
3. Ankudinov A.B. and Lebedev O.V. (2014) Determinanty sozdaniya akcionernoj stoimosti rossijskimi kompanijami [Value creation determinants of Russian companies]. *EJournal of Corporate Finance*, vol. 29, no. 1, pp. 33–49.
4. Bebczuk R. (2005) Corporate governance and ownership: measurement and impact on corporate performance and dividend policies in Argentina. Center for Financial Stability working paper.
5. Bliss B.A., Cheng Y. and Denis D.J. 2014. Corporate payout, cash retention, and the supply of credit: Evidence from the 2008–2009 credit crisis. *Journal of Financial Economics*, vol. 115, no. 3, pp. 521–540.
6. Boubakri N. and Cosset J. C., 1998. The financial and operating performance of newly privatized firms: evidence from developing countries. *The Journal of Finance*, vol. 53, no. 3, pp. 1081–1110.
7. Brav A., Graham J.R., Harvey C.R. and Michaely R. (2005) Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, vol. 77, no. 3, pp. 483–527.
8. Cornett M.M., Guo, L., Khaksari S. and Tehranian H. (2010) The impact of state ownership on performance differences in privately-owned versus state-owned banks: an international comparison. *Journal of Financial Intermediation*, vol. 19, no. 1, pp. 74–94.
9. Daniel N.D., Denis D. and Naveen L. (2008) Sources of financial flexibility: Evidence from cash flow shortfalls. Working Paper, Drexel University, Purdue University and Temple University.
10. Deshmukh S. (2003) Dividend initiations and asymmetric information: a hazard model. *Financial Review*, vol. 38, no. 3, pp. 351–368.
11. Dittmar A., Mahrt-Smith J. and Servaes H. (2003) International corporate governance and corporate cash holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 38, no. 1, pp. 111–133.
12. D'souza J. and Megginson W.L. (1999) The financial and operating performance of privatized firms during the 1990s. *The Journal of Finance*, vol. 54, no. 4, pp. 1397–1438.

13. Faccio M., Lang L.H. and Young L. (2001) Dividends and expropriation. *American Economic Review*, vol. 91, no. 1, pp. 54–78.
14. Fama E.F. and French K.R. (2001) Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? *Journal of Financial Economics*, vol. 60, no. 1, pp. 3–43.
15. Ferris S.P., Sen N. and Yui, H.P. (2006) God save the Queen and her dividends: corporate payouts in the United Kingdom. *The Journal of Business*, vol. 79, no. 3, pp. 1149–1173.
16. Floyd E., Li N. and Skinner D.J. (2014) Payout policy through the financial crisis: the growth of repurchases and the resilience of dividends. Chicago Booth Research Paper 12-01.
17. Ivashkovskaja I.V. and Kukina E.B. (2009) Determinanty jekonomicheskoj pribyli krupnyh rossijskih kompanij [Economic profit determinants of large-scale Russian companies]. *EJournal of Corporate Finance*, vol. 12, no. 4, pp. 18–33.
18. Keri I.T., Gromova E.I. and Sinel'shshikova N.V. (2013) Osobennosti dividendnyh vyplat v rossijskih kompanijah [Specific features of dividend payments of Russian companies]. *Modern Trends in Economics and Management*, no. 20, pp. 173–179.
19. Khan T. (2006) Company dividends and ownership structure: evidence from UK panel data. *The Economic Journal*, vol. 116, no. 510, pp. 172–189.
20. Kowalewski O., Stetsyuk I. and Talavera O. (2008) Does corporate governance determine dividend payouts in Poland? *Post-Communist Economies*, vol. 20, no. 2, pp. 203–218.
21. La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny R. (2000) Agency problems and dividend policies around the world. *The Journal of Finance*, vol. 55, no. 1, pp. 1–33.
22. Leary M.T. and Michaely R. (2011) Determinants of dividend smoothing: Empirical evidence. *Review of Financial Studies*, vol. 24, no. 10, pp. 3197–3249.
23. Lebedev O.V. (2015) Formirovanie akcionernoj stoimosti na nesovershennom rynke kapitala [Shareholder value creation in an inefficient capital market. Cand. econ. sci. diss.]. Kazan, 191 p.
24. Mian A. and Suf A. (2010) The great recession: Lessons from microeconomic data. *The American Economic Review*, vol. 100, no. 2, pp. 51–56.
25. Pirogov N.K. and Volkova N.N. (2014) Dividendnaja politika kompanij na razvivajushhihsja rynkah [Dividend policy: Evidence from emerging markets]. *EJournal of Corporate Finance*, vol. 12, no. 4, pp. 57 and 78.
26. Ruzhanskaja L. and Luk'janov S. (2012) Osobennosti dividendnoj politiki rossijskih kompanij i interesy investorov [Dividend policy of Russian companies and investors' interests]. *Voprosy Ekonomiki*, no. 3, pp. 132–146.
27. Sawicki J. (2009) Corporate governance and dividend policy in Southeast Asia pre-and post-crisis. *The European Journal of Finance*, vol. 15, no. 2, pp. 211–230.
28. Shagaleeva G.B. (2011) Osobennosti dividendnoj politiki kompanij razvivajushhihsja rynkov kapitala [Specific features of dividend policies of companies in emerging capital markets Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 181 p.
29. Shleifer A. and Vishny R.W. (1997) A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, vol. 52, no. 2, pp. 737–783.
30. StataCorp (2009) Stata longitudinal data reference manual: release 11.0. Stata Corporation Press, College Station, Texas.
31. Teplova T.V. (2008) Vlijanie dividendnyh vyplat na rynochnuju ocenku rossijskih kompanij: jempiricheskoe issledovanie metodom sobytijnogo analiza na rossijskih i zarubezhnyh torgovyh ploshhadkah [Impact of cash dividend payments on Russian companies' market capitalization: Event study testing on Russians and world's stock exchange]. *Audit and Financial Analysis*, no. 2, pp. 1–15.
32. Teplova T.V. (2011) Reakcija cen akcij na objavljenija denezhnyh dividendov: signalizirovanie na rossijskom rynke do i posle krizisa [Reaction on cash divided announcements: Signaling

in the Russian market before and after crisis]. *Financial Management*, no. 1, pp. 13–25.

33. Zal'cman A.A. (2014) Osobennosti dividendnoj politiki rossijskih kompanij s kross-listingom [Dividend policy of cross-listed Russian companies]. *Financial Research*, vol. 45, no. 4, pp. 207–221.

## CORPORATE GOVERNANCE AND EFFECTIVENESS OF A DIVERSIFIED COMPANY: RUSSIAN EXPERIENCE

**Varvara Nazarova,**

*PhD in Economics, Researcher, Associate Professor,  
National Research University Higher School of Economics, Russia  
e-mail nvarvara@list.ru*

**Anzhelika Kolkina,**

*National Research University Higher School of Economics, Russia  
e-mail lika.kolkina@yandex.ru*

---

### Abstract

Researchers come to controversial conclusions regarding the impact of corporate diversification on the company's value and performance. The diversification strategy itself has been subject to strong criticism in the past 20–30 years. There is an opinion, however, that in emerging markets diversification has a positive impact on companies' value and effectiveness. Despite the existing advantages of diversified companies, planning and budgeting various business areas not related to each other is a considerably difficult task that results in the agency problem between managers and stakeholders. This leads to corporate governance problems in companies that use the diversification strategy.

Studying corporate governance in emerging countries is especially important, as they need to adjust their corporate governance standards to developed markets. The theory of corporate governance is now developing rapidly, especially in Russia, where researchers did not often turn to this subject. In the last decade, this issue has most often become a subject of research in China and India.

The issue of corporate governance in Russia is relevant today due to the fact that it is a mechanism of managing a company which makes it possible to balance the interests of managers and stakeholders. Moreover, companies are interested in attracting foreign investors, who pay significant attention to the level of current corporate governance. However, unlike in developed countries, corporate governance in developing capital markets is only being introduced. Today a lot of Russian companies are engaged in the optimisation of corporate governance largely to build a good reputation and do not pay enough attention to corporate governance principles, which a company should follow. Thus, today the low level of corporate governance is a problem in Russian companies, as the companies' owners do not understand its significance. Moreover, the Russian business environment is rather specific and requires a certain approach in order to form an optimal corporate governance system. As far as research in this field is concerned, a positive impact of corporate governance on companies' effectiveness lacks empirical proof. A number of studies have not found a statistically significant positive correlation between the level of corporate governance in Russian companies and their effectiveness.

With regard to the stated issue, the purpose of this paper is to discover to what extent corporate governance has an impact on the effectiveness of Russian diversified companies. Such companies are a subject of particular interest, as not only developed and emerging economies have different features of corporate governance, but within one country there are also companies whose development strategy and industry have a significant impact on the optimal corporate governance structure. The study suggests the following hypothesis: the corporate governance system has a positive impact on the effectiveness of Russian diversified companies.



The study has been conducted on a sample of Russian diversified companies with an original corporate governance index created for this purpose, which had never been done previously.

The study has a practical importance, because Russian diversified companies can use the corporate governance index devised during the study to assess their corporate governance level. Such procedure will make it possible to uncover the existing flaws and improve the corporate governance system in Russian companies. In their turn, the suggested methods and the resulting models of the correlation between market capitalisation, on the one hand, and fundamental factors and various factors of corporate governance, on the other, can be used in strategic planning and managing the value of diversified companies. In the paper, we also determine the impact of corporate governance on companies' performance, which enables us to suggest recommendations on enhancing the governance system in Russian companies.

**Keywords:** diversified company, corporate governance, emerging markets, economic value added, corporate governance index

**JEL:** G34, G39

## Introduction

Researchers come to controversial conclusions regarding the impact of corporate diversification on the company's value and performance. The diversification strategy itself has been subject to strong criticism in the past 20–30 years. There is an opinion, however, that in emerging markets diversification has a positive impact on companies' value and effectiveness. Despite the existing advantages of diversified companies, planning and budgeting various business areas not related to each other is a considerably difficult task that results in the agency problem between managers and stakeholders. This leads to corporate governance problems in companies that use the diversification strategy.

Studying corporate governance in emerging countries is especially important, as they need to adjust their corporate governance standards to developed markets. The theory of corporate governance is now developing rapidly, especially in Russia, where researchers did not often turn to this subject. In the last decade, this issue has most often become a subject of research in China and India.

The issue of corporate governance in Russia is relevant today due to the fact that it is a mechanism of managing a company which makes it possible to balance the interests of managers and stakeholders. Moreover, companies are interested in attracting foreign investors, who pay significant attention to the level of current corporate governance. However, unlike in developed countries, corporate governance in developing capital markets is only being introduced. Today a lot of Russian companies are engaged in the optimisation of corporate governance largely to build a good reputation and do not pay enough attention to corporate governance principles, which a company should follow. Thus, today the low level of corporate governance is a problem in Russian companies, as the companies' owners do not understand its significance. Moreover, the Russian business environment is rather specific and requires a certain approach in order to form an optimal corporate governance system. As far as research in this field is concerned, a positive impact of corporate governance on companies' effectiveness lacks empirical proof. A number of studies have not found a statistically significant positive correlation between the level of corporate governance in Russian companies and their effectiveness.

With regard to the stated issue, the purpose of this paper is to discover to what extent corporate governance has an impact on the effectiveness of Russian diversified companies. Such companies are a subject of particular interest, as not only developed and emerging economies have different features of corporate governance, but within one country there are also companies whose development strategy and industry have a significant impact on the optimal corporate governance structure. The study suggests the following hypothesis: the corporate governance system has a positive impact on the effectiveness of Russian diversified companies.

The study has been conducted on a sample of Russian diversified companies with an original corporate governance index created for this purpose, which had never been done previously.

The study has a practical importance, because Russian diversified companies can use the corporate governance index devised during the study to assess their corporate governance level. Such procedure will make it possible to uncover the existing flaws and improve the corporate governance system in Russian companies. In their turn, the suggested methods and the resulting models of the correlation between market capitalisation, on the one hand, and fundamental factors and various factors of corporate governance, on the other, can be used in strategic planning and managing the value of diversified companies. In the paper, we also determine the impact of corporate governance on companies' performance, which enables us to suggest recommendations on enhancing the governance system in Russian companies.

