

DOI: 10.18721/JE.11422
УДК 336.64

ЗАВИСЯТ ЛИ ЗАПАСЫ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ОТ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ?

В.А. Черкасова, В.И. Ульянова

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
г. Москва, Российская Федерация

Среди вопросов, связанных с эффективным использованием различных источников финансирования компаний, важное место занимают не только внутренние, но и внешние факторы, влияющие на их выбор. Они мало изучены в литературе, так как являются экзогенными для фирм, и повлиять на них компании не могут. Но учет экономической политики, особенно ее непредсказуемость, влияет на все экономические и финансовые решения. Проблема ликвидности компаний имеет растущую популярность в теоретической и эмпирической литературе, так как существующие тенденции в накоплении денежных средств, аккумулированные как в наличной, так и безналичной форме, продолжают расти среди мировых компаний, действующих как на развивающихся, так и на развитых рынках. Данное исследование определяет влияние неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств российских компаний, которые являются гарантией их ликвидности. Исследование проведено на выборке из 437 публичных нефинансовых российских компаний в период с 2003 по 2017 г. Для достижения целей исследования используются методы регрессионного анализа. В основе методики расчета неопределенности в экономической политике России лежит индекс, основанный на частотных показателях газетных статей (EPU). Полученные результаты показали, что рост уровня ликвидности компаний зависит от роста неопределенности в экономической политике. Российские компании ведут себя гораздо более однородно в условиях неопределенности, ограничивая себя в реализации возможностей. Исследование выявило, что будущая неопределенность влияет на компании как через внешнее финансирование, так и через внутренние каналы. Используя внешние источники, неопределенность увеличивает стоимость займов, что, в свою очередь, побуждает компании хранить на своих счетах больше денежных средств. Используя внутренние средства в условиях неопределенности, компаниям труднее предсказывать будущие денежные потоки, что приводит к росту накопления денежных средств уже сегодня. Понимание этих вопросов способствует разработке более эффективных инвестиционных и финансовых стратегий компаний и позволит компаниям уменьшить влияние внешних потрясений на их эффективность.

Ключевые слова: экономическая политика, внутреннее финансирование, денежные средства компании, финансовые ограничения, кредитная линия

Ссылка при цитировании: Черкасова В.А., Ульянова В.И. Зависят ли запасы денежных средств российских компаний от неопределенности в экономической политике // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 4. С. 272–284. DOI: 10.18721/JE.11422

CASH HOLDINGS OF RUSSIAN COMPANIES AND THE UNCERTAINTY IN ECONOMIC POLICY

V.A. Cherkasova, V.I. Ulianova

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

The issues related to effective use of various sources of financing companies include not only internal but also external factors that influence the choice of a source. These issues are rather understudied in the literature, as they are exogenous for companies who thus cannot

influence them. However, consideration of economic policy, especially its unpredictability, affects all economic and financial decisions. The problem of company liquidity has been gaining popularity in theoretical and empirical literature, as existing trends in money accumulation continue to grow among global companies operating in both developing and developed markets. This study determines the impact of uncertainty in economic policy on the monetary reserves of Russian companies that guarantee their liquidity. The study was conducted with a sample of 437 public non-financial Russian companies in the period from 2003 to 2017. Regression analysis methods have been used to achieve the objectives of the study. An index based on the frequency indicators of newspaper articles (EPU) was used to calculate uncertainty in Russia's economic policy. The obtained results have shown that the growth of the monetary supply of companies depends on the growth of uncertainty in economic policy. Russian companies behave much more uniformly in conditions of uncertainty limiting themselves in pursuing opportunities. The study revealed that future uncertainty affects companies, both through external financing and internal channels. Using external sources, uncertainty increases the cost of loans, which in turn encourages companies to store more cash. Using internal means in conditions of uncertainty, companies find it more difficult to predict future cash flows, which leads to an increase in cash even today. Understanding these issues helps to develop more effective investment and financial strategies for companies and would allow companies to reduce the impact of external shocks on their effectiveness.

Keywords: economic policy, internal financing, cash level, financial constraints, credit line

Citation: V.A. Cherkasova, V.I. Ulianova, Cash holdings of russian companies and the uncertainty in economic policy, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (4) (2018) 272–284. DOI: 10.18721/JE.11422

Введение. До глобального финансового кризиса финансовые институты всех форм и размеров принимали ликвидность как нечто само собой разумеющееся, приписывая небольшую стоимость доступности средств. Но во время кризиса многие институты изо всех сил старались поддерживать адекватную ликвидность, что приводило как к сбоям банков, так и к необходимости того, чтобы центральные банки вводили наличные денежные средства в национальные финансовые системы для поддержания экономики на плаву.

Банки и компании на рынках капитала должны лучше справляться с управлением ликвидностью. И самосохранение — не единственный мотив для этого; последствия плохого управления риском ликвидности могут выходить далеко за пределы любого финансового учреждения и повлиять на всю финансовую экосистему.

Управление ликвидностью очень важно для каждой организации, оно влияет на работу фирмы, так как партнеры, потенциальные инвесторы и другие агенты, которые так или иначе вступают во взаимодействие с фирмой, проявляют интерес к ликвидности активов компании и по-разному реагируют, когда наблюдают возрастающие риски. Об-

щая сумма ликвидных активов компании влияет на ряд ключевых финансовых показателей. Финансовые учреждения рассматривают эти коэффициенты при оценке бизнеса как кандидата на получение кредита. Инвесторы рассматривают эти коэффициенты ликвидности как показатели финансового здоровья и стабильности компании. Поэтому управление риском ликвидности необходимо любой компании, которая претендует называться финансово-здоровой и поддерживать приемлемый уровень производительности. Это требует эффективного планирования, которое позволит менеджерам быть готовым к ожидаемым изменениям, а не только реагировать на непредвиденные шоки.

