

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ НА РЫНОЧНУЮ КАПИТАЛИЗАЦИЮ РОССИЙСКИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ИХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

В. С. Павленко, А. Д. Бадриева, С. О. Мусиенко

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

Цель данного исследования — проверить путем проведения корреляционно-регрессионного анализа за выплаченных компаниями дивидендов и их рыночной капитализации гипотезу о том, что с увеличением дивидендных выплат происходит рост капитализации компаний. Предметом исследования являются дивидендные выплаты российских энергетических компаний и их рыночная капитализация. Для проведения исследования были использованы методы статистического анализа представленных данных, выборочный метод на основе данных шести российских ПАО в отрасли энергетики, методы корреляционного анализа, проведено регрессионное моделирование на основе метода наименьших квадратов, произведен синтез полученных данных. В результате был сделан вывод о том, что в российских энергетических компаниях и в целом по отрасли не прослеживается значительного влияния дивидендов на капитализацию. Результаты проведенного исследования могут применяться российскими компаниями для разработки дивидендной политики, а также использоваться для составления экономических прогнозов и принятия грамотных управленческих решений.

Ключевые слова: корреляционно-регрессионный анализ, дивидендная политика, рыночная капитализация, дивиденды, компания, сектор энергетики, выплаты.

A QUANTITATIVE ASSESSMENT BASED ON CORRELATION- REGRESSIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF DIVIDEND PAYMENTS ON THE MARKET CAPITALIZATION OF RUSSIAN COMPANIES AS A CONDITION OF THEIR INVESTMENT ATTRACTIVENESS

V. S. Pavlenko, A. D. Badrieva, S. O. Musienko

Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

The purpose of this research is to test by conducting a correlation-regression analysis of dividends paid by companies and their market capitalization the hypothesis that with an increase in dividend payments there is an increase in the capitalization of companies. The subject of the study is dividend payments by Russian energy companies and their market capitalization. The study was conducted using methods of statistical analysis of the data presented, a sample method based on data from six Russian PAOs in the energy sector, methods of correlation analysis, regression modeling based on the method of least squares and synthesis of the obtained data. Thus, the research has revealed that Russian energy companies in many cases have a direct linear relationship between dividend payments and market capitalization, but in some places the opposite or non-linear relationship can

be seen. The results of this research can be used by Russian companies to develop dividend policy and to make economic forecasts and competent managerial decisions.

Keywords: correlation-regression analysis, dividend policy, market capitalization, dividends, company, energy sector, payments.

Введение. В настоящее время специалисты по инвестициям придают большое значение проблеме разработки компаниями грамотной дивидендной политики, а также влияния размера дивидендов на рыночную стоимость компаний.

Условно выделяют три группы специалистов с разными точками зрения по данному вопросу. Первая группа против выплаты дивидендов, так как отрицает какое-либо влияние величины дивидендов на рыночную цену акций. Другие уверены, что вследствие выплаты высоких дивидендов повышается спрос на акции и увеличивается их рыночная стоимость, что ведет к росту капитализации компании. Третьи настаивают на принятии решения о выплате дивидендов с учетом уровня налогообложения. Речь идет о необходимости минимизации размера дивидендов в случае большего налогообложения дивидендов по сравнению с притоком капитала и направлением чистой прибыли в таких случаях в перспективные инвестиционные проекты. Это обеспечит рост рыночной стоимости компании, а также благосостояния ее акционеров.

Рассмотрим на примере энергетической отрасли, оказывает ли влияние на рыночную капитализацию компаний размер выплачиваемых ими дивидендов, и в случае положительного ответа проанализируем, какой характер носит эта зависимость.

Дивидендная политика регулирует передачу акционерам части саккумулированных предприятием денежных средств, оказывая существенное влияние на структуру капитала и инвестиционную привлекательность компании. Дивидендная политика российских АО пока изучена слабо из-за небольшого срока их деятельности. В России коэффициент дивидендных выплат составляет в среднем 7–20%, в то время как в других странах — от 30 до 60% [1, с. 91].

Тем не менее в настоящее время крупные компании стали все чаще использовать дивидендную политику в качестве инструмента привлечения инвесторов. Например, по данным Национального рейтингового агентства, за первое полугодие 2018 г. российскими компаниями было выплачено за отчетный период более 650 млрд рублей.