## Literature review

### *Corporate governance in diversified companies*

The concept of corporate governance has different interpretations regarding its use. At the moment, the agency problem predominates in interpreting corporate governance, and that is why the emphasis is put on the control and monitoring of the interest conflict between managers and stakeholders [Ivashkovskaya et al., 2013]. The conflict is to be resolved by the board of directors, who serve as a link between the company's stakeholders and managers. Thus, the key link of corporate governance is the board of directors and their working procedures, which underpins the definition of corporate governance suggested by I.V. Ivashkovskaya [Ivashkovskaya, 2010]. To ensure a high level of corporate governance the structure of the board of directors is of high importance, namely the number of independent directors, the proportion of executive and non-executive directors, the optimal size of the board, the division of responsibilities, their focus on the strategic effectiveness of the company, etc. [Bhagat and Black, 1999]. Despite the fact that the board is one of the most important mechanisms in the theory of corporate governance, there are other significant aspects, such as information disclosure, shareholders' rights, and corporate social responsibility.

The value of diversification is in creating an intersectoral structure in order to reduce the costs of searching for new focus areas and coordinating their development, thereby increasing the effect of using market opportunities. However, emerging markets have their own specifics. According to Yiu et al. [2005], a typical feature of emerging markets is large successful corporations operating in multiple unrelated sectors, which has a negative impact on the effectiveness of such companies. In the 1990s, large-scale privatisation in Russia resulted in a big number of corporate groups, each of which had the leading position in one of the sectors of Russian economy in various regions of the country. In contrast to independent companies, companies of this type are more complex in terms of management discipline in affiliated companies and their modernisation [Iwasaki, 2014]. According to Strange et al. (2009), business groups can be prone to the agency problem due to their pyramidal structures, which is intensified by shareholders with controlling interest managing the company in order to maximise their benefits rather than the benefits of all shareholders.

However, in their study, Lien, Li [2013] came to the conclusion that using the diversification strategy and not complying with certain rules of corporate governance can be a successful move in emerging markets in response to their institutional imperfections, therefore increasing the effectiveness of companies through the full use of all available resources. Moreover, the authors argue that developing countries are characterised by family corporations, which are interested in diversifying their businesses so as not to create competition between relatives within the same industry as well as to create a sustainable business for future generations. With regard to corporate governance, diversified family corporations are practically devoid of the agency problem, because all family members are interested in getting the maximum benefit, i.e. profit; however, the problem is that the proportion of independent directors is reduced to zero in such companies, since the owners do not trust outsiders.

Having analysed the articles on the diversification strategy in emerging and developed markets and the conclusions drawn by their authors, we believe it is important to highlight that the diversification strategy may result in significantly greater gains in emerging markets than in developed ones due

to the aforementioned reasons. Anderson et al. [2000] have empirically proven that on average diversified companies have a higher proportion of independent directors on the board and the corporate governance structure systematically depends on the degree of diversification. Despite all the advantages of diversification in emerging markets, many companies go beyond the optimal level, which leads to the negative effects of diversification and results in the collapse of the company [Martin and Sayrak 2003]. Therefore, we have come to a conclusion that diversified and pure play companies have different features of corporate governance.

### *Corporate governance in Russia*

There are differences in corporate governance in emerging and developed capital markets, as conditions of corporate governance development play an important role [Iwasaki, 2014]. Corporate governance in Russia is complex and differs significantly from corporate governance in developed countries for several reasons: limited development of the private financial sector, weakness of the institutional framework, concentrated ownership structure and strong state influence. According to A. Vernikov, Russian mentality does not distinguish between the concepts of management and ownership, which delays the transition of corporate governance in Russia to a new level [Stepanova, 2007]. The review *Korporativnoye upravleniye i ustoychivoye razvitiye biznesa: strategicheskie roli sovetov direktorov [Corporate governance and business sustainability: The strategic role of the board of directors]* notes that companies are mostly unwilling to disclose information about general shareholders' meetings on their websites [Pirogov and Zhivotova, 2007]. The authors also point out that only a small number of companies have a provision on the dividend policy. L. Ruzhanskaya [2010] in her study, which identifies the nature of the agency problem among a board of directors, concludes that currently major stakes of companies in the industrial sector are still state-owned. The author notes that state-owned companies more willingly comply with the standards of corporate governance, since the use of the corporate code is a mandatory element of their corporate strategy. It is quite unusual that, comparing corporate governance in Russia and Europe, I.V. Ivashkovskaya and A.N. Stepanova have empirically proven the significant positive correlation between a large proportion of shareholders directly involved in management and the effectiveness of the company, which is uncharacteristic for developed markets [Stepanova, 2007]. The Russian approach to corporate governance is based on the control model, which differs significantly from the market model [Gazin, 2003]. Thus, we can conclude that Russian companies strive to enhance corporate governance; however, they do not fully implement all its principles, which is exacerbated by imperfections of the institutional framework.

### **Modern methods of assessing the impact of corporate governance on a company's effectiveness**

The quality of corporate governance is usually measured by a corporate governance index expressed by an aggregate figure which is obtained by assessing corporate governance on a rating scale. There is a variety of corporate governance ratings used to assess its quality. Developed markets usually use ratings devised by rating agencies. The following ratings are considered to have been the first ones: The Corporate Library (TCL), Institutional Shareholder Services (ISS), Governance Metrics International (GMI) and Standard&Poor's [Ertugrul, Hedge, 2009]. Some of the most well-known corporate governance ratings include the ratings by Standard&Poor's (S&P): Corporate Governance Score, Transparency and Disclosure (T&D), Governance, Accountability, Management, Metrics, Analysis (GAMMA) [Ivashkovskaya et al., 2013]. There are also national ratings by agencies such as Troika Dialog, Expert-RA, as well as ratings created by the Institute of Corporate Law and Governance and Brunswick UBS Warburg, which stopped their rating activity in 2004 [Black et al., 2006].

Another approach to the full-scale assessment of corporate governance is based on devising original research ratings. This approach is used if there is a need to integrate features of corporate governance quality for specific purposes of a study; it is especially popular in emerging markets, which results from vivid differences between corporate governance in developed and developing countries. This is confirmed by a number of authors who also argue that general corporate governance ratings are

not suitable for developing countries [Black et al., 2012; Sami et al., 2011]. The most famous study within this approach is by Gompers et al. [2003]. There is also a very extensive range of studies conducted by Sami et al. [2011], Black et al. [2006], Black et al. [2012], Munisi, Randoy [2013] and others.

As this study is based on a sample of Russian diversified companies, we have chosen the second approach to analyse their corporate governance level. This approach includes devising an original (created by the author) corporate governance index. Let us have a closer look at the studies which describe the impact of corporate governance on a company's performance and which use an original corporate governance index.

As far as developing countries are concerned, in particular Russia, most studies are based on identifying the impact of one feature of corporate governance on a company's performance. However, there is a small number of studies where the quality of corporate governance is expressed by an aggregate corporate governance index. Black et al. [2006] in their study examined the impact of corporate governance on a company's value expressed by the logarithm of Tobin's Q. To measure the level of corporate governance authors used the ratings created by rating agencies: Brunswick USD Warburg, Troika Dialog, S&P Corporate Governance Score, S&P T&D, Expert-RA and the rating by the Institute of Corporate Law and Governance. Based on the aforementioned ratings, the authors constructed an aggregate corporate governance index. The index has a strong positive impact on the logarithm of Tobin's Q both in regression with the panel data and in the OLS regression. Having compared several ratings, the authors found out that the S&P T&D (Transparency and Disclosure Rating) rating had the strongest explanatory power regarding Tobin's Q. The main conclusion of this study is that the level of corporate governance in a company has a strong impact on the value of the company.

Based on the aforementioned study, I.V. Ivashkovskaya et al. [2007] chose the transparency and disclosure rating S&P T&D as a proxy variable of the corporate governance quality and studied the correlation between this indicator and a company's performance in terms of economic profit. The results of the study were based on twenty-nine Russian companies included in this rating whose financial statements conformed with IFRS; they showed a statistically significant positive correlation between the S&P T&D rating and economic profit.

The Russian Institute of Directors and Corporate Finance Center, State University – Higher School of Economics have also conducted a joint study (Issledovaniye RID – Expert-RA 2010). It focused on the relation between a company's effectiveness and the Expert-RA rating. As an indicator characterizing a company's strategic effectiveness the authors used economic profit in the form of economic value added (EVA), like in the previous study. The study did not confirm its hypothesis and did not produce statistically significant results. The authors explained this conclusion by the fact that the work of the board of directors in Russian companies is not aimed at achieving strategic effectiveness.

Thus, our literature review demonstrates the relevance of the chosen topic and proves the need for this type of studies due to controversial results of empirical studies.

## Methods of the study

### *Creating an original corporate governance index*

At the initial stage of the study, we developed the structure of the corporate governance index for Russian diversified companies. The variables included in the index were determined through the methods of analysis, synthesis and comparison of empirical data. The chosen structure of the corporate governance index is based on the papers by the authors who study the issues of corporate governance in developing countries, including the work by Ananchotikul [2007], where the corporate governance index was created for companies in Thailand, as well as the works by Black et al. [2012] and Munisi, Randoy [2013], who developed indices for Brazil and South Africa, respectively. Besides, the work by Chen, Chen [2012] has played an important part; based on 22,366 companies (both pure play

and diversified) the authors showed which corporate governance mechanisms a diversified company should have for a more effective allocation of investment resources and minimal losses from the diversification strategy. The authors also demonstrated significant differences between effective corporate governance mechanisms in pure play and diversified companies.

All the variables included in the index are dummy variables that take the value of 1 or 0.5 in case of good corporate governance and 0 otherwise. After that, these mechanisms were divided into corporate governance subindices, and the structure of the original index was determined; it is composed of four subindices: Composition and structure of the board of directors, Ownership structure, Shareholders' rights and Information disclosure (see Table 1).

Table 1

The structure of the original corporate governance index for Russian diversified companies

Number	Feature of corporate governance	Calculation rule	Max number of points
A. Subindex Composition and structure of the board of directors			6
a1	Number of board members	1 if $8 < a1 < 13$ , otherwise 0	1
a2	Number of independent directors	1 if $a2 > 1/2$ of all board members, otherwise 0	1
a3	Revision commission	1 if $a3 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
a4	Audit committee	1 if $a4 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
a5	Compensation committee	1 if $a5 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
a6	Corporate governance committee	1 if $a6 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
B. Subindex Ownership structure			4
b1	Shares in managers' possession	1 if there are none, otherwise 0	1
b2	Blocking minority stake	1 if there is one, otherwise 0	1
b3	Shares belonging to independent directors	1 if there are any, otherwise 0	1
b4	State-owned shares	1 if there are any, otherwise 0	1
C. Subindex Shareholders' rights			4
c1	Holding annual shareholders' meetings	1 if $c1 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
c2	Following the 'one share, one vote' principle	1 if $c2 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
c3	Dividend policy disclosure	1 if $c3 = \text{yes}$ , otherwise 0	0.5 if 1
c4	Explanation of the dividend payout level	1 if $c4 = \text{yes}$ , otherwise 0	0.5 if 1
c5	Opportunity of remote voting	1 if $c5 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
D. Subindex Information disclosure			7
d1	Disclosure of board members' attendance	1 if $d1 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d2	Disclosure of board members' compensation	1 if $d2 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d3	Financial statements conform with IFRS	1 if $d3 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d4	Disclosure of members of the revision commission	1 if $d4 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d5	Disclosure of members of the audit committee	1 if $d5 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d6	The Big Four auditing company	1 if $d6 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
d7	Publishes annual reports	1 if $d7 = \text{yes}$ , otherwise 0	1
Total			21

*Compiled by the author*

The maximum number of points obtained on the index scale is twenty-one. Features included in each subindex have the same weight. For instance, to calculate the Composition and structure of the board of directors subindex, which includes six features, we have added up the resulting score and then divided this number by the maximum score received by any of the companies within this subindex. Therefore, scores in each subindex range from 0 to 1. If there were missing variables in the sample, we replaced them with the minimal score obtained by other companies within this feature. Since non-disclosure of information is a sign of poor corporate governance, the replacement of missing

variables with the minimal ones could not lead to distortion of the results. To calculate the general level of corporate governance in a company, we need to add up all the subindices and then divide the result by the total number of subindices (four).