Под ликвидностью в данном исследовании подразумевается запас денежных средств компаний, аккумулированных в наличной и безналичной формах. Стратегия управления денежными средствами является важным финансовым решением для фирм, так как накопленные средства являются наиболее ликвидным и самым низко прибыльным активом для фирм. Решение о том, сколько хранить денежных средств, связано с операционной деятельностью компании и ее развитием, поскольку деньги являются важной

гарантией для удовлетворения потребности бизнеса в своевременной оплате деловых операций, погашения задолженности, выполнения обязательств уплаты налогов и другой финансовой деятельности [20, 23]. Поэтому ликвидность не только помогает гарантировать, что фирма всегда имеет надежный запас денежных средств под рукой, но это еще и мощный инструмент в определении финансового состояния будущих инвестиций [1, 19].

Цель данного исследования – в выявлении каналов влияния неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств российских компаний.

Ликвидность обеспечивает фирму подушкой активов, которые могут быть использованы в случае неожиданных негативных изменений в финансовых условиях, т. е. запас денежных средств непосредственно влияет на способность компании сглаживать внешние шоки. Иными словами, если фирмы имеют более высокую долю активов в виде денежных средств, которые являются самым ликвидным ресурсом, они способны менее болезненно справиться с увеличением стоимости внешнего финансирования или возникновением неожиданных кредитных ограничений. Доступ к внешнему финансированию может иметь значимые последствия для таких показателей фирмы, как, например, объем производства и занятость. Изменения в способности фирмы финансировать производственную деятельность за счет потоков денежных средств от операционной деятельности имеют большое значение и влияют на результаты деятельности фирмы. Важным фактором спроса на ликвидность являются макроэкономические условия, в частности проводимая государством политика, а также ее предсказуемость.

Понимание каналов влияния неопределенности на управление денежными средствами компании особенно интересно и важно по двум причинам. Во-первых, это помогает определить основную движущую силу общей положительной связи между неопределенностью и корпоративными наличными средствами [6, 15]. Поскольку влияние неопределенности неоднозначно, важно понять, что именно оказывает наибольшее и значимое влияние, например внутренние денежные

потребности фирм или же условия внешнего финансирования и их ограничения. Во-вторых, распутав каналы связи, можно потенциально информировать разработчиков политики в отношении денежных средств о том, как уменьшить влияние внешних потрясений на эффективность фирмы. Если канал денежных потребностей важен, то соответствующей политикой будет, например, стабилизировать спрос на продукцию фирм [8, 14]. Если в качестве альтернативы использован канал внешнего финансирования, и он имеет важное значение, тогда руководство компании может озаботиться поиском более легкого способа получения доступа к капиталу.

Измерение неопределенности в экономической политике. Одной из главных проблем является поиск подходящей меры неопределенности политики. Общая неопределенность, с которой сталкиваются фирмы, измерена в разных исследованиях с использованием различных переменных, таких как волатильность доходности акций, общая производительность факторов, дисперсии переменных в аналитических прогнозах [17, 18]. Однако измерение ряда показателей этой неопределенности, которая приходится именно на макроэкономическую политику, является сложной задачей. Более ранние исследования были сосредоточены на конкретных видах политики (фискальной, денежно-кредитной, социальной), однако исследования последних лет склоняются к использованию индекса, который разработан Бейкером для количественной оценки неопределенности политики [2].

Чтобы измерить экономическую неопределенность, связанную с политикой для России, ученые строят индекс, основанный на частотных показателях газетных статей. Как и в американском индексе, для получения индекса EPU (economic political uncertainty – экономическая неопределенность) для России подсчитывается количество газетных статей, которые содержат следующие слова «экономика», «неопределенность» и один или несколько политических терминов. Эта частота масштабируется за счет общего количества статей в той же газете и месяце. Политические термины включают в себя слова «политика», «налог», «расходы», «регулирование», «центральный банк», «закон», термины, касающиеся таких полити-

ческих институтов, как Государственная дума, бюджет и др. Для России используется газета «Коммерсантъ», национальная ежедневная газета, посвященная, прежде всего, экономике и политике. Данный подход к измерению неопределенности политики вызывает потенциальные проблемы, связанные с надежностью, точностью, предвзятостью и согласованностью газет. Чтобы решить эти проблемы, индекс EPU оценивают несколькими способами. Во-первых, индекс демонстрирует прочную взаимосвязь между их мерой неопределенности в экономической политике и другими мерами экономической неопределенности, например волатильностью фондового рынка. Во-вторых, индекс EPU сравнивают с другими показателями неопределенности политики, например, с частотой, с которой книги Федеральной резервной системы указывают на неопределенность в политике. В-третьих, отмечают схожую динамику в индексах EPU, основанных на газетах, отличающихся друг от друга политическими взглядами, что говорит о том, что политический уклон газеты слишком легко искажает общий индекс EPU.

На рис. 1 показан индекс EPU для России, где можно увидеть, что российский индекс реагирует на российские военные конфликты, основные политические события в Украине, финансовый кризис в России в 1998 г.; неудачу Lehman Brothers в 2008 г.; неопределенность 2013 г., вызванную пред-

полагаемым сдвигом в денежной политике США; и другими событиями. Таким образом, можно сделать вывод о том, что подход, предлагаемый Бейкером, дает полезную информацию даже для стран с сильными ограничениями свободы прессы.

