DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-1-161-166

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ КОМПАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ФИРМ ИНДЕКСА NASDAQ 100[1]

Е. О. Савченко
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия
А. А. Москалёва
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия

С точки зрения получения дохода дивидендная политика компании является важным фактором для инвесторов. Ее анализ проводится регулярно, однако он носит скорее фрагментарный характер, в ряде случаев не отражая имеющих место изменений. Применительно к компаниям технологического сектора ранее выдвинутые теоретические положения касательно дивидендной политики нуждаются в определенной корректировке. В статье проводится эмпирическая проверка (на основе регрессионного анализа) связи между уровнем зрелости компании и размером выплачиваемых ею дивидендов, что является одним из ключевых положений теории Г. и Л. ДеАнджело. Отмечается, что сделанные выводы не подтвердили обоснованность использования указанных Г. и Л. ДеАнджело коэффициентов для объяснения дивидендной политики. При этом авторами была предложена новая модель анализа определяющих ее факторов, основным из которых является показатель чистой прибыли компании за год, предшествующий году выплаты дивидендов.
Ключевые слова: дивидендная политика, практики дивидендных выплат, теория жизненного цикла, теории дивидендных выплат, регрессионный анализ.

ANALYZING FACTORS OF DIVIDEND POLICY ILLUSTRATED BY COMPANIES OF NASDAQ 100 INDEX

Eugene O. Savchenko
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
Anna A. Moskaleva
Financial University under Government of Russian Federation,
Moscow, Russia

From the point of view of getting profits dividend policy is an important factor for investors. It is analyzed regularly, however it is mainly fragmented and does not show changed taking place. As for companies of technological sector earlier theoretical provisions concerning dividend policy need certain corrections. The article provides an empirical testing (based on regressive analysis) of the link between the level of company maturity and the size o dividends paid by it, which is one of the key provisions of G. & L. DeAngelo theory. It is pointed out that these conclusions did not prove the idea of using indexes identified by G. & L. DeAngelo to explain dividend policy. The authors put forward a new model of analysis of factors, the main of them is the indicator of the company net profit for the year previous to the year of paying dividends.
Keywords: dividend policy, practice of dividend payments, theory of life cycle, theory of dividend payments, regressive analysis.

[1] Авторы выражают благодарность доценту кафедры математических методов в экономике РЭУ им. Г. В. Плеханова Н. А. Моисееву за помощь, оказанную при написании данной статьи.

Дивидендная политика является одним из важных факторов определения инвестиционной привлекательности ценных бумаг компаний и, как следствие, принятия решения об их покупке или продаже. Как на западном, так и на российском рынке широко распространены так называемые дивидендные стратегии. Однако растущая нестабильность на глобальных рынках ставит под сомнение не только эффективность таких стратегий, но и обоснованность применения соответствующих инструментов оценки (например, трехфазной модели дисконтирования дивидендов).

До недавнего времени среди ряда крупных западных компаний была распространена практика постоянного увеличения дивидендов. Вместе с тем сложившаяся ситуация на мировых финансовых рынках привела к необходимости переосмысления дивидендной политики. Ответом на новую реальность стало принятие решения о сокращении дивидендных выплат (BHP, Rio Tinto и др.). Предварительно можно говорить о снижении значимости дивидендной политики как фактора инвестиционной привлекательности акций компаний (прежде всего сырьевых).

Анализ источников показал, что в научной литературе наблюдается недостаток публикаций, посвященных компаниям технологического сектора, а также их дивидендной политике. Задачей данной статьи является частичное восполнение данного пробела, рассмотрение того, изменилась ли дивидендная политика компаний сектора в новых условиях, а также проведение анализа ее факторов.

Как правило, акции фирм технологического сектора торгуются на бирже Nasdaq, а именно в рамках индекса Nasdaq 100, рассчитываемого на основании котировок акций 100 высокотехнологичных компаний. Компании данного индекса выступают объектом исследования, а предметом – факторы дивидендной политики. Период проведения анализа – 2012–2016 гг. В выборку плательщиков дивидендов вошла 51 компания, включенная в индекс по состоянию на май 2017 г. Следует отметить, что хотя состав индекса Nasdaq 100 неоднократно менялся, это не оказало существенного влияния на полученные результаты.

Теоретическую основу исследования составили труды Б. Грэхема, Дж. Линтнера, Е. Фамы и К. Френча, Г. и Л. ДеАнджело. В 1930-х гг. Б. Грэхем стал одним из первых, кто начал подробно анализировать инвестиции в ценные бумаги и рассматривать вопросы дивидендной политики. Он указывал, что размер выплат по дивидендам зависит от фазы жизненного цикла компании (т. е. зрелая фирма будет выплачивать более щедрые дивиденды по сравнению с растущей) [1. – С. 533–546].