*Developing a model for an empirical analysis of the impact of corporate governance on diversified companies' effectiveness*

In order to conduct the regression analysis of how corporate governance influences companies' effectiveness we have determined several indicators used as dependent and independent variables in the model. Some authors use such economic indicators as profitability of total assets (ROA), return on equity (ROE) and return on sales (ROS) as indicators of companies' effectiveness. A number of other studies which assessed the impact of corporate governance on the value of a company used such figures as dynamics of market capitalization and Tobin's Q. A new direction for the Russian market is the use of the economic profit indicator, Residual Income. This approach is more preferable for the purposes of this study, as the strategic direction of the board of directors cannot be measured by standard accounting figures, since they do not reflect the business's investment risks and cannot be a part of a fair assessment [Ivashkovskaya et al., 2007]. Alternative approaches that were initially used were based on discounted cash flow or internal rate of return models. However, within these approaches a significant part of the company's value is based on post-forecast figures, which are especially difficult to calculate. Moreover, these figures are static.

Therefore, we have chosen economic value added (EVA) as an indicator to measure a company's performance. EVA has a number of advantages. First, this indicator is not static and it reflects a company's results during a certain period of time. Second, this indicator, unlike accounting ones, provides a fair assessment, as it takes into account all the costs of doing business, including actual and opportunity ones. Thus, this indicator makes it possible to compare profitability, brought by the company's capital, with opportunity costs of investing. Considering all costs makes it possible to correctly assess the fundamental value of the company, its growth being the ultimate goal of any corporate strategy. In addition, the use of such indicator as economic profit, as opposed to market capitalisation and Tobin's Q, eliminates the effect of macroeconomic and other external influences on a company [Ivashkovskaya et al., 2007].

This indicator is calculated as the difference between net operating profit after tax (NOPAT) and the costs of financing the capital invested in the company, taking into account special adjustments regarding income and capital, called equity equivalents in the EVA concept [Ivashkovskaya et al., 2010]

$$EVA = NOPAT_{ee} - WACC \times CE_{ee} \quad (1)$$

In case of relative indicators, the calculation formula is:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times CE, \quad (2)$$

*NOPAT<sub>ee</sub>* – adjusted Net Operating Profit after Tax;

*WACC* (Weighted Average Cost of Capital);

*CE* (Capital Employed);

*ROTC* (Return on Total Capital).

In order to calculate the WACC, it is necessary to calculate the cost of equity, which we did using the capital asset pricing model (CAPM). To do this, we calculated risk-free interest rate, risk premium and beta coefficient. The borrowing cost was defined as the risk-free interest rate with the addition of default risk. To calculate this index, we used the parameters for beta coefficient and default spread calculation from <http://www.damodaran.com>. We chose the returns on rouble-denominated Russia 25075 5-year government bonds from <http://www.cbonds.info/ru> as the risk-free rate of return.

The original corporate governance index we had developed at the previous stage of our research was used as an indicator measuring the level of corporate governance. We shall call this indicator Russian Corporate Governance Index or RCGI in order to use it as an independent variable in the model.

In addition to the independent variable, it was necessary to include additional control variables into the corporate governance ranking in order to avoid missing variables and, as a consequence, unreliable results. The list of control variables was based on the work of Ivashkovskaya et al. [2013].

First, we need to include a variable denoting a company's equity size expressed by the logarithm of total assets (Size). This variable should be included in the regression model for the following reasons. An increase in the size of a company leads to an increase in the costs of maintaining corporate governance and complicates the task of the board of directors regarding coordination of the company's activities. If the board is unable to cope with management coordination, corporate strategy effectiveness decreases, which results in higher risks, lower return on capital and cash flow destabilisation. Moreover, relatively small companies should strive to enhance corporate governance in order to gain access to the capital market and attract more investors.

Second, it is also necessary to include the business risk indicator (Risk), expressed in the fluctuations of the company's operating profit. This indicator was calculated as the absolute deviation of the annual value of earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization (EBITDA) from its average value for the period under review

$$RISK = (EBITDA_{it} - \overline{EBITDA_i})^2 / EBITDA_i \quad (3)$$

The regression model also includes the investment variable (Capex) and the revenue growth rate variable (Growth) which reflect the character of company's strategic decisions. We also introduced the capital structure variable (CS) in order to take financial risk into account. It is calculated as the ratio of long-term debt capital to stock capital. Thus, the basic model takes the following form:

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 \times RCGI_{it} + \beta_2 \times Size_{it} + \beta_3 \times Risk_{it} + \beta_4 \times Capex_{it} + \beta_5 \times Growth_{it} + \beta_6 \times CS_{it} + \varepsilon_{it},$$

where:

$EVA_{it}$  is economic value added of the  $i$ -th company in the year  $t$ ;  $RCGI_{it}$  is corporate governance index assigned to company  $i$  in the year  $t$ ;  $Size_{it}$  is the capital size of the  $i$ -th company in the year  $t$ ;  $Capex_{it}$  is the investments of the  $i$ -th company in the year  $t$ ;  $Growth_{it}$  is the sales growth rate of the  $i$ -th company in the year  $t$ ;  $CS_{it}$  is the capital structure of the  $i$ -th company in the year  $t$ .

Having developed the evaluation model, we collected data for the years 2011 to 2013. This period was chosen because the year 2013 was relatively stable in Russia both politically and economically. During this period, the level of corporate governance in most Russian companies became relatively high and was not influenced by a large number of external factors.

Initially, we analysed one hundred thirty five Russian diversified companies with related or unrelated diversification strategy. We used their annual reports, analytical reports, statutes and other official documents in order to assess the level of corporate governance. The initial sample was reduced to only public and open joint-stock companies since corporate governance is only available for these two types of companies. Thus, only seventy eight companies were assessed in terms of their corporate governance level using the index we had developed. The SPARK database and companies' reports from their official websites were used to calculate independent variables for the period from 2011 to 2013.

## Empirical study results

We assessed the level of corporate governance in seventy eight diversified companies in the period from 2011 to 2013 using the developed corporate governance index structure. The article presents data on eighteen companies who received both high and middle and even lower scores. This allows the reader to more clearly represent the structure of the index. The results of the analysis are illustrated by Table 2.

Table 2

Assessment of the level of corporate governance in Russian diversified companies

	Composition and structure of the board of directors						Ownership structure				Shareholders' rights					Information disclosure						
	a1	a2	a3	a4	a5	a6	b1	b2	b3	b4	c1	c2	c3	c4	c5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
OJSC TAIF 2011	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0.5	0	0	0	1	0	0	0	1
OJSC TAIF 2012	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0.5	0.5	1	0	0	1	0	0	0	1
OJSC TAIF 2013	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0.5	0.5	1	0	0	1	1	0	0	1
OJSC Alliance Group 2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0.5	0	0	1	0	1	0	0	1
OJSC Alliance Group 2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0.5	0	0	1	0	1	0	0	1
OJSC Alliance Group 2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0.5	0	0	1	0	1	0	0	1
OJSC Nefis Cosmetics 2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	0	0	0	0	1
OJSC Nefis Cosmetics 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OJSC Nefis Cosmetics 2013	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	0	0	0	0	1
JSC HMS Group 2011	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	1	0	0	0	1
JSC HMS Group 2012	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	1	0	0	0	1
JSC HMS Group 2013	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	1	0	0	0	1
OJSC Rostelecom 2011	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0.5	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Rostelecom 2012	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0.5	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Rostelecom 2013	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.5	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Lukoil 2011	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0.5	0.5	0	1	1	1	0	1	1	1
OJSC Lukoil 2012	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0.5	0.5	0	1	1	1	0	1	1	1
OJSC Lukoil 2013	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0.5	0.5	0	1	1	1	1	1	1	1
OJSC Rosseti 2011	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Rosseti 2012	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Rosseti 2013	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0.5	0.5	0	1	1	1	1	1	1	1
OJSC UGМК 2011	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC UGМК 2012	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC UGМК 2-13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC Avtovaz 2011	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	0	1	1
OJSC Avtovaz 2012	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	0	1	1
OJSC Avtovaz 2013	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	0	1	1
OJSC North-Western Shipping Company 2011	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	0	0	0	0	1
OJSC North-Western Shipping Company 2012	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0.5	0	0	0	1	1	0	0	1	1
OJSC North-Western Shipping Company 2013	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	0	1	1
OJSC Mostotrest 2011	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0.5	0	0	0	1	1	1	0	1	1
OJSC Mostotrest 2012	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Mostotrest 2013	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	1	1	1	1	1	1	1
OJSC OMZ 2011	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC OMZ 2012	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC OMZ 2013	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Lenstroymaterialy 2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC Lenstroymaterialy 2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC Lenstroymaterialy 2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
OJSC Severstal 2011	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1
OJSC Severstal 2012	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0.5	1	1	0	1	1	1	1	1
OJSC Severstal 2013	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1
OJSC Gazprom 2011	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	1	0	1	1	0	1	1	1
OJSC Gazprom 2012	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1
OJSC Gazprom 2013	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0.5	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC JSFC Sistema 2011	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0	1	1
OJSC JSFC Sistema 2012	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0	1	1
OJSC JSFC Sistema 2013	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0	1	1
OJSC Power Machines 2011	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Power Machines 2012	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC Power Machines 2013	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0.5	1	0	1	1	1	1	1	1
OJSC LSR Group 2011	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	1	1	1
OJSC LSR Group 2012	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	1	1	1
OJSC LSR Group 2013	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0.5	0.5	0	0	1	1	0	1	1	1

After that, the obtained results were represented as a percentage value out of 100%. OJSC JSFC Sistema received the highest corporate governance index for the year 2013. The resulting index value is 88.1% out of 100%, which characterises this company as a diversified company with the best corporate governance in Russia. The highest average value for the period from 2011 to 2013 was also assigned to OJSC JSFC Sistema. OJSC Rostelecom and OJSC Gazprom hold the second place in this respect. The ranking of companies based on their level of corporate governance (highest to lowest) can be seen in the table below.



**Ranking of the corporate governance level in Russian diversified companies, average index value for 2011–2013, %**

Place	Index value	Company
1	86.7	OJSC JSFC Sistema
2	81.2	OJSC Rostelecom
3	81.2	OJSC Gazprom
4	79.8	OJSC Severstal
5	75.4	OJSC Rosseti
6	73.9	OJSC Mostotrest
7	72.5	OJSC Power Machines
8	68.0	OJSC OMZ
9	63.6	OJSC Avtovaz
10	61.6	OJSC LSR Group
11	58.7	OJSC Lukoil
12	50.8	OJSC North-Western Shipping Company
13	44.1	OJSC TAIF
14	34.7	OJSC Alliance Group
15	30.5	JSC HMS Group
16	25.4	OJSC UGMK
17	20.2	OJSC Lenstroyaterialy
18	6.9	OJSC Nefis Cosmetics

*Compiled by the author*

Table 4 presents average corporate governance values (RCGI) over the three years. Comparing the average corporate governance values for the period from 2011 to 2013, it is important to note that during this period the average value in the aforementioned companies was on the increase. This indicates that the companies improved the level of corporate governance each year and strove to perfect it. In the period from 2011 to 2012 very little growth was registered; however, the average value increased by 3.8 percentage points in 2013.

Table 4

**Average values of corporate governance level in companies by year, %**

Year	2011	2012	2013
Average RCGI value	56.1	56.7	59.9

As to financial indicators, there is a negative trend in economic profit during the period in question. Data on the average value of economic profit for the period from 2011 to 2013 is presented in Table 5.

Table 5

**Average Economic Value Added in 2011-2013, mln roubles**

	2011	2012	2013
Average EVA	20,276.4	-29,870.4	-1,891,116.1

This trend can be explained by the fact that in 2012 and 2013 many companies chose activities that could not provide a positive difference between ROIC and WACC, which indicates the low return on invested capital or investments. Maximum economic profit amounted to 515,100 mln

roubles, received by OJSC Gazprom in 2011, while OJSC Rossetti received the minimum value of -32,250,000 mln roubles in 2013.

As for the other financial indicators, the Size index, expressed by the logarithm of a company's total assets, ranges from a minimum of 14 to 23. The Risk index describes the fluctuations in operating profit of the company, and its average value is -84,321.1 mln roubles. The standard deviation from the mean is 417,845.8 mln roubles, which indicates significant fluctuations in EBITDA in the period from 2011 to 2013. Capital expenditure in progress (Capex) also varies from 0 to 48,348.6 mln roubles. This parameter characterizes a company in terms of its strategic planning and decision-making. Companies with zero value of capital expenditure in progress are not focused on long-term planning; these companies account for 0.25 of all the companies under consideration. Revenue growth rate is, in general, positive, its average value being 1.64. OJSC LSR Group showed the highest growth rate in the period from 2011 to 2012.