Механизмы влияния неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств. В исследовании [10] сосредоточено внимание на каналах, через которые неопределенность влияет на денежные запасы. Ученые выделяют два пути: влияние через денежные потребности фирм и влияние за счет изменения условий внешнего финансирования. Такой же точки зрения придерживаются и многие другие исследователи, например [5, 12]. Финансовые ограничения для компаний усиливаются в период более высокой неопределенности в экономической политике, поэтому фирмы имеют больший стимул удерживать больше денежных средств.

Действительно, в научной литературе утверждается, что неопределенность в экономической политике влияет на ограничения компаний путем увеличения расходов на финансирование или препятствует устойчивому доступу к финансированию банковских займов [4, 11, 13, 21, 22]. Фирмы, когда сталкиваются с большими проблемами в обеспечении внешнего финансирования, склонны накапливать больше денежных средств [7, 15].

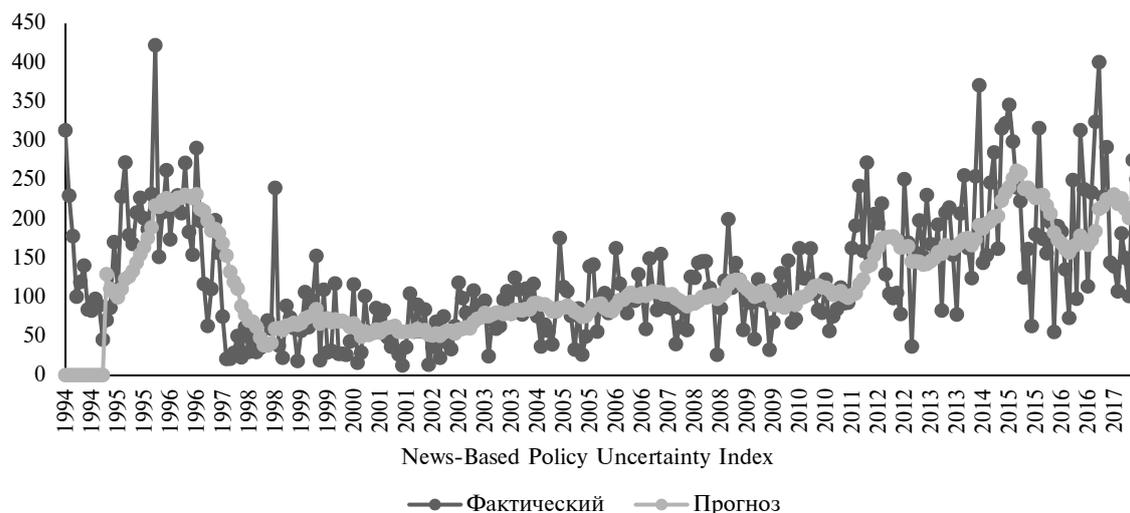


Рис. 1. Динамика индекса EPU для России за 1994–2017 гг.

Источник. Расчеты авторов.

Fig. 1. Dynamics of the EPU index for Russia for 1994–2017

Исследование [4] показывает негативное влияние неопределенности в политике на рост банковских кредитов. Фирмы могут столкнуться с трудностями при доступе к внешнему финансовому рынку, когда неопределенность в политике возрастает, и поэтому имеют более сильные стимулы для удержания денежных средств.

Второй возможный механизм, посредством которого неопределенность в политике влияет на корпоративный запас денежных средств – это необратимость инвестиций [9]. Она предполагает, что неопределенность в политике побуждает фирмы откладывать инвестиции, увеличивая стоимость ожидания инвестирования. Поэтому фирмы, которые задерживают инвестиции, могут стратегически удерживать больше денежных средств от их внутренних денежных потоков, чтобы воспользоваться появившимися возможностями в последующий период.

Исследователи приводят эмпирические доказательства того, что политическая система является существенным источником неопределенности, влияющим на инвестиционные и финансовые решения фирм [12]. Они обращают особое внимание на то, как эффект от неопределенности в политике проявляется по-разному между фирмами с разной степенью инвестиционной обратимости. Фирмы, испытывающие финансовые ограничения, являются наиболее чувствительными к возрастающим ограничениям и повышающейся неопределенности. Тем самым раскрывается понимание механизмов, с помощью которых неопределенность влияет на удержание денежных средств. Признавая, что инвестиционные и финансовые решения фирм не могут быть независимыми друг от друга, исследуется вопрос о выборе источников финансирования. Результаты исследований показывают, что в условиях большей неопределенности компании предпочитают хранить больше денежных средств, а не осуществлять эмиссию долговых обязательств. Эти результаты согласуются с двумя механизмами, поскольку неопределенность работает как через внутренний канал, увеличивая внутренние потребности компаний, так и за счет увеличения стоимости заемных средств.

Гипотезы исследования

Гипотеза 1. Существует значимое положительное влияние неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств компании.

Мы ожидаем сильную положительную связь между неопределенностью в политике российских компаний и их денежными накоплениями, аналогично результатам исследования, полученным для американских компаний [9].

Гипотеза 2. Наблюдается отрицательная связь между неопределенностью в экономической политике и дисперсией распределения отношения денежных средств к активам.

Повышение неопределенности затруднит способность менеджеров точно прогнозировать будущие денежные потоки, приводя их к более консервативному управлению [3]. Это приведет к снижению дисперсии коэффициента удельного веса денежных средств к активам. И наоборот, во времена большей макроэкономической стабильности менеджеры смогут получать более точные прогнозы денежных потоков, что позволяет им проводить более гибкую и индивидуальную политику, которая уже в большей степени будет определяться специфичными для каждой отдельной компании факторами, что приведет к увеличению дисперсии рассматриваемого отношения.