Более детально данную проблематику начали изучать на Западе с 1950-х гг. Значительный вклад внес Дж. Линтнер, построивший на основе эмпирических данных теоретическую модель дивидендной политики [12. – P. 97–113]. Он сделал вывод о высокой степени корреляции дивидендных выплат с показателями прибыли, при этом ключевым фактором выступала прибыль после налогообложения. В 1961 г. была опубликована работа М. Миллера и Ф. Модильяни, в которой авторы пришли к заключению о незначимости для инвесторов дивидендной политики [13. – P. 411–433].

С. Бхаттачарья предложил сигнальную теорию дивидендных выплат, подразумевающую, что фирмы осуществляют такие выплаты с целью демонстрации участникам рынка определенных сигналов [7. – P. 259–270]. Впоследствии она была подтверждена расчетами Дж. Потербы и Л. Саммерса [14. – P. 135–167].

Анализ дивидендных выплат был продолжен в работе Ф. Истербрука, поставившего вопрос о том, являются ли дивидендные выплаты средством согласования интересов менеджмента и акционеров [10. – P. 650–659]. По итогам анализа он сделал вывод о том, что компания начинает выплачивать дивиденды только тогда, когда

показатель темпов роста (бизнеса) снижается (о чем в свое время писал Б. Грэхем). Впоследствии данный тезис нашел свое отражение в положении о зависимости дивидендных выплат от стадии жизненного цикла компании, которое было более подробно проанализировано в трудах Е. Фамы и К. Френча, Г. и Л. ДеАнджело. Дальнейший рост активности связан именно с их работами, в рамках которых была выдвинута теория жизненного цикла компании.

Так, Е. Фама и К. Френч сделали вывод, что компании с высокими показателями рентабельности и низкими темпами роста стремятся платить дивиденды, а компании с низкими показателями рентабельности и высокими темпами роста стремятся удерживать прибыль [11. – P. 3–43].

В 2003 г. была опубликована статья В. Айвазяна, Л. Бута и Ш. Клири, посвященная анализу факторов дивидендных выплат для компаний развивающихся рынков. Они пришли к заключению, что детерминанты в целом не отличаются от факторов, характерных для компаний США [5. – P. 371–387]. К таковым они отнесли показатели рентабельности, долговых обязательств, соотношение рыночной капитализации фирмы к балансовой стоимости активов.

В 2004 г. М. Бейкер и Дж. Вурглер выдвинули теорию предпочтений, связав дивидендные выплаты с повышенным спросом инвесторов на ценные бумаги тех фирм, которые их осуществляют [6. – P. 1125–1165]. По итогам проведенного анализа авторы сделали вывод, что менеджмент инициирует выплату дивидендов, когда котировки акций компаний-плательщиков являются относительно высокими, и стремится не выплачивать их, когда инвесторы предпочитают акции компаний-неплательщиков.

Тогда же была опубликована статья Г. и Л. ДеАнджело в соавторстве с Д. Скиннером, ставшая продолжением работ Е. Фамы и К. Френча [8. – P. 425–456]. В ней указывалось, что хотя Е. Фама и К. Френч зафиксировали факт существенного снижения числа выплачивающих дивиденды компаний, тем не менее совокупные реальные выплаты по дивидендам со стороны промышленных компаний выросли, что было связано с ростом реальной прибыли.

В 2006 г. была опубликована еще одна работа Г. и Л. ДеАнджело в соавторстве с М. Штульцем, в которой показано влияние теории жизненного цикла фирмы на вероятность дивидендных выплат промышленных фирм [9. – P. 227–254]. Авторы пришли к заключению, что именно коэффициенты зрелости (*RE/TE* и *RE/TA*) в большей степени влияют на принятие решения о выплате дивидендов по сравнению с показателями прибыльности и роста, а также сформулировали вывод о релевантности теории жизненного цикла компании в отношении дивидендных выплат.

Принимая во внимание рассмотренные работы, можно предположить, что и к компаниям технологического сектора могут быть применимы содержащиеся в них выводы, в частности, о влиянии уровня зрелости на дивидендные выплаты. Однако очевидно, что на практике он может считаться только одним из факторов. В числе других были рассмотрены коэффициенты рентабельности (*Roe*), рентабельности активов (*Roa*), отношения заемного капитала к акционерному капиталу.