Особое внимание следует уделить сектору энергетики, где наблюдается стабильный рост

объема выплачиваемых дивидендов. Акции электроэнергетических компаний являются лидерами роста на Московской бирже. В сентябре 2019 г. вследствие повышения интереса инвесторов к выплате высоких дивидендов, а также падения бумаг экспортеров средний рост акций таких предприятий составил 5%. Поэтому энергетический сектор представляет особый интерес для анализа влияния дивидендной политики компаний на их рыночную капитализацию в современных российских экономических условиях.

Вопрос влияния дивидендных выплат на рыночную капитализацию компании. Несмотря на проведенные в середине XX века М. Миллером и Ф. Модельяни исследования, показавшие отсутствие в условиях совершенного рынка капитала влияния финансовых решений на цену акций, на практике складывается другая ситуация [2, с. 3]. Например, исследования в США, Великобритании, Германии показали, что цена акций растет в случае принятия решения об увеличении выплаты дивидендов [3, с. 4].

В настоящее время нет единой позиции по данной проблеме. Выделяют три основных точки зрения.

1. Высокие дивиденды стимулируют менеджмент компании к наиболее эффективному управлению, что повышает стоимость предприятия.

2. Вследствие реализации дивидендной политики происходит снижение стоимости предприятия. Рекомендуется сохранение имеющихся денежных средств в виде нераспределенной прибыли либо использование их на выкуп акций.

3. Отсутствует какая-либо зависимость между дивидендной политикой и стоимостью предприятия. Выплата дивидендов является лишь желанием инвесторов получать выплаты.

Российские экономисты используют перечисленные выше теории с учетом специфики работы российских публичных компаний.

Например, Л. В. Юдкина и Ю. И. Берлин настаивают на отсутствии устойчивого однозначного влияния политики выплаты дивидендов на капитализацию и рыночную стоимость предприятия [4, с. 29]. При оценке Т. В. Тепловой влияния новостей о решении компании выплатить дивиденды на реакцию рынка была установлена отрицательная зависимость этих показателей, то есть цена акций

в итоге снижалась [5, с. 10]. Е. О. Савченко, используя доходный, сравнительный и затратный подход, указал на наличие положительной связи между дивидендными выплатами и стоимостью предприятия [6, с. 145]. Результаты исследований Т. И. Окраинца и А. Н. Салпагарова, использовавших модель Гордона, подтвердили наличие взаимосвязи между стоимостью акций ПАО «Норильский никель» и размером выплачиваемых дивидендов [7, с. 96].

Таким образом, ни исследования зарубежных специалистов, ни работы отечественных исследователей не дают однозначного ответа на вопрос о влиянии реализуемой компаниями дивидендной политики на их положение на рынке капитала, в том числе на динамику цены и доходности их акций. Попробуем разобраться с этой проблемой самостоятельно на примере демонстрирующих стабильный рост дивидендных выплат энергетических компаний.

Анализ влияния дивидендной политики на рыночную капитализацию энергетических компаний. На основании исследований в области дивидендной политики и капитализации выдвинута гипотеза о прямой и сильной взаимосвязи дивидендных выплат и рыночной капитализации ком-

пании, то есть капитализация компании напрямую зависит от размера дивидендов и их общей выплаченной суммы. Для исследования были взяты 6 ПАО в секторе энергетики, расчеты проводились на основе данных за 2010–2018 годы. Для анализа использовались данные рыночной капитализации, суммы выплаченных дивидендов и чистой прибыли компаний, которые получены из годовых отчетов и финансовых отчетностей.

На рисунке 1 представлены данные по рыночной капитализации (стоимости всех акций компании на бирже) российских компаний. Анализ этих данных говорит о том, что в последние 3 года рыночная капитализация российских энергетических компаний несколько снижается, за исключением Интер Рао ЕЭС.

Кроме того, особенностью российских энергетических компаний является их сравнительно небольшая стоимость на фондовом рынке вследствие наличия у них в течение долгого времени слабых финансовых показателей из-за инвестиционных программ, которые начали окупаться и приносить отдачу не так давно. Весь сектор характеризуется также высокой долговой нагрузкой из-за тех же инвестиционных программ.