Гипотеза 3. Неопределенность в экономической политике оказывает значимое влияние на изменение условий доступа к внешнему финансированию.

Гипотеза 4. Неопределенность в экономической политике оказывает значимое влияние на внутренние потребности фирмы в денежных средствах.

Исследуя эти каналы влияния, мы получаем доступ к кредитным линиям фирм и собираем информацию о наличии основных постоянных клиентов, приобретающих продукцию компаний, что сглаживает неопределенность будущих денежных потоков [10]. Мы ожидаем, что оба канала оказывают влияние на запасы денежных средств.

Методика исследования.

Построение базовой модели. На первом этапе исследуется взаимосвязь между уровнем неопределенности экономической политики и запасами денежных средств компаний

(гипотеза 1). Для этого используется следующая модель:

$$CASH_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_k CONTROL_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t}. \quad (1)$$

Выводы относительно взаимосвязи будут сделаны на основе значения коэффициента β_1 . Зависимая переменная $CASH$ для фирмы i в период $t+1$. В качестве контрольных переменных выступают $SIZE$, MB , CF , NWC , $CAPEX$, $BLEV$ и DIV для фирмы i в период $t+1$. Описание переменных приведено в табл. 1.

Проверка однородности решений о накоплении денежных средств фирмами в условиях высокой неопределенности. Для проверки гипотезы 2 о сглаживании решений компаний относительно запасов наличных средств в условиях высокой неопределенности строится регрессионная модель:

$$Disp_t \left(\frac{CASH_{it}}{TOTALASSETS_{it}} \right) = \beta_0 + \beta_1 EPU + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где $Disp_t \left(\frac{CASH_{it}}{TOTALASSETS_{it}} \right)$ представляет собой дисперсию отношения денежных пото-

ков к активам в разрезе фирм в момент времени t . При этом главная задача на этом этапе не проверка конкретной модели, а установление наличия эмпирической зависимости. Гетерогенность поведения фирм будет отрицательно связана с макроэкономической неопределенностью. Таким образом, ожидается отрицательное значение β_1 , если при повышении неопределенности наблюдается уменьшение дисперсии отношения денежных средств к активам.

Исследование канала финансовых ограничений. Чтобы проверить механизм финансовых ограничений (гипотеза 3), изучается вопрос об ужесточении банковского кредита (т. е. о более жестких финансовых ограничениях) из-за повышенной неопределенности в политике, что заставляет фирмы сэкономить больше денежных средств от денежных потоков. Интерпретация результатов будет основана на значении коэффициента β_1 . Для этого используется следующая модель:

$$CISPREAD_t = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_i QUARTER_{i,t} + \varepsilon_t. \quad (3)$$

Таблица 1

Описание переменных модели

Description of model variables

Переменная	Формула расчета	Описание
Запас денежных средств	$CASH = Cash / Assets$	Отношение денежных средств к активам компании
Неопределенность в экономической политике	$EPU = \ln((\sum EPU_{monthly})/12)$	Натуральный логарифм среднего арифметического индекса EPU за двенадцать месяцев
Размер компании	$SIZE = \ln(Assets)$	Натуральный логарифм совокупных активов
Market to Book	$MB = Market\ value / Book\ value$	Отношение рыночной стоимости акции к балансовой стоимости акции
Денежный поток	$CF = (NI + D\&A) / Net\ Assets$	Прибыль после выплаты процентов, дивидендов и налогов, но до амортизации, деленная на чистые активы
Чистый оборотный капитал	$NWC = NWC / Assets$	Отношение чистого оборотного капитала к активам
Капитальные затраты	$CAPEX = CAPEX / Assets$	Отношение капитальных затрат к активам
Финансовый рычаг	$BLEV = (ST\ Debt + LT\ Debt) / Assets$	Сумма долгосрочного и краткосрочного долгов, деленная на балансовую стоимость общих активов
Дивиденды	DIV	$DIV = 1$, если в год t была выплата дивидендов; $DIV = 0$ – иначе

Уравнение представляет собой ежеквартальную регрессию временного ряда условий кредитного рынка (*CISPREAD*), где объясняющей переменной является неопределенность в политике (*EPU*). Для охвата условий кредитного рынка используется *CISPREAD* – распространение ставок по коммерческим и промышленным кредитам; считается как разница между средневзвешенной ставкой по рублевым кредитам нефинансовым организациям сроком до 1 года и ключевой ставкой ЦБ. Большой *CISPREAD* указывает, что условия кредитования ужесточаются. В уравнение включаются фиктивные переменные (*QUARTER_t*), которые указывают на квартал, чтобы учитывать возможную сезонность, а также влияние временных трендов на предложение кредита.

Исследование канала внутренних потребностей фирмы. На данном этапе проверяется гипотеза 4 о наличии влияния неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств компаний через канал внутренних потребностей в денежных средствах. Выводы относительно взаимосвязи будут сделаны на основе значения коэффициента β_1 . Для проверки гипотезы используется следующая модель:

$$CASHDEMAND_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_2 QUARTER_t + \varepsilon_t, \quad (4)$$

где *CASHDEMAND_{i,t}* – внутренние потребности фирмы *i* в денежных средствах в период времени *t*; *QUARTER_t* – фиктивная переменная, обозначающая квартал (используется для учета сезонности). Для каждой фирмы измеряются потребности в денежных средствах (*CASHDEMAND*): используется разница между текущими потоками денежных средств и капитальными расходами [10].

