

● ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-114-129

УДК 338.984(045)

JEL D24

Взаимосвязь управления оборотным капиталом и результативности деятельности компании

В.В. Назарова,

Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия
<http://orcid.org/0000-0002-9127-1644>

С.П. Глебов,

Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия
<http://orcid.org/0000-0003-0482-0420>

АННОТАЦИЯ

Эффективное управление оборотным капиталом компании дает возможность создать ее ценность посредством сокращения потребности в дополнительном финансировании, увеличения доходности, улучшения ликвидности и повышения эффективности операций. Оборотный капитал выступает рычагом создания стоимости и ценности для собственников. Эффективная модель управления оборотным капиталом позволяет компании получить конкурентное преимущество и увеличить благосостояние акционеров. Актуальность исследования обусловлена необходимостью качественного управления краткосрочными аспектами деятельности компании для достижения ее максимальной результативности. Целью статьи является определение характера взаимосвязи между компонентами оборотного капитала и результативностью компаний российского рынка. Объектом исследования является оборотный капитал российских компаний среднего и крупного размеров, проанализированный за период с 2011 по 2016 г. Предмет исследования: совокупность процессов управления оборотным капиталом, направленных на достижение стратегических целей компании. Для обоснования взаимосвязи управления оборотным капиталом и показателя результативности компании используются следующие метрики: коэффициент ROA, отражающий доходность совокупных активов, а также показатели оборотного капитала – финансовый цикл компании и его составляющие: период оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, период оборачиваемости запасов.

С целью моделирования взаимосвязи управления оборотным капиталом и результативности компании в работе реализован метод панельных регрессий, позволяющий повысить эффективность полученных оценок. С целью получения прикладных выводов в работе были построены модели с фиксированными и случайными эффектами, а также использованы кластерные стандартные ошибки для снижения влияния автокорреляции данных.

В ходе исследования было доказано, что между длиной финансового цикла компании и результативностью ее деятельности существует значимая обратная взаимосвязь. Между периодом оборачиваемости кредиторской задолженности и результативностью деятельности компании также выявлена обратная взаимосвязь. С ростом периода оборачиваемости дебиторской задолженности результативность деятельности компании падает. Между периодом оборачиваемости запасов компании и результативностью ее деятельности также выявлена обратная взаимосвязь.

Полученные в ходе исследования результаты имеют большую практическую ценность для управления и стратегического развития компании. Они могут использоваться при принятии управленческих решений в области оборотного капитала. Грамотная политика управления оборотным капиталом компании позволяет эффективно распределить ресурсы компании для повышения качества ее деятельности, соблюдая баланс между прогнозируемыми рисками и результативностью деятельности.

Ключевые слова: оборотный капитал; эффективность деятельности компании; структура оборотного капитала; управление капиталом; краткосрочное планирование

Для цитирования: Назарова В.В., Глебов С.П. Взаимосвязь управления оборотным капиталом и результативности деятельности компании. *Финансы: теория и практика*. 2018;22(4):114-129. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-114-129



DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-114-129
UDC 338.984(045)
JEL D24

The Relationship Between Management of Floating Capital and Performance of the Company

V.V. Nazarova,

St. Petersburg School of Economics and Management,
National Research University "Higher School of Economics",
St. Petersburg, Russia
<http://orcid.org/0000-0002-9127-1644>

S.P. Glebov,

St. Petersburg School of Economics and Management,
National Research University "Higher School of Economics",
St. Petersburg, Russia
<http://orcid.org/0000-0003-0482-0420>

ABSTRACT

Efficient management of the company's floating capital provides an opportunity to create its value by reducing the need for additional financing, increasing profitability, improving liquidity and increasing the efficiency of operations. Floating capital acts as a lever of value creation for owners. An effective model of the management of floating capital allows the company to gain a competitive advantage and increase shareholder wealth. The relevance of our study is due to the need for quality management of the short-term company's activities to achieve its maximum performance. The purpose of our research was the identification of the nature of the relationship between the components of floating capital and the performance of the Russian companies. The object of the research was the floating capital of the Russian medium and large size companies, analyzed for the period from 2011 to 2016. The subject of the research was a set of floating capital management processes aimed at achieving the company's strategic goals. To substantiate the relationship between management of the floating capital and the indicator of company's performance, we used the following metrics: ROA ratio, reflecting the profitability of total assets, as well as indicators of floating capital – the financial cycle of the company and its components: the period of turnover of debtor indebtedness, the period of turnover of accounts payable, and the period of inventory turnover. In order to simulate the relationship between the management of the floating capital and the company's performance, the authors used the panel regression method to improve the efficiency of the estimates. In order to obtain applied conclusions, the authors built models with fixed and random effects and used cluster standard errors to reduce the impact of data autocorrelation. Based on the study, the authors proved that there is a significant inverse relationship between the length of the financial cycle of the company and the effectiveness of its activities. There was an inverse relationship between the period of accounts payable turnover and the performance of the company. With the rise of the period of turnover of accounts receivable, the performance of the company falls. An inverse relationship was also found between the period of the company's inventory turnover and the performance of its activities. The results obtained in the course of the research are of great practical value for the management and strategic development of the company. The results of the research can be used in proper management decisions in the field of floating capital. A competent management policy of the company's floating capital allows for efficient allocation of the company's resources to improve the quality of its activities, keeping a balance between the predicted risks and performance.