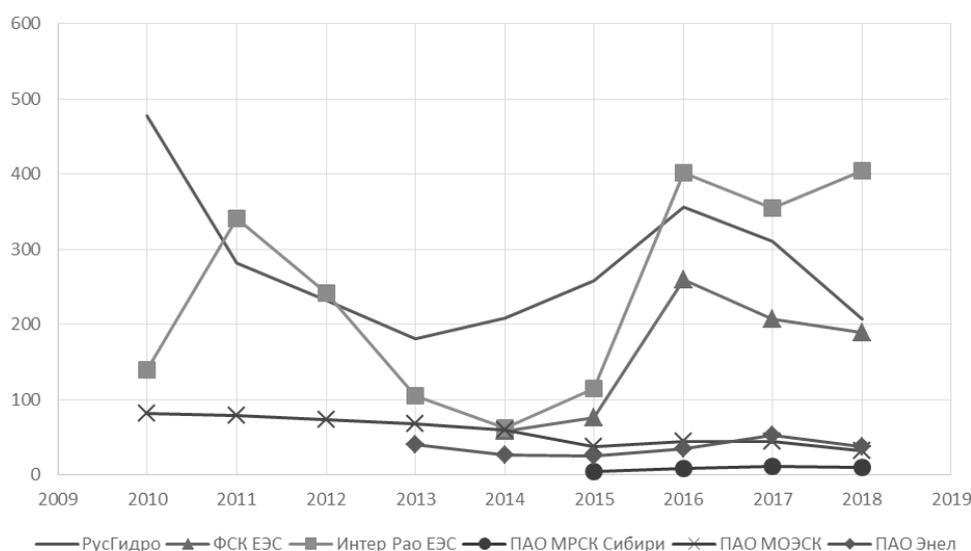


Рис. 1. Рыночная капитализация российских энергетических компаний в 2010–2018 гг.
Источник: составлено авторами на основе данных годовых отчетов

Динамика дивидендных выплат в данных компаниях представлена на рисунке 2. Можно сделать вывод, что в целом по отрасли существует тренд на повышение дивидендных выплат, а также дивидендов в расчете на одну акцию. Дивидендная политика в целом не только определяет отношения компании с акционерами, но и влияет на стоимость акций. Поэтому предприятию необходимо

балансировать между текущими доходами акционеров и финансовыми потребностями бизнеса, интересами его развития. Таким образом, компаниям необходимо знать о степени влияния их дивидендной политики на рыночную капитализацию, чтобы грамотно распорядиться полученной прибылью, разделив ее между дивидендами и средствами для дальнейшего роста и инвестиций.

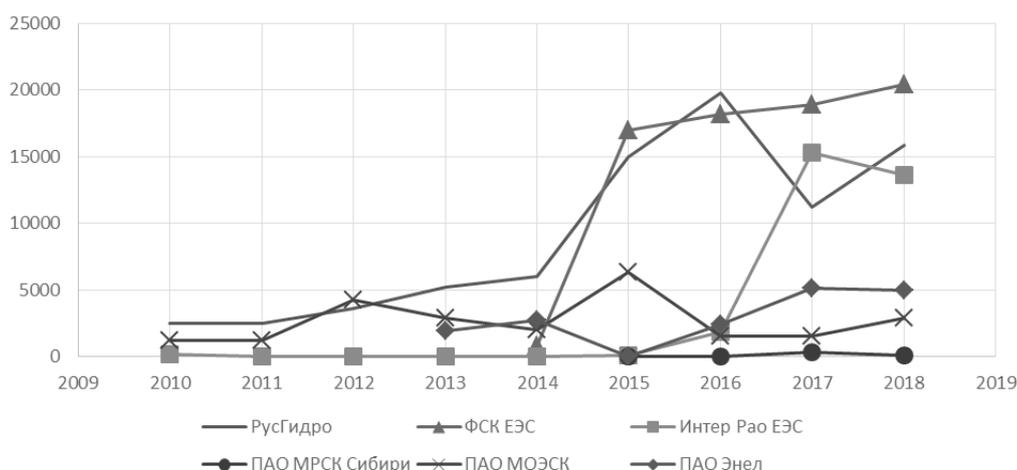


Рис. 2. Размер выплаченных дивидендов в российских энергетических компаниях в 2010–2018 гг.
Источник: составлено авторами на основе данных финансовых отчетностей