Next, we tested the data for normality, multicollinearity and heteroscedasticity and built a basic regression model. The testing of possible specifications revealed that a linear model with no regard to years worked the best (see Table 6). The model has a relatively high determination coefficient (38%); however, none of the variables included proved to be relevant at the significance level of 5%.

Table 6

Alternative and basic models compared

	Model 1		Model 2	
	Coefficient	Std. error	Coefficient	Std. error
RCGI	-5.21e+07	6.89e+07	-5.38e+07	7.10e+07
Size	1.55e+07	1.59e+07	1.35e+07	1.35e+07
Risk	.1513891	.1765611	.1475784	.1449205
Capex	-.6182231	1.064488		
Growth	4144837	6562289		
year_2011			1.70e+07	3.11e+07
year_2012			-3056405	1.60e+07
Constant	-2.44e+08	2.38e+08	-2.06e+08	2.06e+08
R-squared	.4479892		.4441021	
Number of cases	49		50	
R-adj.	.3838019		.3809318	
AIC	1927.155		1965.58	
BIC	1938.505		1977.052	
* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001				

The economic model of assessing corporate governance impact on the effectiveness of Russian diversified companies proved that the main hypothesis of our study (a positive correlation between corporate governance level and economic profit) should be rejected. This result was confirmed in the work by Ivashkovskaya [2010], where the rating compiled by RID – Expert-RA was employed as a measure of corporate governance level. This means that raising corporate governance level in a company does not increase its economic profit.

We may conclude that in most companies the activities of the board do not have a strategic direction, which is also indicated by negative values of a company's economic profit. Most Russian companies focus on the accounting profit in their analysis of financial and economic activities and do not take modern management concepts into consideration. However, the company being profitable in terms of accounting profit is not necessarily profitable in terms of economic profit, as the latter takes investment risks and all other costs into account, including actual and opportunity ones. According to Ivashkovskaya's article [2010], Russia was practically the only country where the analysis based on a company's value and cost management consulting services were hardly ever used.

In this study, we chose economic profit as a dependent variable expressed by economic value added (EVA). According to the sample, economic profit value was negative in thirty-one of the fifty-one companies, which, consequently, rendered the average economic profit negative for the whole sample. This means that most companies use their own fixed and monetary assets ineffectively, so the costs exceed the profit received, and investments prove to be unprofitable as well, which is especially characteristic of diversified companies. The theoretical part of the paper rationalises that, for Russian companies, the diversification strategy at this stage is not a strategy that increases a company's value. The spread in EVA values was too big, as well. Thus, despite the increase in the level of corporate governance in most companies for the specified period of time, their economic profit value was negative, so there was no correlation between the level of corporate governance in a company and its economic value added.

According to the results, we can conclude that Russian companies need to improve their management systems and concepts, which will allow them to attract more foreign investors and, moreover, will improve both their business operations and investment activities. Furthermore, when using the diversification strategy, the concept of value becomes even more important, since it can prevent a company from entering unpromising industry sectors.

Since our model demonstrates the lack of correlation between the corporate governance index and economic profit value, we decided to narrow down the number of companies to those nineteen whose economic profit value was positive and to analyse the results.

The final regression model with a reduced sampling frame is:

Table 7

Final regression model with a specified sample		
Model 1		
	Coefficient	Std. error
RCGI	4.995118***	1.218326
Constant	13.0062***	.8200859
R-squared	: .4971882	
R-adj.	.467611	
* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001		

Thus, there is a statistically relevant positive correlation between independent and dependent variables. An increase of corporate governance index by 1 raises the company's economic value added by about 5%. These results confirm our hypothesis that these variables are interrelated. The adjusted determination coefficient is 46.8%, which is a high value even with the given sampling frame and with a single independent variable.

The estimated coefficients are unbiased, tenable and effective, as no problems with multicollinearity, heteroscedasticity and missing variables have been detected in the further analysis of the resulting model.

At the final stage of our study, we shall see which subindices have the greatest impact on a company's performance. To do this, we shall hold a series of econometric tests and alternately assign the weight of 100% to each subindex. The results are presented in Table 8.

Table 8

#### The impact of individual corporate governance subindices on the effectiveness of companies

RCGI subindex	Coefficient value	P-value
Composition and structure of the board of directors	3.656	0.000
Ownership structure	4.462	0.011
Shareholders' rights	4.275	0.000
Information disclosure	3.869	0.003

It is important to note that the Shareholders' rights subindex has the greatest influence on a company's performance, which indicates the importance of respecting the rights of shareholders, holding annual meetings and having a dividend policy. The Composition and structure of the board of directors and Information disclosure subindices hold the second place in terms of their importance. Ownership structure proved to be the least important subindex of all.

Thus, the regression analysis of nineteen observations based solely on companies with positive economic profit revealed that our hypothesis of a significant positive impact of corporate governance on the effectiveness of Russian diversified companies has been confirmed. We can therefore say that raising corporate governance level leads to the company's EVA growth as well.

## Conclusion

The study suggests that enhancement of corporate governance mechanisms improves companies' performance. This confirms the fact that the analysis of corporate governance level is an important aspect of a company's financial architecture. Thus, the stated hypothesis about a positive impact that corporate governance has on the effectiveness of Russian diversified companies has been confirmed.

Companies should not only employ modern cost management concepts but also increase the level of corporate governance through the implementation of various committees on corporate governance and compensation, as well as follow the code of corporate governance with regard to information disclosure and shareholders' rights. Since the Shareholders' rights subindex has the greatest impact on improving a company's effectiveness, this feature of corporate governance should be treated with special attention.

We shall suggest several guidelines for the improvement of management concepts in Russian diversified companies in terms of corporate governance:

Assessment of corporate governance level should be an indispensable element in Russian diversified companies' management system.

It is necessary to improve corporate governance practices regarding shareholders' rights, as this aspect of corporate governance influences companies' effectiveness the most. Increasing the Shareholders' rights subindex by 1 raises economic value added by 4.28%. That is, it is necessary to hold annual shareholders' meetings, facilitate remote voting and use the 'one share, one vote' principle. There is also a need for disclosure of a company's dividend policy, since 33% of all companies disclose their dividend policy and only 45% disclose the level of dividend payments.

It is necessary to improve corporate governance practices regarding the composition and structure of the board of directors, since increasing the Composition and structure of the board of directors subindex by 1 raises the economic value added by 3.66%. Namely, it is necessary to create corporate governance, audit and compensation committees, as well as ensure the optimal ratio of independent directors to total number of the board members.

It is also necessary to observe corporate governance standards regarding information disclosure, since an increase in the Information disclosure subindex by 1 results in the growth of the economic value added by 3.87%.

Moreover, more than half of the observations had a negative EVA value, which indicates that Russian companies need to improve their management concepts. Therefore, it would be reasonable to suggest the following recommendations:

It is necessary to shift from the analysis of standard accounting indicators to economic profit indicators by implementing a financial management system based on EVA assessment. This will improve both investment and business operations by identifying unpromising areas, as well as help to choose the best way to allocate resources.

We should introduce an integrated approach to the analysis of a company's operations, including the analysis of both financial indicators and qualitative characteristics of the company, such as corporate governance. It is proven by the fact that when the EVA values are negative, corporate governance is

not as effective as when the aforementioned parameter has a positive value. Therefore, it is essential to analyse a company in terms of its financial architecture.

## References

1. Ananchotikul N. (2007) Does Foreign Direct Investment Really Improve Corporate Governance? Evidence from Thailand. Working Paper. University of California, Berkley.
2. Anderson R., Bates T., Bizjak J. and Lemmon M. (2000) Corporate Governance and Firm Diversification. *Financial Management*, vol. 29, no. 1, pp. 5–22.
3. Bhagat S. and Black B. (1999) The uncertain relationship between board composition and firm performance. *Business Lawyer*, vol. 54, no. 3, pp. 921–963.
4. Black B., Gledson de Carvalho A. and Gorga E. (2012) What Matters and for which Firms for Corporate Governance in Emerging Markets? Evidence from Brazil (and other BRIC Countries). *Journal of Corporate Finance*, 18, 934–952.
5. Black B., Love I. and Rachinsky A. (2006) Corporate Governance Indices and Firms' Market Values: Time-Series Evidence from Russia. *Emerging Markets Review*, 7, 361–379.
6. Cbonds financial information agency official website. [www.cbonds.ru](http://www.cbonds.ru). Accessed 28 April 2015.
7. Chen S. and Chen I. (2012) Corporate governance and capital allocations of diversified firms. *Journal of Banking & Finance*, 36, 395–409.
8. Damodaran A. Official website. <http://www.damodaran.com>. Accessed 30 April 2015.
9. Ertugrul M. and Hedge S. (2009) Corporate Governance Ratings and Firm Performance. *Financial Management*, 38(1), 139–160.
10. Gazin G. (2003) Korporativnoe upravlenie v Rossii: realnoe konkurentnoe preimuschestvo. [Corporate government in Russia: Real competitive advantage.] *Vestnik McKinsey*, 1.
11. Gompers P., Ishii J. and Metrick A. (2003) Corporate Governance and Equity Prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107–155.
12. Ivashkovskaya I.V. (2013) *Finansovaya arkhitektura kompaniy. Sravnitelnye issledovaniya na razvitykh i razvivayushchikhsya rynkakh: monografiya. [Corporate financial architecture. Comparative studies in developed and emerging markets: monograph]*. Ed. Ivashkovskaya, I.V., Stepanova, A.N., Kokoreva, M.S. Moscow: INFRA.
13. Ivashkovskaya I.V., Kukina E.B. and Penkina I.V. (2010) Ekonomicheskaya dobavlenaya stoimost. Kontseptsii. Podkhody. Instrumenty. [Economic value added. Concepts. Approaches. Instruments] . *Journal of Corporate Finance Research*, 2 (14), 103–108.
14. Ivashkovskaya I.V., Ponomareva M.O. and Settle, A.(2007) Deyatel'nost' sovetov direktorov i strategicheskaya effektivnost'. [Activities of the board of directors and strategic effectiveness] . *Problems of management theory and practice*, no. 8.
15. Iwasaki I. (2014) Global Financial Crisis, Corporate Governance, and Firm Survival: The Russian Experience. *Journal of Comparative Economics*, vol. 42, no. 8, 178–211.
16. Lien Y. and Li S. (2013) Does Diversification Adds Firm Value in Emerging economies? Effect of Corporate Governance. *Journal of business Research*, vol. 66, no. 6, pp. 2425–2430.
17. Martin J. and Sayrak A. (2003). Corporate diversification and shareholder value: A survey of recent literature. *Journal of Corporate Finance*, vol. 9, no. 1, pp. 37–57.
18. Munisi G. and Randoy T. (2013) Corporate Governance and Company Performance across Sub-Saharan African Countries. *Journal of Economic and Business*, vol. 70, no. 10, pp. 92–110.
19. Pirogov N.K. and Zhivotova E.L. (2007) Review of reports delivered at the Second International Conference Korporativnoye upravleniye i ustoychivoye razvitie biznesa: strategicheskie roli sovetov direktorov [Corporate governance and business sustainability: The strategic role of the board of directors] Section: Trends and problems in corporate governance development. *Journal of Corporate Finance Research*, no. 4, pp. 86–93.

20. RID – Expert-RA research (2010) Report: Vliyanie kachestva korporativnogo upravleniya na effektivnost deyatelnosti kompanii. [The impact of corporate governance quality on a company's effectiveness]. Ed.Ivashkovskaya, I.V.
21. Ruzhanskaya L.S. (2010) Raskrytie informatsii rossiyskimi kompaniyami: rezultaty empiricheskogo issledovaniya. [Information disclosure by Russian companies: Empirical research results] . *Russian Management Journal*, vol. 8, no. 3, pp. 35–56.
22. Sami H., Wang J. and Zhou H. (2011) Corporate Governance and Operating Performance of Chinese Listed Firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 20, no. 8, pp. 106–114.
23. Stepanova A.N. (2007) Korporativnoe upravlenie i korporativnye rezultaty: empiricheskie dokazatelstva na opyte stran s rastuschim rynkom kapitala. [Corporate governance and corporate results: Empirical proof from countries with growing capital market] . *Journal of Corporate Finance Research*, no. 4, pp. 65–75.
24. Strange R., Filatotchev I., Buck T. and Wright M. (2009) Corporate Governance and International Business. *Management International Review*, vol. 49, no. 4, pp. 395–407.
25. Yiu D., Bruton G.D. and Lu Y. (2005) Understanding business group performance in an emerging economy: Acquiring resources and capabilities in order to prosper. *Journal of Management Studies*, vol. 41, no. 1, pp. 183–206.

## СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССА КОНВЕРГЕНЦИИ ДВУХ ВИДОВ СТАНДАРТОВ: МСФО И US GAAP

Малофеева Татьяна Николаевна<sup>1</sup>,

Общеизвестно, что экономика – это фундамент, на котором стоит государство. И каким оно будет, зависит от характера экономических процессов, происходящих в стране. Одним из факторов благоприятного экономического климата является создание подходящих условий для возникновения и развития транснациональных корпораций (ТНК). Для плодотворной и выгодной работы ТНК необходимы стандарты, в соответствии с которыми компания, во-первых, ведет бухгалтерский учет, а во-вторых, предоставляет финансовую отчетность различным пользователям. Сложность в данном случае заключается, с одной стороны, в том, чтобы вести деятельность компании и предоставлять информацию о финансовых результатах компании в соответствии с принципами принимающих стран, т.е. стран, в которых расположена собственность ТНК; и, с другой стороны, в том, чтобы осуществлять те же действия – только в соответствии с принципами страны базирования, т.е. страны, в которой расположена штаб-квартира ТНК. В данной работе проводится анализ поэтапного становления и развития процесса конвергенции двух видов стандартов: американских общепринятых стандартов бухгалтерского учета (US GAAP) и международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). Выявлено, что в различные периоды скорость конвергенции существенно изменялась, причиной чего являлась смена руководства администрации Белого дома. Определены слабые места МСФО и обоснована готовность мирового сообщества к высокой скорости глобализации.

**Ключевые слова:** МСФО, американские общепринятые принципы учета, конвергенция, сравнение, глобализация

**JEL:** M14; M40

### Введение

Начиная с 1960–1970-х годов ученые стали задумываться над преобразованием мира в единую глобальную систему, и уже в 1990-х годах процесс глобализации стал весьма актуальным. Большинство стран стремятся к созданию здоровой и устойчивой экономики, что связа-

<sup>1</sup> Преподаватель, НИУ «Высшая Школа Экономики» (119049, Россия, г. Москва, ул. Шаболовка, д.26; e-mail: [malofeewa@mail.ru](mailto:malofeewa@mail.ru)).

но с совокупностью различных факторов: это и условия развития малого и среднего бизнеса, которые способствуют формированию среднего класса – основополагающего элемента гражданского общества; и инвестиционный климат – условия, способствующие притоку и оттоку иностранного капитала в страну; и «налоговые условия», предопределяющие создание бизнеса; и создание условий для развития транснациональных корпораций (ТНК), которые являются своеобразным двигателем глобализации; и многие другие факторы. Есть два основных фактора, которые олицетворяют проблему ведения учета и составления отчетности в ТНК: первый заключается в том, что для ведения бухгалтерского учета и предоставления финансовой отчетности в соответствии с принципами двух стран требуется огромное количество денежных, человеческих и временных ресурсов; второй фактор заключается в сложности сопоставления и сравнения принципов двух разных стран. Однако в рамках процесса экономической интеграции и унификации в 1973 г. совместными усилиями профессиональных бухгалтерских организаций 10 стран (Австралия, Канада, Франция, Германия, Мексика, Япония, Нидерланды, Англия, Ирландия и США) был создан Комитет по Международным стандартам финансовой отчетности (International Accounting Standards Committee, далее IASC), который провозгласил своей главной целью унификацию и гармонизацию принципов бухгалтерского учета повсеместно [<http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/history/resource25>].

Последовательное развитие этого комитета и расширение базы стандартов, обязательных к применению при составлении и предоставлении финансовой отчетности, являются индикаторами продолжающейся глобализации и стремления IASC преодолеть проблемы ТНК, которые были перечислены выше.

Главной целью данной работы является анализ поэтапного становления и развития процесса конвергенции двух видов стандартов: американских общепринятых стандартов бухгалтерского учета и МСФО, начиная с момента образования IASC (1973 г.) и заканчивая 2012 г. (исследование процесса конвергенции двух стандартов заканчивается 2012 г. по причине отсутствия надежной и объективной информации за последующий период).

Прежде всего мы рассмотрим образование и начало работы IASC с выпуском первых стандартов (период с 1973 г. по начало 2002 г.). Далее мы проанализируем действия IASC и Комиссии по ценным бумагам и биржам США (Securities and Exchange Commission, далее SEC) в отношении процесса конвергенции и ее скорость. Забегая вперед, следует отметить, что скорость конвергенции была намного выше в период деятельности администрации Джорджа Буша (2002–2009), в то время как в период работы администрации Барака Обамы (с января 2009 г. по конец 2012 г., так как наш анализ заканчивается именно этим годом) стимулов к развитию и завершению конвергенции было значительно меньше, а следовательно, и скорость конвергенции была маленькой. Таким образом, рассмотрев поэтапное развитие процесса сближения МСФО и US GAAP, мы проанализируем, во-первых, возможные проблемы самих международных стандартов финансовой отчетности, которые призваны быть объединяющей силой стандартов большинства стран: во-вторых, качество американских и международных стандартов; и в-третьих, готовность самого мира к высокой скорости глобализации.

### **Начало работы IASC (1973–2002)**

Как было упомянуто выше, IASC был образован в 1973 г. с главной целью – разрабатывать и публиковать стандарты бухгалтерского учета, которые связаны с предоставлением публичной финансовой отчетности, и совершенствовать и гармонизировать их. В данной части работы речь пойдет о том, как начинал свою работу IASC, какие изменения претерпела его структура и какие стандарты были первыми.

### **Структура IASC**

С момента образования IASC это был главный орган, который вырабатывал международные стандарты предоставления финансовой отчетности. Однако это не был в прямом смысле комитет, скорее он представлял собой структуру, состоящую из нескольких компонентов, которые обладали определенными задачами и функциями.

Первоначально структура IASC выглядела следующим образом. Орган правления IASC, или IASC Board, отвечал за непосредственную разработку стандартов бухгалтерской отчетности, их интерпретацию и составление концептуальной структуры. В этот орган входило только 13 стран-участниц, однако также было возможным вхождение дополнительно одной–трех организаций, которые действовали как внештатные сотрудники. Каждый член или участник IASC Board представлял двух делегатов и одного технического советника, т.е. количество людей, участвующих в дебатах и принимающих решение (голосующих), могло варьироваться от 39 до 48. Кроме того, орган правления мог включать лиц, которые имели только статус наблюдателей, т.е. они могли участвовать в дебатах, но не имели права голосовать; как правило, это были представители Европейской Комиссии, FASB и Международной организации комиссий по ценным бумагам (International Organization of Securities Commissions – IOSCO) [<http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/history/resource25>]. Следует отметить, что зачастую некоторые компании и органы, устанавливающие национальные стандарты бухгалтерской отчетности, напрямую использовали принципы, которые были разработаны IASC, но не прошли дальнейшее утверждение.

После того как IASC разработал стандарты, консультативная группа, второй компонент структуры комитета (Consultative Group), который включал в себя разнообразные международные организации, заинтересованные в бухгалтерском учете, давал совет относительно разработанных стандартов.

На следующем этапе принятия разработанных стандартов действовал постоянный комитет по интерпретации стандартов (Standing Interpretations Committee, или SIC). Главной функцией этого комитета были сбор и изложение общественного мнения относительно разработанных стандартов при предположении, что эти принципы окончательно утверждены.

Следующим компонентом структуры IASC был консультативный совет (Advisory Council), который являлся органом надзора.

И, наконец, в качестве последней инстанции стандартов (не столько разработки и принятия, сколько урегулирования и разрешения различных трудностей) были руководящие комитеты (Steering Committees), которые представляли собой экспертные целевые группы по различным проектам.

Спустя 24 года (в 1997 г.) IASC заключил, что необходимо сближение национальных стандартов бухгалтерского учета и высококачественных международных стандартов, которое невозможно без реструктуризации самого комитета и изменения его стратегии. В результате в конце 1997 г. началась работа по реструктуризации. Сначала была создана так называемая Стратегическая рабочая партия (Strategy Working Party), которая должна была пересмотреть структуру и стратегию комитета. В декабре 1998 г. Strategy Working Party резюмировала свою деятельность в отчет, представляющий собой рекомендации по изменению структуры и стратегии. После некоторых доработок в ноябре 1999 г. был представлен окончательный вариант, который был незамедлительно принят IASC. Остальные структуры IASC одобрили план в мае 2000 г. Таким образом, новая «конституция» IASC вступила в силу с 1 июля 2000 г.

Новая структура изображена на рисунке 1. Эта модель в своих некоторых важнейших отношениях основана на структуре Комитета (Совета) по стандартам финансового учета США (Financial Accounting Standard Board – FASB). Руководство – попечительский совет – изыскивает денежные средства, получая их из широкого спектра источников (включая корпорации, аудиторские фирмы и рыночные регулирующие органы) и назначает членов правления (International Accounting Standard Board – IASB), Консультативного совета по стандартам (Standards Advisory Council – SAC) и Комитета по интерпретациям (International Financial Reporting Interpretations Committee – IFRIC). Он контролирует также соответствие деятельности Правления его учредительным документам.

Правление Совета по МСФО (IASB) несет полную ответственность за все содержательные вопросы, включая подготовку и издание МСФО, их проектов, а также выносит окончательное решение об одобрении разъяснений (интерпретаций) к стандартам. Теперь консульта-



онный совет, комитет по интерпретациям и совет по разработке стандартов находятся под руководством IFRS Foundation, который в свою очередь управляется 22 попечителями. Функции этого органа очень широки и разнообразны, поэтому перечислим лишь некоторые из них: разработка в интересах общества набора высококачественных, понятных и повсеместно воспринимаемых стандартов финансовой отчетности, которые снабжены механизмами к исполнению (эти стандарты должны быть прозрачны, ясны, сопоставимы и полезны для пользователей финансовой отчетности); способствование повсеместному использованию и применению этих стандартов; содействие более легкой адаптации стандартов; назначение членов IASB, SAC и IFRIC и т.д. [<http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/governance/ifrsf>]. IASB, переименованный в IASB, должен разрабатывать и публиковать международные стандарты высокого качества, которые будут обеспечивать прозрачность и сравнимость финансовых отчетностей компаний. Консультативный совет должен давать консультации IASB относительно приоритетных направлений, сообщать ему о применении стандартов и об общественном мнении относительно разработанных стандартов. И, соответственно, комитет по интерпретациям занимается разработкой интерпретаций международных стандартов и регламентацией иных вопросов [<http://www.iasplus.com/en/resources/ifrsf/governance/ifrsf>].

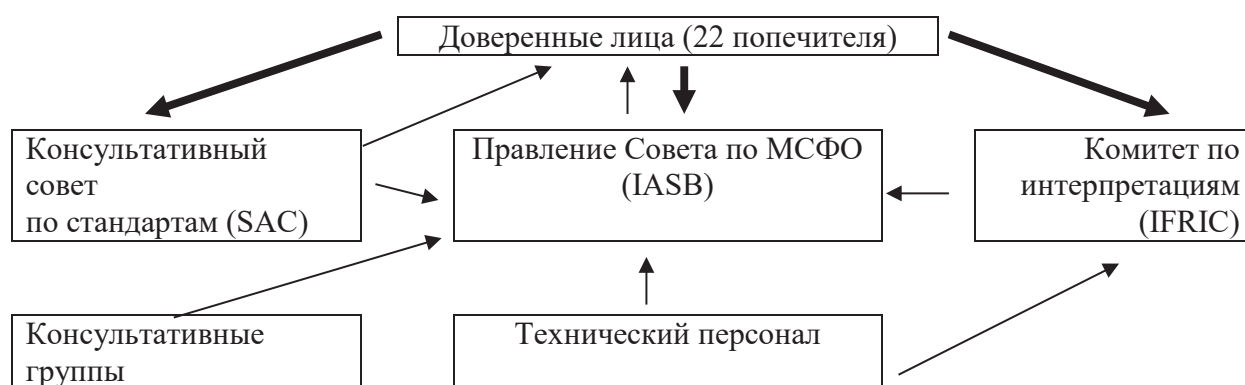


Рисунок 1. Структура Правления Совета по МСФО.