Проверка наличия внутреннего и внешнего каналов влияния на запасы денежных средств компаний. Этот этап исследования необходим для подтверждения наличия связи каналов с запасами денежных средств. Для доказательства влияния условий кредитного рынка и внутренних потребностей фирмы на денежные запасы была построена следующая модель:

$$CASH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CISPREAD_{t-1} + \beta_2 CASHDEMAND_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}. \quad (5)$$

Интерпретация результатов будет основана на значениях коэффициентов β_1 и β_2 . Ожидаются положительные и значимые значения коэффициентов.

Описание данных. Информация об уровне неопределенности в экономической политике, на основе индекса Бейкера, собрана с сайта <http://www.policyuncertainty.com/>. База данных Compustat использована как первичный источник информации для специфических характеристик российских компаний. Данные по компаниям собраны за период 2003–2017 гг. Этот период выборки продиктован наличием индекса неопределенности в политике. Из выборки исключены: финансовые фирмы; фирмы, которые имеют отрицательные активы или отрицательное значение по продажам; фирмы, акции которых по отношению рыночной стоимости акции к балансовой стоимости, отрицательны или больше 10.

В результате получена выборка из 437 российских компаний, которая преобразована в панель. Распределение компаний по отраслям представлено на рис 2.

Корреляционная матрица всех переменных, используемых в основном анализе, представлена в табл. 3. Индекс неопределенности экономической политики (*EPU*) положительно скоррелирован с запасами денежных средств (*CASH*). Это наблюдение является ранним указанием на положительную связь между неопределенностью в политике и денежными средствами компаний. Также отметим, что возможно наличие проблемы мультиколлинеарности в модели, поскольку наблюдается высокая корреляция между переменными *NWC* и *BLEV*.

Результаты исследования.

Построение базовой модели. Для проверки гипотезы о влиянии неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств компаний выбирается наилучшая спецификация моделей. Строятся модели сквозной регрессии, с фиксированными эффектами и с детерминированными эффектами. Выбор между тремя данными моделями осуществляется посредством проведения тестов Вальда, Бройша–Пагана и Хаусмана. Лучшие результаты показала модель с фиксированными эффектами. В табл. 4 представлены результаты.



Рис 2. Распределение компаний по отраслям

Fig. 2. Distribution of companies by industry

Таблица 3

Корреляционная матрица

Correlation matrix

	<i>EPU</i>	<i>CF</i>	<i>CAPEX</i>	<i>BLEV</i>	<i>NWC</i>	<i>MB</i>	<i>DIV</i>	<i>SIZE</i>
<i>EPU</i>	1							
<i>CF</i>	0,0177	1						
<i>CAPEX</i>	-0,0458	0,0016	1					
<i>BLEV</i>	0,0044	0,0303	0,0505	1				
<i>NWC</i>	-0,0585	0,0224	0,0001	-0,7812	1			
<i>MB</i>	-0,0815	-0,0763	0,0578	-0,0648	-0,1877	1		
<i>DIV</i>	0,1649	0,0252	0,001	-0,0299	0,0838	0,0352	1	
<i>SIZE</i>	0,0294	-0,0047	-0,0086	-0,0096	-0,004	0,0261	0,1835	1

Источники. Расчеты авторов.

Мы нашли значимую положительную связь между мерой неопределенности экономической политики *EPU* и запасами денежных средств российских компаний. При увеличении *EPU* на 1 % отношение запасов денежных средств к активам увеличивается на 0,035 %. Этот результат согласуется с первой гипотезой исследования. Когда фирмы сталкиваются с высоким уровнем неопределенности в экономической политике, наиболее рациональным и осторожным вариантом является накопление денежных средств.

Чтобы убедиться в общей адекватности и применимости модели, посмотрим на скорректированный R^2 : он равен 0,62, что свидетельствует о высоком качестве модели. Коэффициенты при контрольных переменных полностью совпадают с ожидаемыми и подтвержденными в литературе. Все коэффициенты значимы на 5 %-м уровне значимости. Так, переменные *MB* и *CF* положительно влияют на уровень наличных денег компании, в то время как коэффициенты параметров *SIZE*, *NWC*, *BLEV*, *DIV* имеют отрицательный знак.

Таблица 4

Результаты тестирования гипотезы 1

The results of testing hypotheses 1

Переменная	Коэффициент
<i>EPU</i>	0,03501327*
	(0,15021544)
<i>NWC</i>	-0,17168673*
	(0,03767665)
<i>BLEV</i>	-0,22685251*
	(0,04974195)
<i>CAPEX</i>	-0,22409146*
	(0,02987058)
<i>CF</i>	0,13970412*
	(0,0345402)
<i>MB</i>	0,0037643*
	(0,03199734)
<i>SIZE</i>	-0,01476851*
	(0,05062277)
<i>DIV</i>	-0,04343608*
	(0,12387172)
<i>cons</i>	-2,5176479*
	(0,67976281)
<i>Observations</i>	1858
<i>Adj R-squared</i>	0,62

*Уровень значимости $p < 0,05$.

И с т о ч н и к . Расчеты авторов.

Проверка однородности решений о накоплении денежных средств фирмами в условиях высокой неопределенности. Для проверки второй гипотезы использованы данные, представляющие собой временные ряды. Результаты представлены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты тестирования гипотезы 2

The results of testing hypotheses 2

DISP(cash/assets)	Коэффициент
Переменная	
<i>EPU</i>	-105,7103*
	(85,43625)
<i>Observations</i>	14
<i>R-squared</i>	0,3054

* Уровень значимости $p < 0,05$.