Теперь проанализируем дивидендную политику российских энергетических компаний. Существует точка зрения, согласно которой дивидендную политику рассматривают как компромисс между выплатой дивидендов и направлением прибыли на инвестиции. Это соотношение хорошо отражает коэффициент выплаты дивидендов [8], рассчитываемый по формуле:

$$K_{вд} = \frac{Div_t}{NP_{t-1}}, \quad (1)$$

где Div_t — сумма выплаченных дивидендов в год t , млн руб.; NP_{t-1} — чистая прибыль за $t-1$ год, млн руб.

Соотношение выплаченных дивидендов и прибыли, направленной на реинвестирование, зависит от многих факторов: этапа жизненного цикла организации, ее потребности в финансировании инве-

стиционных проектов, умения компании стабильно выдавать положительные показатели прибыли, взаимоотношений с акционерами и инвесторами, существующих задолженностей компании. На основе анализа отрасли можно утверждать, что ранее дивиденды в российских энергетических компаниях выплачивались в меньшем объеме, что было связано с перенаправлением прибыли на финансирование инвестиционных программ. Кроме того, компании имели большую задолженность из-за этих программ, на погашение которой направлялась часть прибыли. Из-за молодости компаний ими еще не были установлены стабильные отношения с акционерами. В последние годы инвестиционные проекты начали приносить дополнительный доход, что увеличило чистую прибыль компаний и, как следствие, повлияло на размер выплачиваемых дивидендов.

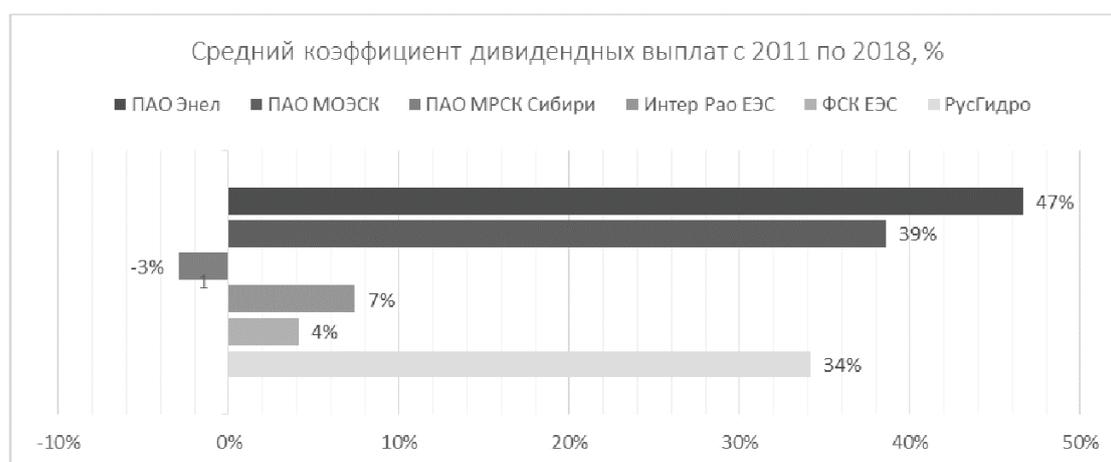


Рис. 3. Средний коэффициент дивидендных выплат российских энергетических компаний в 2011–2018 гг.
Источник: рассчитано авторами на основе данных годовых и финансовых отчетов

Для оценки дивидендной политики российских энергетических компаний были взяты данные по сумме выплаченных дивидендов и чистой прибыли компаний за 2011–2018 гг., был рассчитан средний коэффициент дивидендных выплат. Результаты представлены на рисунке 3.

На основе полученных данных можно определить, что все компании относятся к «недивидендным» [9, с. 191], то есть их коэффициент дивидендных выплат меньше 50%. Это значит, что размер дивидендных выплат не является основной инвестиционной привлекательности этих АО. Дело в том, что данные компании являются

растущими и развивающимися, поэтому большую часть прибыли направляют на свой рост. Кроме того, компании продолжают выплачивать задолженности по инвестиционным программам, что также снижает долю прибыли на выплату дивидендов.