*Примечание. Толстые стрелки представляют собой право попечителей назначать на соответствующую должность. Тонкие стрелки показывают информационные потоки (консультации, обратную связь, информацию).*

Итак, мы видим, что новая структура комитета по международным стандартам финансовой отчетности, которая базируется главным образом на IASB, действительно способствует более эффективному функциональному распределению и выполнению первоначальных задач.

Настоящая система предназначена для того, чтобы позволить правлению разработать набор высококачественных стандартов финансовой отчетности, приемлемый для использования на международных рынках ценных бумаг и способный послужить моделью для сближения различных систем национальных стандартов. Для этого правлению потребуется убедить национальные органы, обладающие соответствующими функциями, одобрить использование международных стандартов: у правления нет для этого собственных прямых полномочий. Важным моментом для этого было одобрение IOSCO списка МСФО, но IOSCO просто рекомендует своим членам принять международные стандарты; что вовсе не обязывает их к этому. Американская Комиссия по ценным бумагам и биржам является ведущим участником IOSCO, и ее требование, чтобы использование международных стандартов на американских рынках сопровождалось пересчетом в соответствии с американскими национальными стандартами, представляет собой главное препятствие для распространения МСФО. По этой причине очень важна реализуемая в настоящий момент программа внесения в МСФО и американские национальные стандарты ряда изменений, обеспечивающих их сближение. Кроме того, правление Совета по МСФО и Комитет по стандартам финансовой отчетности США взяли на себя обязательство по поиску лучших решений по определенным вопросам. Разработанные таким образом подходы будут реализованы и в МСФО, и в национальных стандартах США. Однако правление может столкнуться с препятствиями не только в США. Все страны или их

регулирующие органы в ходе принятия Международных стандартов финансовой отчетности постараются, вероятно, сохранить за собой какое-то право вето или выбора, позволяющее избежать применения тех аспектов МСФО, которые будут сочтены ими неприемлемыми. При широком применении такого права оно может поставить под вопрос саму возможность достижения настоящей международной сравнимости. Прецедентным случаем в этом отношении может стать решение Европейской комиссии относительно IAS 32 и IAS 39 (стандарты по финансовым инструментам). В настоящее время Комиссия одобрила все другие стандарты, унаследованные СМСФО от организации-предшественника, но эти два столкнулись с сильным сопротивлением в Европе, особенно со стороны банков, и одобрение МСФО (IAS) 32 и МСФО (IAS) 39 было отсрочено до внесения в них заключительных поправок [Малофеева, 2006].

### Выпуск первых стандартов

Прежде чем перейти к описанию первых стандартов, выпущенных IASC, следует отметить небольшую особенность: до реструктуризации комитета (т.е. до 2000–2001 гг.) международные стандарты выпускались под названием IAS (International Accounting Standards); после изменения структуры комитета стандарты, выпускаемые уже не IASC, а IASB, именовались IFRS (International Financial Reporting Standards) [Академия PwC, 2015, с. 15–18].

Так как в данной части работы мы рассматриваем работу IASC в период с 1973 г. по 2002 г., кратко изучим первые стандарты, выпущенные комитетом в этот период (т.е. IFRS, выпущенные IASB, и IAS, выпущенные позднее 2001–2002 гг., не будут рассматриваться; краткое изучение стандартов обусловлено тем, что это не является главной целью данной работы).

Первый стандарт (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» вступил в силу 1 января 1975 г., однако новая версия этого стандарта, учитывающая изменения, разработанные в 2007 г., повторно вступила в силу с 1 января 2009 г. Главной целью этого положения является сопоставимость финансовой отчетности компании за предшествующие периоды и финансовой отчетности других организаций. (IAS) 1 включает в себя информацию о рекомендации по структуре и минимальных требованиях к содержанию и предоставлению финансовой отчетности [Академия PwC, 2015, с. 34–58].

Позже, в 1978 г., был опубликован (IAS) 8 «Учетные политики, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки» (новая версия (IAS) 8, включающая последние изменения, вступила в действие с 1 января 2005 г.). Данный стандарт используется, когда компания выбирает, принимает и изменяет свою учетную политику, изменяет расчетные бухгалтерские оценки и исправляет ошибки, выявленные в предшествующих периодах.

(IAS) 10 «События после отчетной даты» действует с 1 января 1980 г. и учитывает изменения 2005 г. Данный стандарт описывает правила учета и отражения в финансовой отчетности событий, которые произошли в период после окончания отчетного периода и перед утверждением финансовой отчетности, подготовленной компанией.

С 1 января 1981 г. вступил в силу (IAS) 12 «Налоги на прибыль» (учтены изменения 1998 г.), который устанавливает порядок учета налогов на прибыль, а именно текущих и будущих налоговых последствий.

(IAS) 16 «Основные средства» был введен в действие с января 1983 г. с учетом изменения от 2005 г. Данный стандарт описывает принципы учета основных средств.

В 1984 г. в силу вступили два стандарта: (IAS) 17 «Аренда», который описывает принципы учета и «раскрытия информации в отношении финансовой и операционной аренды для арендаторов и арендодателей», и (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи», который определяет порядок учета государственных субсидий и их отражение в финансовой отчетности.

Аналогично в 1985 г. были выпущены два стандарта: (IAS) 19 «Вознаграждения работникам», который описывает порядок учета вознаграждений работников и раскрытие этой ин-

формации; и (IAS) 21 «Влияние изменений валютных курсов», раскрывающий информацию о порядке включения операций, выполненных в иностранной валюте, и зарубежной деятельности в финансовую отчетность, а также о переводе финансовой отчетности в валюту представления.

(IAS) 23 «Затраты по займам» и (IAS) 24 «Раскрытие информации о связанных сторонах» были выпущены в 1986 г. Первый стандарт учитывает изменения 2009 г. и устанавливает разрешаемый уровень капитализации затрат по займам, которые понесены из-за привлечения средств для финансирования покупки активов [Академия PwC, 2015, с. 189]. Второй стандарт учитывает изменения 2011 г. и определяет условия и порядок отражения информации об операциях со связанными сторонами (т.е. с дочерними и зависимыми компаниями) в финансовой отчетности (данная предосторожность необходима в силу того, что такие операции могут влиять на деятельность компании, на ее финансовый результат, а также на оценку деятельности компании пользователями финансовой отчетности).

В 1988 г. вступил в силу (IAS) 26 «Учет и отчетность по пенсионным планам», учитывающий изменения 1998 г. и отражающий, как оценивать и раскрывать информацию о пенсионных планах в финансовой отчетности.

В 1990 г. начали действовать (IAS) 28 «Инвестиции в ассоциированные и совместные предприятия», который описывает порядок учета таких инвестиций; и (IAS) 29 «Финансовая отчетность в гиперинфляционной экономике», устанавливающий, что финансовая отчетность на момент отчетной даты должна быть предоставлена в текущих валютных единицах (т.е. валюта страны с гиперинфляционной экономикой является функциональной валютой предприятия).

В 1993 г. и 1994 г. были опубликованы соответственно (IAS) 2 «Запасы», который должен был вступить в силу с 1 января 2005 г. и который устанавливал правила учета товарно-материальных запасов; и (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств», вступивший в силу непосредственно с 1994 г., описывающий изменение денежных средств предприятия за период и разделяющий потоки денежных средств на финансовую, операционную и инвестиционную деятельность.

В 1995 г. был выпущен (IAS) 32 «Финансовые инструменты: представление информации», усовершенствованный вариант которого повторно вступил в действие в 2005 г. Этот стандарт содержит требования к представлению информации о финансовых инструментах, которые являются финансовыми обязательствами или инструментами капитала, а также требования к взаимозачету финансовых инструментов.

(IAS) 33 «Прибыль на акцию» был опубликован в 1997 г. и должен был вступить в силу с 1999 г. Данный стандарт определяет, как нужно рассчитывать базовую и разводненную прибыль на акцию.

В 1998 г. был выпущен (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка», изменения которого вступили в силу в 2005 г. (действие этого стандарта ограничено 2018 г., впоследствии он будет заменен на IFRS 9) и который устанавливает правила оценки, признание и прекращения признания финансовых активов и обязательств.

И, наконец, ряд стандартов был выпущен в 1999 г.: (IAS) 34 «Промежуточная финансовая отчетность», устанавливающий минимальные требования к содержанию, правила бухгалтерского признания и оценки; (IAS) 36 «Обесценение активов», который заключается в установке процедуры, которую компания применяет для того, чтобы учитывать свои активы по величине, не превышающей их возмещаемой стоимости; стандарт также определяет, когда компания должна восстановить (реверсировать) убыток от обесценения актива и предписывает определенные требования к раскрытию информации; (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы» и (IAS) 38 «Нематериальные активы», который отражает порядок учета таких активов.

Таким образом, мы видим, что за период с 1973 г. по 2000 г. Комитетом по международным стандартам финансовой отчетности была сделана масштабная работа по разработке ключе-

вых стандартов. Однако главным шагом на пути к распространению и внедрению разработанных принципов в США было Норволкское соглашение (Norwalk agreement), подписанное в 2002 г. IASB и FASB, которое наметило первые стремления к конвергенции двух стандартов.

### **Развитие конвергенции МСФО и US GAAP в период деятельности администрации Джорджа Буша (2002 г. – январь 2009 г.)**

Джордж Буш-младший вступил на пост президента США 20 января 2001г., и с его приходом ассоциируется начало развития тесных отношений между IASB и FASB [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 15], которое началось, как было упомянуто выше, с Норволкского соглашения (формально эти отношения начались еще в феврале 2000 г., когда SEC выпустила концепт релиза (Concept Release) на IAS, обращаясь к обществу с просьбой о выделении тех элементов, которые, с их точки зрения, должны быть подвержены конвергенции).

Очевидно, что и до подписания соглашения множество европейских компаний действовали на территории Соединенных Штатов Америки. На каких условиях они работали? В первую очередь новые европейские компании, пришедшие на американский рынок капитала, должны были регистрироваться у SEC, которая представляет собой главный орган надзора и регулирования рынка ценных бумаг. Зарубежные компании должны были следовать тем же правилам и нести те же обязательства, что и американские компании, однако первые пользовались некоторыми привилегиями. В частности, зарубежные эмитенты обязаны были предоставлять годовую отчетность в течение шести месяцев после окончания отчетного периода, в то время как домашние участники американского рынка ценных бумаг должны были предоставлять годовую отчетность только в течение трех месяцев после окончания финансового года. Но несмотря на это послабление со стороны SEC, европейские компании должны были составлять финансовую отчетность либо в соответствии с US GAAP, либо в соответствии с локальными GAAP, т.е. с упрощенными стандартами МСФО, которые были интерпретированы специально для европейских компаний (local GAAP), с приложением к отчетности согласования с US GAAP. Таким образом, компании затрачивали не только колоссальные человеческие ресурсы, но и огромные денежные суммы, что вело в конечном счете к нежеланию многих европейских компаний входить на американский рынок ценных бумаг. В условиях начинающейся конвергенции остро встал вопрос о возможности преодоления данной проблемы (заинтересованность США в данном случае заключается в том, что при нежелании зарубежных компаний участвовать на американском рынке капитала образуется недоинвестирование). Это был еще один стимул на пути к конвергенции стандартов.

Значительный этап в мире бухгалтерского учета начался с Директивы 2002/51/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС от 19 июля 2002 г. (точнее, идея о разработке этой Директивы зародилась на Европейском Совете в Лиссабоне в 2000 г.), в соответствии с которой все публичные компании ЕС были обязаны составлять финансовую отчетность в соответствии с МСФО начиная с 2005 г. Уже с 1995–2000 гг. IOSCO вела свой проект основных стандартов (Core Standards Project), который заключался в рекомендации применения МСФО международными компаниями. В результате в 2002 г. IASB и FASB подписали Меморандум взаимопонимания (Memorandum of Understanding), который был нацелен на гармонизацию двух систем стандартов и их совместную работу над развитием и установлением необходимых принципов (председатель SEC, Гарви Питт, одобрил Меморандум и намеченные в нем цели в своем публичном выступлении).