И с т о ч н и к . Расчеты авторов.

Таблица 6

Результаты тестирования гипотезы 3

The results of testing hypotheses 3

<i>CISPREAD</i>	Коэффициент
Переменная	
<i>EPU</i>	6330,326*
	(5244,838)
<i>cons</i>	-2454,297*
	(6238,386)
<i>Observations</i>	70
<i>R-squared</i>	0,58

* Уровень значимости $p < 0,05$.

И с т о ч н и к . Расчеты авторов.

Результаты показали, что распределение запасов денежных средств российских компаний сужается во времена высокой неопределенности, т. е. политика в отношении денежных запасов более гомогенна в таких условиях. В то время как снижение неопределенности экономической политики приводит к разрастанию дисперсии, так как информация более высокого качества позволяет компаниям принимать менее консервативные решения и опираться на индивидуальные характеристики фирмы в большей степени. Таким образом, возрастающая неопределенность препятствует эффективному распределению фондов фирм. Поэтому вторая гипотеза о значимом влиянии повышения неопределенности на расширение распределения запасов денежных средств не отвергается.

Исследование канала внешнего финансирования. Для проверки третьей гипотезы о влиянии неопределенности экономической политики через кредитный канал была использована модель временных рядов. Результаты представлены в табл. 6.

В модель включены фиктивные переменные, обозначающие квартал для учета сезонности, однако они оказались незначимы на любом уровне значимости и были исключены из модели. Значимый положительный коэффициент при *EPU* показывает, что коммерческие и промышленные кредиты становятся более дорогостоящими, когда политическая неопределенность возрастает, что затрудняет доступ фирм к этим основным источникам внешнего финансирования. То есть гипотеза 3 не отвергается. $R^2 = 0,58$, что говорит о высо-

кой объяснительной силе модели. Это означает, что неопределенность в экономической политике влияет на экономику российских компаний через канал банковского кредитования. Более высокие уровни неопределенности в экономической политике, которые, как правило, сопровождаются спадом в экономике, сдерживают рост банковских кредитов и, таким образом, экономическую активность. В целом, результаты свидетельствуют о том, что неопределенность в политике усугубляет условия кредитного рынка на совокупном уровне, что согласуется с выводами [10].

Исследование канала внутренних потребностей фирм в денежных средствах. Рассмотрим влияние неопределенности в экономической политике на запасы денежных средств через канал внутренних потребностей фирмы. Для проверки гипотезы построена регрессионная модель, основанная на панельных данных. Лучшие результаты показала модель со случайными эффектами. Были проведены тесты на возможные несовершенства модели и произведена их коррекция. Результаты представлены в табл. 7.

В соответствии с результатами модели мы делаем вывод, что гипотеза не отвергается. С повышением *EPU* на 1 % внутренние денежные потребности возрастают на 0,075 %. Неопределенность в экономической политике увеличивает желание компаний хранить больше денежных средств.

Влияние внутреннего и внешнего каналов на запасы денежных средств компаний. Для того чтобы подтвердить выводы о влиянии каналов на запасы денежных средств, построена модель, основанная на панельных данных. Результаты итоговой модели представлены в табл. 8.

Таблица 7

Результаты тестирования гипотезы 4

The results of testing hypotheses 4

<i>CASHDEMAND</i>	Коэффициент
Переменная	
<i>EPU</i>	0,0753178* (0,0356504)
<i>Observations</i>	3052
<i>R-squared</i>	0,2891

* Уровень значимости $p < 0,05$.

Источник. Расчеты авторов.

Таблица 8

Результаты тестирования гипотезы 5

The results of testing hypotheses 5

CASH	Коэффициент
Переменная	
<i>CASHDEMAND</i>	0,2915316* (0,0071336)
<i>CISPREAD</i>	0,5407* (0,0175558)
<i>_cons</i>	-4,020728* (0,0260451)
<i>Observations</i>	2132
<i>R-squared</i>	0,1189

* Уровень значимости $p < 0,05$.

Источник. Расчеты авторов.

Результаты показывают, что коэффициенты при обеих переменных значимы и имеют положительные значения, как и предполагалось ранее. При увеличении внутренних потребностей фирмы на 1 % запасы денежных средств увеличиваются на 0,29 %, при увеличении условий кредитования на 1 % денежные запасы увеличиваются на 0,5407 %. Эти результаты подтверждают предположение о том, что данные каналы функционируют. Таким образом, мы можем делать вывод о том, что гипотезы 3 и 4 не отвергаются.

Выводы. По результатам исследования можно сделать несколько выводов. Во-первых, доказано наличие значимой положительной взаимосвязи между неопределенностью в экономической политике и запасами денежных средств российских компаний. Это показывает, что денежные запасы связаны не только с внутренними, но и с внешними факторами, в частности с экономической политикой. Фирмы реагируют на внешние шоки увеличением запасов денежных средств.

Подтверждается предположение о сглаживании поведения менеджеров относительно денежных средств компаний при повышении уровня неопределенности экономической политики. Из-за предосторожности в связи с возникшей неопределенностью фирмы могут принимать менее эффективные решения относительно наличных денег. Из-за сложностей в прогнозировании будущих потоков денежных средств и прочих факторов, имеющих

значение при принятии решений по данному вопросу, компании просто повышают уровень запасов для обеспечения себя ликвидностью в случае неблагоприятных событий.