Теперь выясним влияние дивидендной политики компаний и размера их дивидендных выплат на рыночную капитализацию путем вычисления линейного коэффициента корреляции Пирсона, где x — сумма дивидендных выплат, y — рыночная капитализация компании [4, с. 24]. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты корреляционного анализа рыночной капитализации и суммы выплаченных дивидендов

Наименование показателя	Годы								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
n	3	3	3	4	5	6	6	6	6
r	0,822	-0,203	-0,656	0,571	0,797	0,576	0,575	0,819	0,719

Источник: рассчитано авторами на основе данных годовых и финансовых отчетов.

Как следует из таблицы 1, нельзя сделать однозначные выводы по поводу влияния дивидендов на капитализацию компании. Например, в 2010, 2014, 2017–2018 гг. наблюдается значительная прямая линейная взаимосвязь между показателями дивидендов и рыночной капитализации, однако в 2013, 2015, 2016 гг. эта взаимосвязь не такая сильная, а в 2012 г. принимает значительный обратный характер. Более того, на основе данных 2011 г. вообще не удалось выявить взаимосвязи показателей (коэффициент корреляции по модулю меньше 0,33). В основном взаимосвязь исходных показателей можно охарактеризовать как прямую среднюю — прямую сильную (коэффициент корреляции от 0,5 до 0,82), так как обратная зависимость прослеживается только в 2012 г., что, однако, заставляет усомниться в существовании исключительно прямой зависимости между исходными показателями.

Для анализа также была выведена модель простой линейной регрессии между дивидендами и капитализацией на основе метода наименьших квадратов, где x — сумма дивидендных выплат, y — рыночная капитализация компании. Результаты представлены в таблице 2 (расчеты проведены в млн руб.). Кроме того, необходимо обращать внимание на показатель R^2 — коэффициент детерминации, по которому можно оценить уровень «доверия» к модели. R^2 показывает, насколько расчетные параметры модели объясняют зависимость между изучаемыми параметрами. Чем выше коэффициент детерминации, тем качественнее модель. Если коэффициент детерминации ниже 0,5, модель неточно отражает существующую взаимосвязь показателей и прогнозировать по ней нельзя.

Таблица 2

Результаты регрессионного анализа рыночной капитализации и суммы дивидендных выплат

Наименование показателя	Годы								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
R^2	0,677	0,041	0,4298	0,3265	0,636	0,3323	0,3303	0,670	0,517
a1	151	-22	-27	16	25	7	11	16	14
a0	40425	261520	253420	57867	25290	42161	102790	23310	16476

Источник: рассчитано авторами на основе данных годовых и финансовых отчетов.

На основе таблицы 2 можно оценить лишь данные за 2010, 2014, 2017, 2018 гг. (коэффициент детерминации больше 0,5). Наиболее сильное влияние на изменение капитализации дивиденды оказывают в 2010 г. ($a_1 = 151$). По данным таблицы можно наблюдать прямую зависимость, однако она является несильной, то есть изменение дивидендов незначительно влияет на изменение капитализации компании.

На основе полученных данных о дивидендах и рыночной капитализации по всем компаниям за период 2010–2018 гг. можно также составить следующее уравнение регрессии:

$$y = 10,8x + 93605,$$

где y — рыночная капитализация компании, x — размер дивидендов. Знак перед коэффициентом при x показывает связь между x и y (если плюс — прямая, если минус — обратная) [10]. В нашем случае связь прямая. По данному уравнению компания может спрогнозировать влияние изменения размера дивидендных выплат на капитализацию компании. Однако в данной модели коэффициент детерминации $R^2 = 0,264$, что говорит о слабой точности модели, соответственно, не дивиденды имеют большое влияние на капитализацию и следует учитывать иные факторы.

Выводы. Исходя из полученных данных корреляционного и регрессионного анализа, можно утверждать о незначительном влиянии размера выплаченных дивидендов на рыночную капитализацию компании.