Позднее, в 2005 г., Дональд Николасон, главный бухгалтер SEC, впервые упомянул о так называемой дорожной карте (roadmap) взаимоотношений между IASB и FASB (план по развитию конвергенции) в своей статье «A Securities Regulator Looks at Convergence» [McEnroe and Sullivan, 2014]. Этот план включал в себя условия, предпосылки и ключевое требование для достижения принятия МСФО SEC (оно представляло собой необходимость одинакового качества финансовых отчетностей, составленных, с одной стороны, в соответствии с US GAAP, и, с другой стороны, в соответствии с IFRS). Кроме того, в плане впервые упоминалась возможность не предоставлять европейскими компаниями документа согласования с US GAAP.

Вопрос о необходимости ликвидации документа согласования с US GAAP получил свое дальнейшее развитие во время визита представителя Европейского союза, Чарли Маккриви, к SEC в феврале 2006 г. В ходе визита обе стороны подтвердили свое отношение к этому вопросу. В это же время SEC публично заявляет о своем намерении проверять финансовые отчетности тех компаний, которые составили их в соответствии с МСФО, начиная со второго полугодия 2006 г. В августе этого же года SEC и Комитет европейских регуляторных органов ценных бумаг (Committee of European Securities Regulators, далее – CESR) подписали соглашение о совместной работе, которое является фундаментом их дальнейшей кооперации.

2007 г. является следующим знаменательным этапом в истории бухгалтерского учета. В феврале председатель SEC Кэтрин Кэси выступила в Институте юридической практики (Practicing Law Institution). В своей речи она заявила о том, что главной целью SEC также остается сохранение и гарантия ясного, эффективного и конкурентного рынка капитала, а также защита американских инвесторов; вместе с тем SEC продолжает работу по намеченному плану (roadmap), составленному в 2005 г., анализируя и отслеживая процесс конвергенции двух систем учета вместе с зарубежными эмитентами и регуляторными органами и обеспечивая тем самым правильное и последовательное применение и интерпретацию IFRS. В марте состоялся круглый стол по МСФО, на котором собрались руководство отдела главного бухгалтера, подразделения корпоративных финансов, представители различных образований рынка ценных бумаг с целью обсудить план развития конвергенции US GAAP и МСФО (roadmap). В результате было отмечено, что главной целью SEC до сих пор является ликвидация документа согласования с US GAAP, однако эта цель не означает полную конвергенцию двух систем учета (т.е. US GAAP не должны быть заменены на МСФО). 27 апреля 2016 г. состоялась встреча представителей SEC (Кристофера Кокса) и CESR (Эдди Вымирша), на которой были подведены итоги совместной работы за прошедший период (следует напомнить, что соглашение о совместной работе этих организаций было подписано в августе 2006 г.) и намечены основные цели и задачи дальнейшего взаимодействия.

Если мы вернемся в февраль 2006 г., то вспомним, что SEC объявила о своем намерении проверять финансовую отчетность европейских компаний, предоставленную в соответствии с МСФО, как было отмечено выше. Таким образом, к концу II квартала 2007 г. SEC проанализировала более 100 отчетностей, которые были составлены в соответствии с МСФО в первый раз. В результате этой проверки SEC была вынуждена отослать письма с просьбой объяснить многие аспекты предоставленной финансовой отчетности. Кроме того, еще до этого SEC отмечала, что существует примерно 30 различных версий МСФО (с разной интерпретацией, установленной локальной или региональной юрисдикцией). В итоге было принято решение, что, если и отменять документ согласования с US GAAP и разрешать, следовательно, европейским компаниям предоставлять финансовую отчетность в соответствии с МСФО, то только в том случае, если эта финансовая отчетность выполнена в соответствии с МСФО, выпущенными именно IASB, но не МСФО, которые являются упрощением и адаптацией ЕС или иных локальных или региональных юрисдикций.

Результатом всех этих соглашений, встреч, обсуждений стало Правило принятия от зарубежных частных эмитентов финансовых отчетностей, подготовленных в соответствии с МСФО без документа согласования с US GAAP (Acceptance from Foreign Private Issuers of Financial Statements Prepared in Accordance with IFRS without Reconciliation to US GAAP [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 134], принятое и опубликованное 2 июля 2007 г. Под этим правилом SEC подразумевала главным образом то, что только те европейские компании, которые подготавливают финансовую отчетность в соответствии с МСФО в том виде, в котором их выпустил IASB, освобождаются от необходимости предоставления документа согласования с US GAAP (т.е. те компании, которые использовали иную версию МСФО, также должны были предоставлять документ согласования с US GAAP). Правило вступало в силу с окончанием отчетного года – после 15 ноября 2007 г. (т.е. компании имели право подготавливать финансовую отчетность без документа согласования уже за 2007 г.). Исключением были компании, которые использовали МСФО, упрощенные ЕС по стандарту (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и

оценка». Таким компаниям было разрешено предоставлять финансовую отчетность по такой версии МСФО в течение двух лет, при условии что они будут предоставлять документ согласования с МСФО, выпущенными IASB. По прошествии двух лет такие компании должны либо использовать IASB-версию МСФО, либо снова предоставлять документ согласования с US GAAP.

После того как это правило вступило в силу, следующим шагом на пути к конвергенции US GAAP и МСФО стало намерение SEC, объявленное в августе 2008 г., требовать от всех зарегистрированных американских компаний принимать МСФО (например, план разрешал крупным американским ТНК, рыночная капитализация которых составляет примерно 2,5 трлн долларов, использовать МСФО с 2010 г., однако ото всех американских публичных компаний требовалось использование МСФО начиная с 2014 г.). Это намерение, названное «Roadmap for the potential use of financial statements prepared in accordance with international financial statements by US issuers», было утверждено председателями в ноябре 2008 г.

Вскоре, 20 января 2009 г., новым президентом США стал Барак Обама. Вместе с его приходом в Белый дом закончился период тесных взаимоотношений IASB и FASB, а кроме того, развитие конвергенции US GAAP и МСФО заметно приостановилось и приобрело скорее характер застоя, нежели какого-либо движения.

### **Застой конвергенции IFRS и US GAAP в период деятельности администрации Барака Обамы (январь 2009 г. — конец 2012 г.)**

В январе 2009 г. на смену Джорджу Бушу-младшему пришел Барак Обама. С деятельностью его администрации условно связывают начало застоя, или замедление развития отношений между IASB и FASB (McEnroe and Sullivan, 2014, p. 15). Для того чтобы проверить, так ли это, посмотрим, как развивались отношения между двумя советами в период 2009–2012 гг.

Первым заметным действием SEC по вопросу конвергенции двух систем учета стала встреча в феврале 2010 г., на которой члены комиссии единогласно выразили поддержку установлению единых мировых стандартов, обладающих высоким качеством, а также заявили, что именно МСФО отвечает этим требованиям [Erchinger, 2012, p. 249]. Однако, как заявил председатель SEC, прежде чем принять окончательное решение по вопросу включения МСФО в американскую систему представления финансовой отчетности, необходимо полностью выполнить цели и задачи Меморандума взаимопонимания [Erchinger, 2012, p. 249]. В это же время SEC объявляет своим сотрудникам план работы, в соответствии с которым последние должны оценить, во-первых, стоит ли включать МСФО в американскую систему учета, и, во-вторых, если да, то как и когда это необходимо осуществить (следует напомнить, что в 2000 г. SEC проводила похожее мероприятие). Итогом этой встречи стал релиз Положения комиссии в поддержку конвергенции и мировых стандартов учета (Commission Statement in Support of Convergence and Global Accounting Standards), который установил, что не ранее 2015 г. или 2016 г. будет произведена полная адаптация МСФО [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16]. Однако эта дата не должна восприниматься как абсолютно точная, так как данное положение сохранило в себе только примерную дату начала адаптации МСФО, но не то, каким именно образом будет она проводиться. Тем не менее, несмотря на очевидное желание SEC установить дату принятия МСФО как можно позже, комиссия заявила, что надеется на дальнейшее сотрудничество FASB с IASB с целью улучшения американских стандартов [Erchinger, 2012, p. 249]. В это же время заместитель главного бухгалтера SEC, Пауль Бесвик, впервые упомянул о возможном варианте конвергенции МСФО и US GAAP, заявив, что «США не должны следовать конвергенции или одобрению» [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16], скорее они должны выбрать совершенно иной модифицированный вариант – *condorsement*.

Этот вариант внедрения МСФО в американскую систему учета подробнее был описан в мае 2011 г., когда SEC опубликовала документ «Work plan for the consideration of incorporating international financial reporting standards into the financial reporting system for US issuers: exploring a possible method of incorporation [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16–17]. Что же значит про-

цесс condorsement? Это слово является производным от слов «convergence» и «endorsement». Первое слово, которое переводится как конвергенция, означает, что органы, устанавливающие национальные стандарты учета, будут приближать их локальные стандарты с МСФО в течение какого-то периода времени [Erchinger, 2012, p. 251]. Второе слово, которое переводится как «одобрение», означает, что локальные юрисдикции должны использовать установленные критерии для одобрения новых стандартов, выпущенных IASB. То есть этот подход предусматривает конвергенцию тех американских стандартов, которые не были еще подвержены этому процессу, и решения FASB относительно того, принимать или нет новые стандарты IASB [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16].

Документ, упомянутый выше, содержал в себе процедуру, с одной стороны, сохранения американских стандартов, а с другой стороны, конвергенции МСФО и US GAAP в течение определенного периода времени (точный срок конвергенции не был установлен, однако по оценкам руководства переходный период займет от пяти до семи лет [Erchinger, 2012, p. 252]. План переходного периода включал в себя три фазы: **1-я фаза:** Завершение проектов Меморандума взаимопонимания. IASB и FASB по-прежнему были нацелены на полное выполнение всех поставленных целей и задач. Если совместная работа проходит успешно и проекты будут выполнены, то последние будут внедрены в US GAAP и МСФО в ближайшее время, оказав при этом минимальное воздействие на текущий план.

**2-я фаза:** Оценивание FASB новых стандартов IASB. FASB должен оценивать стандарты, выпущенные IASB, чтобы определить, в какой степени эти стандарты меняют МСФО и как сильно они отличаются от US GAAP. Когда IASB будет окончательно публиковать стандарты, FASB должен отдельно рассматривать каждый стандарт, чтобы наилучшим образом внедрить его в американскую систему учета.

**3-я фаза:** Включение МСФО, которые не входили в проекты двух предыдущих фаз. На этом этапе FASB должен оценивать те стандарты, которые не были включены в проекты Меморандума взаимопонимания и которые не являются на повестке дня IASB, с целью дальнейшей конвергенции этих стандартов в US GAAP.

Данный план переходного периода, который не устанавливает конкретные сроки проведения всех трех фаз, а значит, не определяет точную дату конвергенции МСФО, имеет большое преимущество: он позволяет избежать так называемого большого взрыва (big bang), который представляет собой необходимость американских эмитентов принимать абсолютно все МСФО сразу; кроме того, план помогает сохранить и закрепить за американскими стандартами статус нормативной основы для предоставления финансовой отчетности, а также ввести мораторий на любые новые стандарты FASB.

В июле 2012 г. SEC выпустила окончательный вариант «Work plan for the consideration of incorporating international financial reporting standards into the financial reporting system for US issuers: final staff report», в котором, во-первых, не было отражено никакой позиции SEC по отношению к процессу конвергенции МСФО в US GAAP (т.е. SEC так и не решила, стоит ли проводить конвергенцию вообще и, если да, то как и когда); и, во-вторых, не отвечал, является ли вообще переход на МСФО главным приоритетом американского рынка ценных бумаг и американских инвесторов в частности, а вместо этого отражал, что необходим дополнительный анализ последствий принятия SEC окончательного решения. Таким образом, мы можем наблюдать явную неуверенность SEC в том, что принятие МСФО является хорошим решением.

Очевидно, что такое неоднозначное решение SEC (или скорее его отсутствие) вызвало поспешную реакцию. Как заявил председатель IASB Хегурворт: «Эра конвергенции подошла к концу...»

В декабре 2012 г. слова Зидмана отразили окончательную позицию США по процессу конвергенции МСФО и US GAAP. Зидман сказал, что Соединенные Штаты не могут полностью полагаться (даже в долгосрочной перспективе) на стандарты, фундаментом которых являются

только лишь принципы<sup>2</sup>, и что цель достижения 100%-ной сопоставимости финансовых отчетностей не является достижимой в ближайшем будущем [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 19].