Результаты исследования доказывают, как ужесточение условий кредитования и увеличение внутренних потребностей влияют на уровень денежных средств. Результаты свидетельствуют о связи между решениями фирм о накоплении денежных средств и финансовыми ограничениями. Построенная модель подтверждает влияние повышения неопределенности в экономической политике на ужесточение условий кредитования, которые, в свою очередь, оказывают влияние за запасы денежных средств. Таким образом, непредсказуемость в экономической политике действительно влияет на запасы денежных средств через кредитный канал. Это позволяет делать вывод о том, что фирмы, имеющие доступ к дешевому внешнему финансированию, удерживают меньше денежных средств, нежели фирмы таким доступом не обладающие. Фирмы, сталкивающиеся с большими затратами на обеспечение внешних финансов или с более непредсказуемыми денежными потоками, будут удерживать больше денежных средств в ответ на повышение неопределенности в экономической политике.

Таким образом, экономическая политика, ее непредсказуемость и неопределенность, влияет на денежные запасы российских фирм. Исследование проведено на выборке российских компаний в период с 2003 по 2017 г. с использованием индекса неопределенности. Мы показали, что фирмы экономят больше денежных средств от своих денежных потоков, когда неопределенность в политике возрастает.

При изучении экономических механизмов, лежащих в основе взаимосвязи неопределенности в политике и запасами средств, мы обнаружили, что неопределенность в политике ухудшает условия кредитного рынка на совокупном уровне, что отражается в увеличении ставок коммерческих и промышленных кредитов.

Мы рассмотрели канал внутренних потребностей в денежных средствах и нашли подтверждение его существования. Этот результат имеет практическую значимость, поскольку показывает, что фирмы могут увеличить эффективность, имея крупных клиентов. В частности, установление отношений с основным клиентом позволяет компании лучше предсказывать денежные потоки, быть менее подверженными влиянию внешних шоков, оптимизировать управление производством и оборотным капиталом.

Поведение фирм в отношении денежных средств сглаживается в условиях высокой неопределенности. Это означает, что фирмы будут вести себя гораздо более однородно с точки зрения их спроса на ликвидные активы. То есть неопределенность приводит к существенным искажениям в эффективном распределении фирмами ресурсов между капитальными расходами и краткосрочными потребностями в ликвидности.

Исследование подтверждает мнение о том, что денежные средства зависят не только от характеристик фирмы или отрасли, но и от экономической политики государства. Фирмы реагируют на неопределенность в политике увеличением своих денежных запасов, что имеет реальные негативные экономические последствия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Almeida H., Campello M., Weisbach M. The Cash Flow Sensitivity of Cash // *Journal of Finance*. 2004. Vol. 59, no. 4. P. 1777–1804.
- [2] Baker S.R., Bloom N., Davis S.J. Measuring economic policy uncertainty // *Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol. 131, no. 4. P. 1593–1636.
- [3] Baum C.F., Caglayan M., Ozkan N., Talavera O. The impact of macroeconomic uncertainty on non-financial firms' demand for liquidity // *Review of Financial Economics*. 2006. Vol. 15, no. 4. P. 289–304.
- [4] Bordo M.D., Duca J.V., Koch C. Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level U.S. evidence over several decades // Working Paper 161106, 2016.
- [5] Chen Q., Chen X., Schipper K., Xu Y., Xue J. The sensitivity of corporate cash holdings to corporate governance // *Review of Financial Studies*. 2012. Vol. 25, no. 12. P. 1–35.
- [6] Naiwei Ch., Mahajan A. Effects of Macroeconomic Conditions on Corporate Liquidity-International Evidence // *International Research Journal of Finance and Economics*. 2010. Vol. 35. P. 112–129.
- [7] Denis D.J., Sibilkov V. Financial constraints, investment, and the value of cash holdings // *Review of Financial Studies*. 2010. Vol. 23, no. 1. P. 247–269.
- [8] Duchin R.A.N., Gilbert T., Harford J., Hrdlicka C. Precautionary savings with risky assets:

When cash is not cash // Journal of Finance. 2017. Vol. 72, no. 2. P. 793–852.

[9] **Duong, Huu Nhan and Nguyen, Justin Hung and Nguyen, My and Rhee, S. Ghon.** Economic Policy Uncertainty and Corporate Cash Holdings. Asian Finance Association (AsianFA). 2017, Conference.

[10] **Gao J., Harford J.** Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms // Journal of Financial Economics. 2017. Vol. 109, no. 3. P. 623–639.

[11] **Gilchrist S., Jae W.** Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics // NBER Working Paper 20038. 2014.

[12] **Gulen H., Ion M.** Policy uncertainty and corporate investment // Review of Financial Studies. 2016. Vol. 29, no. 3. P. 523–564.

[13] **Gungoraydinoglu A., Çolak G., Öztekin Ö.** Political environment, financial intermediation costs, and financing patterns // Journal of Corporate Finance. 2017. Vol. 44, no. C. P. 167–192.

[14] **Hackbarth D., Miao J., Morellec E.** Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions // Journal of Financial Economics. 2006. Vol. 82, no. 3. P. 519–550.

[15] **Han S., Qiu J.** Corporate precautionary cash holdings // Journal of Corporate Finance. 2007. Vol. 13, no. 1. P. 43–57.

[16] **Harford J., Klasa S., Maxwell W.F.** Refinancing risk and cash holdings // Journal of Finance. 2014. Vol. 69, no. 3. P. 975–1012.

[17] **Jens C.E.** Political uncertainty and investment: Causal evidence from U.S. gubernatorial elections // Journal of Financial Economics. 2017. Vol. 124, no. 3. P. 563–579.

[18] **Jurado K., Ludvigson S.C., Ng S.** Measuring uncertainty // American Economic Review. 2015. Vol. 105, no. 3. P. 1177–1216.