Корреляция между данными параметрами прослеживается, однако не всегда она сильная и прямая. Кроме того, результаты регрессионного анализа показали, что не во всех случаях между параметрами можно установить прямую линейную взаимосвязь, что опровергает гипотезу о существовании прямой линейной сильной взаимосвязи между дивидендами и капитализацией в российских энергетических компаниях. В ходе анализа их дивидендной политики выявлено, что дивидендные выплаты не являются главным фактором инвестиционной привлекательности компаний, что также ставит под сомнение влияние дивидендов на капитализацию. В итоге можно заключить, что в энергетическом секторе в большинстве случаев прямая линейная взаимосвязь прослеживается, однако она недостаточно сильная, что позволяет найти баланс между двумя позициями научного сообщества по данному вопросу, а именно: «в случае увеличения дивидендных выплат происходит рост стоимости предприятия» и «отсутствует влияние дивидендной политики на стоимость компании».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новак А. Е., Силкина О. С., Хвостова И. Е. Эмпирический анализ дивидендной политики государственных и частных компаний в России // *Финансы: теория и практика*. 2018. № 5. С. 90–101.
2. Абалакина Т. В., Абалакин А. А. Дивидендная политика и ее влияние на стоимость компании // *Науковедение*. 2013. № 5. С. 1–6.
3. Рогова Е. М., Бердникова Г. О. Ценовая реакция российского фондового рынка на объявления компаний о дивидендных выплатах // *Российский журнал менеджмента*. 2014. № 4. С. 3–28.
4. Юджина Л. В., Берлин Ю. И. Статистический анализ взаимосвязей показателей управления капиталом и рыночной стоимости публичных компаний России // *Финансы и кредит*. 2010. № 4. С. 22–29.
5. 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.
6. Савченко Е. О. Влияние дивидендной политики на оценку стоимости компании (на примере индекса промышленных и высокотехнологичных компаний Nasdaq 100) // *Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова*. 2018. № 5. С. 139–146.
7. Крайнец Т. И. Исследование взаимосвязи дивидендных выплат и рыночной стоимости предприятия // *Вестник Российского университета дружбы народов*. 2014. № 1. С. 91–97.
8. Ульянов А. И. Статистическое исследование роли дивидендов в российской экономике: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2008. 22 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003169178> (дата обращения: 27.06.2020)
9. Рыбка А. О. Дивидендная политика и ее влияние на капитализацию российских публичных акционерных обществ // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*. 2019. № 2. С. 186–204.
10. Бадокина Е. А. Дивидендная политика и рыночная стоимость компании // *Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2010. № 3. С. 19–33.

REFERENCES

1. Novak A. E., Silkina O. S., Khvostova I. E. Empirical analysis of the dividend policy of the state and private companies in Russia // Finance: theory and practice. 2018. No. 5. Pp. 90–101.
2. Abalakina T. V., Abalakin A. A. Dividend policy and its influence on the company value // Science studies. 2013. No. 5. Pp. 1–6.
3. Rogova E. M., Berdnikova G. O. Price reaction of the Russian stock market to the companies announcements about the dividend payments // Russian magazine of management. 2014. No. 4. Pp. 3–28.
4. Yudkina L. V., Berlin Y. I. Statistical analysis of interrelation between the capital management indicators and the market value of the Russian public companies // Finance and credit. 2010. No. 4. Pp. 22–29.
5. Teplova T. V. Influence of the dividend payments on the market estimation of the Russian companies: empirical research by a method of the event analysis on the Russian and foreign trading platforms // Audit and financial analysis. 2008. No. 2. Pp. 1–15.
6. Savchenko E. O. Dividend policy influence on company valuation (on the example of index of the industrial and hi-tech companies Nasdaq 100) // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2018. No. 5. Pp. 139–146.
7. Suburb T. I. Study of Relationship between Dividend Payments and Market Payments company values // Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. 2014. No. 1. Pp. 91–97.
8. Ulyanov A. I. Statistical research of the role of dividends in Russian economy: author's abstract of Candidate of Economic Sciences, 2008, 22 p. Available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003169178> (date of access: 27.06.2020).
9. Rybka A. O. Dividend policy and its influence on capitalization of the Russian public joint stock companies // Bulletin of Tyumen State University. Socio-economic and legal researches. 2019. No. 2. Pp. 186–204.
10. Badokina E. A. Dividend policy and market value of the company // Bulletin of the Research center of corporate law, management and venture investments of Syktyvkar State University. 2010. No. 3. Pp. 19–33.

Поступила в редакцию: 09.12.2020.

Принята к печати: 14.01.2021.