Таким образом, мы можем наблюдать, что в период деятельности администрации Барака Обамы тенденция конвергенции двух систем учета приняла скорее обратное направление, нежели в период работы администрации Буша. В 2002–2009 гг. ранее начатые отношения между IASB и FASB развивались очень стремительно, однако случившееся в 2009 г. торможение отношений переросло к 2012 г. в застой.

## Заключение

1. В данной работе была предпринята попытка проанализировать развитие конвергенции USGAAP и МСФО поэтапно, результаты которой могут дать ответ на следующие вопросы: Так ли идеальны МСФО, как может показаться на первый взгляд?
2. Обладают ли американские и международные стандарты учета одинаковым качеством?
3. Готов ли мир в целом и США в частности к высоким темпам интеграции и унификации стандартов учета?

Как было показано в работе, в период с 2002 г. по 2009 г. США были готовы к скорой конвергенции двух систем учета, о чем свидетельствуют тесные взаимоотношения двух главных советов – IASB и FASB, результатом которых стало постановление множества планов, целей, отмена документа согласования с US GAAP и общее признание МСФО как единственно возможных стандартов, представляющих высокое качество работы IASB, который, объединяя стандарты разных стран, разрабатывая новые и совершенствуя итоговые стандарты, стремится получить высококачественные и надежные стандарты, создавая тем самым унифицированный мир бухгалтерского учета.

Однако критика в адрес набирающей обороты конвергенции была высказана и в период деятельности администрации Джорджа Буша-младшего. В частности, в 2007 г. бывший главный бухгалтер SEC Лин Тернер заявил, что успех конвергенции мог бы быть достигнут только в случае действительной сопоставимости двух систем учета, однако слишком много «дыр» имеется в руководстве по ведению учета в разных отраслях [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16]. Также председатель SEC Мэри Шапиро, назначенная Барак Обамой, в начале 2009 г. выразила обеспокоенность относительно стоимости перехода на другой режим учета, которую придется заплатить компаниям (по оценкам SEC, такие затраты могут достигнуть 32 млн долларов для некоторых предприятий) [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 16] и относительно независимости IASB (т.е. независимая разработка и принятие стандартов, а также их конвергенция с US GAAP ставились под сомнение ввиду структуры IASC, о которой было рассказано выше, а также из-за возможности независимого финансирования комитета). Кроме того, было высказано опасение относительно неустойчивой природы МСФО, которые базировались исключительно на принципах.

Период с 2009 г. по конец 2012 г. отличается, наоборот, неготовностью Соединенных Штатов к таким темпам конвергенции. Результатом такой неготовности стало приостановление сближения двух стандартов (формально SEC выработала план перехода на новые стандарты, однако точная дата этого перехода не была озвучена). По мнению SEC, требовался дополнительный анализ МСФО, их влияния на американский рынок ценных бумаг и инвесторов после окончательного принятия МСФО, а также разницы между US GAAP и МСФО.

Что касается вопросов о качестве международных и американских стандартов учета, то для определения применимости МСФО в мире SEC проанализировала финансовые отчетности 183 компаний, расположенных в 22 странах (компании были выбраны из списка Fortune Global 500 2009 г.; 80% этих компаний были расположены на территории ЕС, также были

<sup>2</sup> Главной разницей между US GAAP и IFRS является то, что первые базируются на правилах (около 17 000 страниц правил), а последние – на принципах (всего 2500 страниц) [Hlaciuc, Grosu, Socoliuc, and Maciuc, 2014, с. 141].



представлены компании Австралии, Бразилии и Китая), которые подготавливали финансовую отчетность в соответствии с МСФО [Erchinger, 2012, p. 254]. Однако анализ SEC был ограничен информацией, открытой в финансовой отчетности; в частности, во многих случаях руководство SEC просто не могло определить, как некоторые сделки были отображены в отчетности и соответствует ли учетная политика компании МСФО. В результате этого анализа руководство заключило, что в целом финансовые отчетности соответствуют требованиям МСФО, однако ясность и прозрачность сделок некоторых компаний и раскрытие информации о применяемой учетной политике могут быть улучшены (т.е. некоторые компании не предоставляли информацию об учетной политике в определенных сферах деятельности, также не были предоставлены уточняющие детали учетной политики, которые могли бы помочь инвесторам и иным пользователям полно и ясно понять финансовую отчетность. Кроме того, использовалась терминология, отличная от установленной терминологии МСФО). Также SEC заключила, что разнообразное применение МСФО создает сложности в сопоставимости и сравнении финансовых отчетностей разных отраслей и разных стран.

Более того, как уже отмечалось выше, сама база МСФО – принципы – может быть причиной создания стандартов не такого высокого качества, как того требуют Соединенные Штаты, т.е. в то время как US GAAP базируется на правилах, предоставляя точное руководство относительно большинства операций компаниям из совершенно разных отраслей, МСФО предлагает скудное, неточное и необширное руководство особенно для некоторых отраслей (например, отрасли страхования) [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 17–19]. Как заявил Зидман, финансовая система США требует большей точности, чем может предложить МСФО [McEnroe and Sullivan, 2014, p. 19].

Подводя итог, следует сказать, что, во-первых, как показало исследование SEC, МСФО не являются высококачественными стандартами, так как многие положения могут быть усовершенствованы; во-вторых, в некоторых случаях US GAAP являются более качественными, нежели МСФО (причина может корениться в разной основе МСФО и US GAAP, а также в финансовой культуре США, которая многие годы основывалась исключительно на правилах, но не действовала исходя из принципов); и, в-третьих, что в разные периоды США по-разному были настроены на интеграцию систем учета. Некоторые авторы видят причину изменения направления отношения SEC и США в целом к конвергенции в мировом финансовом кризисе, начавшемся в 2008 г. и в результате которого появились совершенно иные приоритетные цели. Однако оба периода были необходимы для того, чтобы выявить слабые места МСФО и органов, разрабатывающих и принимающих их, ибо экономическая глобализация только набирает обороты, а это значит, что совсем скоро может возникнуть острая необходимость в унифицированных высококачественных стандартах учета, хотя уже сейчас существует эта необходимость. Попытка конвергенции двух качественных стандартов учета привела к тому, что МСФО будут совершенствоваться дальше, чтобы стать основой для единого мира бухгалтерского учета.

### Список литературы

1. Академия PwC. Учебное пособие АССА ДипИФР. 2015. Available at: [http://training.pwc.ru/courses/dipifr\\_materials/](http://training.pwc.ru/courses/dipifr_materials/)
2. Малофеева Т.Н. Цели и задачи Совета по Международным стандартам финансовой отчетности // Сборник статей аспирантов факультета экономики ГУ – ВШЭ. М.: Издательство Государственный университет – Высшая школа экономики, 2006.
3. Deloitte. МСФО в кармане. 2015. Available at: [www2.deloitte.com/ru/ru/pages/audit/articles/IFRS-in-your-pocket-2015.html](http://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/audit/articles/IFRS-in-your-pocket-2015.html)
4. Ernst & Young. Применение МСФО 2011. В 3 частях. М.: Альпина Паблишер, 2011.
5. Norwalk Agreement. Available at: <http://www.fasb.org/news/memorandum.pdf>.
6. Brown P. and Tarca A. (2005) A commentary on issues relating to the enforcement of

- International Financial Reporting Standards in the EU. European Accounting Reviews, vol. 14, no. 1.
7. Erchinger H. (2012) IFRS and the United States – Developments and Current States. Australian Accounting Review, vol. 22.
  8. Erchinger H. and Melcher W. Convergence between US GAAP and IFRS: acceptance of IFRS by the US securities and exchange commission (SEC). Accounting in Europe, vol.4
  9. Hlaciuc E., Grosu V., Socoliuc M., Maciuca G. (2014) Comparative study regarding the main differences between US GAAP and IFRS. The USV Annals of Economics and Public Administration, 2014, vol.14.
  10. McEnroe J/E. and Sullivan M. (2014) The rise and stall of the US GAAP and IFRS Convergence Movement. The CPA Journal, January.
  11. Leuz C.(2003) IAS versus U.S. GAAP: information asymmetry-based evidence from Germany's New Market. Journal of Accounting Research, vol. 41, pp. 451–472.
  12. Melcher W. (1999) «Konvergenz des internen und externen Rechnungswesens» // Internationale Rechnungslegung, Springer, 2nd edn, p.363
  13. Schipper K. (2005) The introduction of international accounting standards in Europe: implications for international convergence. European Accounting Reviews, vol. 14, no. 1, pp. 101–126.

## THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE CONVERGENCE PROCESS OF THE TWO TYPES OF STANDARDS: IFRS AND US GAAP

*Tatiana Malofeeva*

*Lecturer at Department of Finance*

*National research University Higher school of Economics*

*email: malofewa@mail.ru*

### Abstract

It is well known that economy is the foundation on which the state stands, and what it will be depends on the nature of economic processes in the country. One of the factors to the favorable economic climate is the creation of suitable conditions for the emergence and development of transnational corporations (TNCs). For the productive work of TNCs required standards in accordance with which the company, first, maintains its accounting records, and, secondly, provides financial statements to different users. The difficulty in this case is, on the one hand, to lead the company's activities and to provide information about the financial performance of the company in accordance with the principles of the host countries, i.e. countries in which the property is located TNCs and, on the other hand, to perform the same action only in accordance with the principles of the home country, i.e. the country in which the headquarters of TNCs. In this paper the analysis of the gradual formation and development of the process of convergence of the two types of standards: US generally accepted accounting standards (US GAAP) and international financial reporting standards (IFRS). It was found that in various periods the rate of convergence had changed considerably, caused by the change of leadership in the White House. Identified weaknesses of IFRS and justified the international community's readiness to the high speed of globalization.

**Keywords:** IFRS, US GAAP, convergence, comparison, globalization

**JEL:** M14; M40

## References

1. *Akademija PwC* (2015) Uchebnoe posobie ACCA DipIFR [Study text ACCA DipIFR]. Available at: [http://training.pwc.ru/courses/dipifr\\_materials](http://training.pwc.ru/courses/dipifr_materials).
2. Malofeeva T.N. (2006) Celi i zadachi Soveta po Mezhdunarodnym standartam finansovoj otchetnosti [Goals and Objectives of International Accounting Standards Board] // V kn.: Sbornik statej aspirantov fakul'teta jekonomiki GU – VShJe. Gosudarstvennyj universitet-Vysshaja shkola jekonomiki.
3. Deloitte (2015) MSFO v karmane [IFRS in Your Pocket], Available at: [www2.deloitte.com/ru/ru/pages/audit/articles/IFRS-in-your-pocket-2015.html](http://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/audit/articles/IFRS-in-your-pocket-2015.html)
4. Ernst & Young (2011) Primenenie MSFO 2011 v 3-h chastjah [Adoption of IFRS 2011 in three parts]. Mockow: Al'pina Publisher, 2011
5. “Norwalk Agreement” Available at: <http://www.fasb.org/news/memorandum.pdf>
6. Brown P. and Tarca A. (2005) A commentary on issues relating to the enforcement of International Financial Reporting Standards in the EU. *European Accounting Reviews*, vol. 14, no. 1.
7. Erchinger H. (2012) IFRS and the United States – Developments and Current States. *Australian Accounting Review*, vol. 22.
8. Erchinger H. and Melcher W. Convergence between US GAAP and IFRS: acceptance of IFRS by the US securities and exchange commission (SEC). *Accounting in Europe*, vol.4
9. Hlaciuc E., Grosu V., Socoliuc M., Maciuca G. (2014) Comparative study regarding the main differences between US GAAP and IFRS. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 2014, vol.14.
10. McEnroe J/E. and Sullivan M. (2014) The rise and stall of the US GAAP and IFRS Convergence Movement. *The CPA Journal*, January.
11. Leuz C. (2003) IAS versus U.S. GAAP: information asymmetry-based evidence from Germany's New Market. *Journal of Accounting Research*, vol. 41, pp. 451–472.
12. Melcher W. (1999) Konvergenz des internen und externen Rechnungswesens. *Internationale Rechnungslegung*, Springer, 2<sup>nd</sup> edn, p. 363.
13. Schipper K. (2005) The introduction of international accounting standards in Europe: implications for international convergence. *European Accounting Reviews*, vol. 14, no. 1, pp. 101–126.