[19] **Lins K.V., Servaes H., Tufano P.** What drives corporate liquidity? An international survey of cash holdings and lines of credit // Journal of Financial Economics. 2010. Vol. 98, no. 1. P. 160–176.

[20] **Opler T., Pinkowitz L., Stulz R., Williamson R.** The determinants and implications of corporate cash holdings // Journal of Financial Economics, 1999. Vol. 52, no. 1. P. 3–46.

[21] **Pástor L., Veronesi P.** Uncertainty about government policy and stock prices // The Journal of Finance. 2012. Vol. 67, no. 4. P. 1219–1264.

[22] **Pástor L., Veronesi P.** Political uncertainty and risk premia // Journal of Financial Economics. 2013. Vol. 110, no. 3. P. 520–545.

[23] **Subramaniam V., Tang T., Yue H., Zhou X.** Firm structure and corporate cash holdings // Journal of Corporate Finance. 2011. Vol. 17, no. 3. P. 759–773.

ЧЕРКАСОВА Виктория Артуровна. E-mail: vacherkasova@yandex.ru

УЛЬЯНОВА Валерия Ильинична. E-mail: uyanovavaleriya01@gmail.com

Статья поступила в редакцию 31.05.2018

REFERENCES

[1] **H. Almeida, M. Campello, M. Weisbach,** The Cash Flow Sensitivity of Cash, Journal of Finance, 59 (4) (2004) 1777–1804.

[2] **S.R. Baker, N. Bloom, S.J. Davis,** Measuring economic policy uncertainty, Quarterly Journal of Economics, 131 (4) (2016) 1593–1636.

[3] **C.F. Baum, M. Caglayan, N. Ozkan, O. Talavera,** The impact of macroeconomic uncertainty on non-financial firms' demand for liquidity, Review of Financial Economics, 15 (4) (2006) 289–304.

[4] **M.D. Bordo, J.V. Duca, C. Koch.** Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level U.S. evidence over several decades, Working Paper, 161106 (2016).

[5] **Q. Chen, X. Chen, K. Schipper, Y. Xu, J. Xue,** The sensitivity of corporate cash holdings to corporate governance, Review of Financial Studies, 25 (12) (2012) 1–35.

[6] **Ch. Naiwei, A. Mahajan,** Effects of Macroeconomic Conditions on Corporate Liquidity-International Evidence, International Research Journal of Finance and Economics, 35 (2010) 112–129.

[7] **D.J. Denis, V. Sibilkov,** Financial constraints, investment, and the value of cash holdings, Review of Financial Studies, 23 (1) (2010) 247–269.

[8] **R.A.N. Duchin, T. Gilbert, J. Harford, C. Hrdlicka,** Precautionary savings with risky assets: When cash is not cash, Journal of Finance, 72 (2) (2017) 793–852.

[9] **Duong, Huu Nhan and Nguyen, Justin Hung and Nguyen, My and Rhee, S. Ghon,** Economic Policy Uncertainty and Corporate Cash Holdings. Asian Finance Association (AsianFA), 2017, Conference.

[10] **J. Gao, J. Harford,** Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms, Journal of Financial Economics, 109 (3) (2017) 623–639.

[11] **S. Gilchrist, W. Jae,** Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics, NBER Working Paper, 20038 (2014).

[12] **H. Gulen, M. Ion,** Policy uncertainty and corporate investment. Review of Financial Studies, 29 (3) (2016) 523–564.

[13] **A. Gungoraydinoglu, G. Çolak, Ö. Öztekin,** Political environment, financial intermediation costs,

and financing patterns, *Journal of Corporate Finance* 44 (C) (2017) 167–192.

[14] **D. Hackbarth, J. Miao, E. Morellec**, Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions, *Journal of Financial Economics*, 82 (3) (2006) 519–550.

[15] **S. Han, J. Qiu**, Corporate precautionary cash holdings, *Journal of Corporate Finance*, 13 (1) (2007) 43–57.

[16] **J. Harford, S. Klasa, W.F. Maxwell**, Refinancing risk and cash holdings, *Journal of Finance*, 69 (3) (2014) 975–1012.

[17] **C.E. Jens**, Political uncertainty and investment: Causal evidence from U.S. gubernatorial elections, *Journal of Financial Economics*, 124 (3) (2017) 563–579.

[18] **K. Jurado, S.C. Ludvigson, S. Ng**, Measuring uncertainty, *American Economic Review*, 105 (3) (2015) 1177–1216.

[19] **K.V. Lins, H. Servaes, P. Tufano**, What drives corporate liquidity? An international survey of cash holdings and lines of credit, *Journal of Financial Economics*, 98 (1) (2010) 160–176.

[20] **T. Opler, L. Pinkowitz, R. Stulz, R. Williamson**, The determinants and implications of corporate cash holdings, *Journal of Financial Economics*, 52 (1) (1999) 3–46.

[21] **Ľ. Pástor, P. Veronesi**, Uncertainty about government policy and stock prices, *The Journal of Finance*, 67 (4) (2012) 1219–1264.

[22] **Ľ. Pástor, P. Veronesi**, Political uncertainty and risk premia, *Journal of Financial Economics*, 110 (3) (2013) 520–545.

[23] **V. Subramaniam, T. Tang, H. Yue, X. Zhou**, Firm structure and corporate cash holdings, *Journal of Corporate Finance*, 17 (3) (2011) 759–773.

CHERKASOVA Victoria A. E-mail: vacherkasova@yandex.ru

ULIANOVA Valeriia I. E-mail: ulyanovavaleriya01@gmail.com