Keywords: floating capital; effectiveness of the company's activities; the structure of floating capital; managing of capital; short-term planning

For citation: Nazarova V.V., Glebov S.P. The relationship between management of floating capital and performance of the company. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(4):114-129. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-114-129

**ВВЕДЕНИЕ.
УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ
КАПИТАЛОМ:
ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ**

Оборотный капитал представляет собой инвестиции в текущую деятельность компании, уменьшенные на величину текущих обязательств. Это величина свободных текущих активов компании за вычетом краткосрочных обязательств [1].

На сегодняшний день значительное количество исследовательских работ в области финансового менеджмента посвящено тематике управления оборотным капиталом и его взаимосвязи с рентабельностью деятельности компании. В большей части из них была выявлена значимая обратная взаимосвязь между критериями оборотного капитала и результативностью фирмы.

Так, в своей работе "Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?" М. Deloof на выборке нефинансовых бельгийских фирм исследует вопрос взаимосвязи оборотного капитала, выраженного финансовым циклом, а также дебиторской и кредиторской задолженности и результативности деятельности компании. Автором было выявлено, что сокращение дебиторской задолженности позволяет повысить рентабельность компании, в то же время менее крупные фирмы предпочитают растягивать период ее погашения. Наряду с этим не было выявлено взаимосвязи между длиной финансового цикла и результативностью компании [2].

Впоследствии, в работе уже других исследователей (J. García-Teruel и P. Martínez-Solano), изучающих влияние управления оборотным капиталом на выборке испанских малых и средних предприятий, было выявлено, что, наряду с сокращением дебиторской задолженности, на рост рентабельности предприятия влияет и сокращение длины финансового цикла [3].

Следующей работой по данной тематике стало исследование Н. Nobanee и М. Abdullatif, в которой авторы изучают влияние финансового цикла предприятия на его рентабельность на выборке японских фирм. В качестве результатов авторами была выявлена значимая обратная взаимосвязь для компаний всех отраслей, за исключением отрасли потребительских товаров [4].

В исследованиях данной области сформировалась целая группа работ, посвященных изучению взаимосвязи управления оборотным капиталом и рентабельности малых и средних предприятий, так как текущие активы занимают весомую долю в балансе таких компаний. В то же время доступ

к рынку долгосрочного финансирования таких компаний ограничен [5].

Например, в исследовании G. Adjapong Afrifa и V. Tauringana была выявлена взаимосвязь между управлением кредиторской и дебиторской задолженностью, в то время как управление запасами и длина финансового цикла, по мнению авторов, не оказали никакого влияния [6].

В работе А. Pais и G. Miguel, изучающей взаимоотношения управления оборотным капиталом и результативности португальских фирм, было выявлено, что повышение рентабельности компании возможно за счет сокращения кредиторской и дебиторской задолженностей, а также сокращения запасов. Также была рассмотрена нелинейная взаимосвязь между этими показателями и анализ взаимосвязи с учетом отраслевых эффектов, что подтвердило полученные ранее результаты [7].

В исследовании Р. García-Teruel, Р. Martínez-Solano и S. Baños-Caballero на выборке испанских малых и средних компаний, в дополнение к предыдущим работам, была рассмотрена возможность нелинейной взаимосвязи между показателями управления оборотным капиталом и рентабельностью компании. В результате было определено, что отношения между данными показателями обладают вогнутым характером и существует оптимальное значение оборотного капитала, максимизирующее прибыль, а отклоняющиеся от оптимума компании сокращают свою рентабельность [8].

Р. García-Teruel, Р. Martínez-Solano и S. Baños-Caballero продолжают исследования нелинейной взаимосвязи управления оборотным капиталом и рентабельностью компаний. Так, авторы, изучая выборку нефинансовых британских фирм, приходят к выводу о существовании значимой вогнутой взаимосвязи между инвестициями в оборотный капитал и эффективностью деятельности фирмы. Также было выявлено, что оптимальный уровень оборотного капитала для компаний, склонных к финансовым ограничениям, ниже [9].

Работы последних лет по изучаемой тематике по большей части также подтверждают существование взаимосвязи между управлением оборотным капиталом и результативностью деятельности компании. Кроме того, подтверждаются полученные ранее результаты о негативном влиянии длины финансового цикла на рентабельность предприятия.

Так, в работе J. Ebben и С. Johnson, посвященной взаимосвязи финансового цикла и ликвидности, инвестированного капитала и рентабельности деятельности компании, авторами было определено,

что более короткий финансовый цикл повышает результативность деятельности компании [10].