Исходя из теории Г. и Л. ДеАнджело для выплачивающих дивиденды компаний индекса Nasdaq 100 за период 2012–2016 гг. были подсчитаны коэффициенты зрелости (*RE/TE*) и (*RE/TA*), а также *Roe*, *Debt/Equity*, *Roa*, которые выступали как независимые переменные, а зависимой переменной выступал коэффициент выплаты дивидендов (соотношение выплат по дивидендам к чистой прибыли).

Им были присвоены следующие обозначения:

x_1 – *RE/TE*;

x_2 – *RE/TA*;

x_3 – *Roe*;

x_4 – *Debt/Equity*;

x_5 – *Roa*.

Таким образом, регрессия является пятифакторной, а ее уравнение принимает следующий вид:

$$y = a \cdot x_1 + b \cdot x_2 + c \cdot x_3 + d \cdot x_4 + e \cdot x_5.$$

Также был произведен расчет уровней корреляции между переменными, который показал, что максимальный уровень корреляции был выявлен между коэффициентами *Debt/Equity* и *Roe* (0,965). Для остальных корреляция оказалась низкой. Коэффициент корреляции между *RE/TE* и *RE/TA* составил всего 0,23, что не подтверждает выдвинутый Г. и Х. ДеАнджело тезис о тесной связи между ними.

Исходя из представления ранее рассчитанных коэффициентов как панельных данных, при расчете уравнения пятифакторной регрессии значение *R*-квадрат составило 0,017 (округление до тысячных). Таким образом, можно сделать вывод, что значение коэффициента детерминации не объясняет зависимость и изменения изучаемого параметра от независимых переменных.

Полученный результат обусловил необходимость изменения модели. Так, учитывая высокую степень корреляции между *Roe* и *Debt/Equity*, была построена модель без их учета (поочередно). Однако результат остался таким же. Таким образом, можно сделать вывод, что регрессия с использованием указанных коэффициентов не является корректной для объяснения связи между зависимой и независимыми переменными.

При анализе причин ее нерелевантности было выявлено, что использование коэффициентов приводит к значительному уровню искажений. Так, отрицательные значения нераспределенной прибыли и акционерного капитала приводят к положительному значению коэффициента *RE/TE* (например, для American Airlines и др.), что затрудняет его корректную интерпретацию.

С учетом этого было принято решение применить для расчетов абсолютные значения. В новой модели зависимой переменной выступал показатель выплат по дивидендам, а независимыми переменными – нераспределенная прибыль (x_1), акционерный капитал (x_2), размер активов (x_3), чистая прибыль (x_4), обязательства (x_5).

Расчеты по данной пятифакторной регрессии показали, что значение *R*-квадрат составило 0,791 (т. е. расчетные параметры модели на 79,1% объясняют зависимость показателя дивидендных выплат от включенных факторов). Сравнение фактических и табличных значений *t*-статистики указывает на значимость переменных x_1, x_3, x_4, а значения *P-value* свидетельствуют о крайне высокой степени значимости переменной x_4 (остальные переменные не являются значимыми). В целях упрощения далее была произведена очистка от менее значимых факторов, в результате чего модель была преобразована в трехфакторную, расчеты по которой дали результаты, аналогичные предыдущим.

Представленная выше модель не отражает временного лага, существующего между финансовыми показателями компании и выплатой дивидендов. Можно предположить, что включение его в модель позволит повысить степень точности модели, что было подтверждено расчетами. Коэффициент детерминации составил 0,8125, т. е. данная модель объясняет зависимость изменения выплат по дивидендам от включенных факторов на 81,25%.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что у выплачивающих дивиденды компаний индекса Nasdaq 100 дивидендная политика в наблюдаемый период зависит от прошлогодних значений нераспределенной прибыли, размера активов и чистой прибыли. Вышеуказанные факторы имеют положительную связь с выплачиваемыми дивидендами, при этом наиболее сильно она выражена у показателя чистой прибыли.

Список литературы

1. *Грэхем Б., Цвейг Дж.* Разумный инвестор : пер. с англ. – М. : Вильямс, 2009.

2. *Комарова И. П.* Проблемы трансформации организационного строения высокотехнологичных компаний // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2016. – № 6 (90). – С. 41–50.

3. *Савченко Е. О.* Информационная база обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 5 (95). – С. 167–174.

4. *Трохов А. А.* Эффективные бизнес-модели в менеджменте с учетом фактора риска // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 6 (96). – С. 122–127.

5. *Aivazian V., Booth L., Cleary S.* Do Emerging Market Firms Follow Different Dividend Policies from U. S. Firms? // Journal of Financial Research. – 2003. – Vol. 26. – N 3. – P. 371–387.

6. *Baker M., Wurgler J.* A Catering Theory of Dividends // Journal of Finance. – 2004. – Vol. 59. – P. 1125–1165.

7. *Bhattacharya S.* Imperfect Information, Dividend Policy, and 'The Bird in the Hand' Fallacy // The Bell Journal of Economics. – 1979. – Vol. 10. – N 1. – P. 259–270.

8. *DeAngelo H., DeAngelo L., Skinner D.* Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings // Journal of Financial Economics. – 2004. – Vol. 72. – P. 425–456.

9. *DeAngelo H., DeAngelo L., Stulz M.* Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: a Test of the Life-Cycle Theory // Journal of Economics. – 2006. – Vol. 81. – P. 227–254.

10. *Easterbrook F.* Two Agency-Cost Explanations of Dividends // The American Economic Review. – 1984. – Vol. 74. – N 4. – P. 650–659.

11. *Fama E., French K.* Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? // Journal of Financial Economics. – 2001. – Vol. 60. – P. 3–43.

12. *Lintner J.* Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes // American Economic Review. – 1956. – Vol. 46. – P. 97–113.

13. *Miller M., Modigliani F.* Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares // The Journal of Business. – 1961. – Vol. 34. – N 4. – P. 411–433.

14. *Poterba J., Summers L.* Dividend Taxes, Corporate Investment, and 'Q' // Journal of Public Economics. – 1983. – Vol. 22. – N 2. – P. 135–167.

References

1. Grahem B., Zweig G. Razumnyy investor [Wise Investor], translated from English. Moscow, Vil'yams, 2009. (In Russ.).

2. Komarova I. P. Problemy transformatsii organizatsionnogo stroeniya vysokotekhnologichnykh kompaniy [Transformation Problems of Organizational Structure of Hi-Tech Companies]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2016, No. 6 (90), pp. 41–50. (In Russ.).

3. Savchenko E. O. Informatsionnaya baza obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya [Information Base of Ensuring Economic Security of the Enterprise]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 5 (95), pp. 167–174. (In Russ.).

4. Trokhov A. A. Effektivnye biznes-modeli v menedzhmente s uchetom faktora riska [Effective Business Models in Management with Regard to Risk Factor]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 6 (96), pp. 122–127. (In Russ.).

5. Aivazian V., Booth L., Cleary S. Do Emerging Market Firms Follow Different Dividend Policies from U. S. Firms? *Journal of Financial Research*, 2003, Vol. 26, No. 3, pp. 371–387.

6. Baker M., Wurgler J. A Catering Theory of Dividends. *Journal of Finance*, 2004, Vol. 59, pp. 1125–1165.

7. Bhattacharya S. Imperfect Information, Dividend Policy, and 'The Bird in the Hand' Fallacy. *The Bell Journal of Economics*, 1979, Vol. 10, No. 1, pp. 259–270.

8. DeAngelo H., DeAngelo L., Skinner D. Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings. *Journal of Financial Economics*, 2004, Vol. 72, pp. 425–456.

9. DeAngelo H., DeAngelo L., Stulz M. Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: a Test of the Life-Cycle Theory. *Journal of Economics*, 2006, Vol. 81, pp. 227–254.

10. Easterbrook F. Two Agency-Cost Explanations of Dividends. *The American Economic Review*, 1984, Vol. 74, No. 4, pp. 650–659.

11. Fama E., French K. Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? *Journal of Financial Economics*, 2001, Vol. 60, pp. 3–43.

12. Lintner J. Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *American Economic Review*, 1956, Vol. 46, pp. 97–113.

13. Miller M., Modigliani F. Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 1961, Vol. 34, No. 4, pp. 411–433.

14. Poterba J., Summers L. Dividend Taxes, Corporate Investment, and 'Q'. *Journal of Public Economics*, 1983, Vol. 22, No. 2, pp. 135–167.

Сведения об авторах

Евгений Олегович Савченко
кандидат политических наук, доцент
кафедры экономики промышленности
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Savchenko.EO@rea.ru

Анна Алексеевна Москалёва
преподаватель департамента языковой
подготовки Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации.
Адрес: ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»,
129164, Москва,
ул. Кибальчича, д. 1.
E-mail: AAMoskalyova@fa.ru

Information about the authors

Eugene O. Savchenko
PhD, Assistant Professor
of the Department for Industrial
Economics of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: Savchenko.EO@rea.ru

Anna A. Moskaleva
Lecturer of the Department for Language
Training of the Financial University
under Government of Russian Federation.
Address: Financial University under
Government of Russian Federation,
1 Kibalchicha str., Moscow, 129164,
Russian Federation.
E-mail: AAMoskalyova@fa.ru