Подтверждает ранее полученные выводы и работа Н. L yngstadaas и Т. Berg. В результате исследования взаимосвязи управления оборотным капиталом и рентабельности норвежских компаний авторами было выявлено, что сокращение финансового цикла действительно положительно влияет на результативность деятельности. Более того, эти результаты были подтверждены анализом с учетом отраслевой специфики, а также рассмотрения нелинейной взаимосвязи [11].

Следующим исследованием по данной тематике стала работа Н. Tran, М. Abbott и С. Уар, результаты которой также подтвердили обозначенные ранее выводы о повышении результативности деятельности компании за счет сокращения количества дней дебиторской и кредиторской задолженности, а также запасов до оптимума [12].

Таким образом, проведенный анализ эмпирической и теоретической литературы по изучаемой теме позволил сформулировать следующие гипотезы.

Гипотеза 1. Существует обратная взаимосвязь длины финансового цикла компании и рентабельности ее деятельности.

Гипотеза 2. Прослеживается положительная взаимосвязь между периодом оборачиваемости кредиторской задолженности и результатами деятельности компании.

Гипотеза 3. Прослеживается обратная взаимосвязь между периодом оборачиваемости дебиторской задолженности и результатами деятельности компании.

Гипотеза 4. Прослеживается обратная взаимосвязь между периодом оборачиваемости запасов и результатами деятельности компании.

КОМПОНЕНТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Управление оборотным капиталом занимает значительную долю в финансовом управлении и планировании предприятия, так как непосредственно связано с управлением краткосрочными активами и обязательствами. Как уже было сказано ранее, качество использования оборотного капитала позволяет повысить или понизить результативность компании в зависимости от того, какие цели преследует фирма на данный момент.

В настоящее время существуют несколько подходов к управлению оборотным капиталом, преследующих различные цели. Во-первых, управление оборотным капиталом позволяет обеспечить

компанию непрерывным потоком инвестиций в ее текущие активы для поддержания баланса между активами и пассивами, а значит, и обеспечения покрытия различных текущих расходов. Видится естественным, что компании необходимо наличие определенного минимального количества наличности и товарно-материальных запасов для решения различных повседневных задач, от начисления заработной платы до приобретения различных лицензий или обеспечения своих офисных помещений.

Следующей немаловажной целью становится обеспечение постоянного роста компании, в который, естественно, входит и рост объема продаж фирмы. Вместе с ростом компании ей необходимо наращивать и ресурсы, на которых данный рост будет базироваться, что ведет к необходимости увеличения инвестиций в товарно-материальные запасы, дебиторскую задолженность и т.д. Третьей целью становится финансирование дополнительных затрат, возникающих в критические для компании периоды сезонных циклов. В данном случае дополнительные средства обеспечивают выполнение гарантий по обязательствам, возникающим в периоды, предшествующие непосредственному использованию сырья или материалов по этим обязательствам приобретенных. И наконец, грамотное использование оборотного капитала содействует внутреннему развитию компании для поддержки ее конкурентоспособности путем улучшения качества продукции, бизнес-процессов фирмы и выхода на новые рынки. Все затраты, связанные с данными аспектами, чаще носят малый размер, но постоянный характер, что и обуславливает использование оборотного капитала для этих целей.

Эффективная политика управления оборотным капиталом компании включает в себя несколько компонентов: управление товарно-материальными запасами, кредиторской и дебиторской задолженностью. Данный факт, в свою очередь, означает, что качество управления оборотным капиталом зависит не только от периода оборачиваемости капитала в целом, но и его компонентов. Повышение оборачиваемости данных компонентов отражает более эффективное использование инвестиций, вложенных в них. Грамотное использование данных компонентов позволит компании снизить зависимость от менее доступных внешних источников финансирования, а также повысить результативность деятельности компании.

Таким образом, все критерии эффективности оборотного капитала можно разделить на четыре основных компонента: длина финансового цикла,

период оборачиваемости кредиторской задолженности, период оборачиваемости запасов, период оборачиваемости дебиторской задолженности.

ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ВЫБОРКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках эконометрической модели в качестве фактора достигнутых результатов был выбран показатель рентабельности совокупных активов (*ROA*). Данный критерий позволяет оценить, насколько эффективно менеджмент использует активы для получения прибыли. В формулу расчета были внесены некоторые изменения для более точного выявления характера взаимоотношений между управлением оборотным капиталом и результативностью деятельности компании. Так как мы используем операционный показатель в качестве критерия результативности, то видится разумным исключить финансовые активы, отражающие вложения в активы других компании и подразумевающие контроль над ними или какой-либо иной характер деятельности, связанный с управлением ими; в частности, к таким активам относятся вложения в ценные активы [2]. Таким образом, расчет показателя осуществляется по следующей формуле:

$$ROA = \frac{NI}{TA - FA}, \quad (1)$$

где *NI* — чистая прибыль компании; *TA* — совокупные активы компании; *FA* — финансовые активы компании.

Выбор данного показателя в качестве критерия результативности обусловлен несколькими причинами. Во-первых, данный критерий является операционным показателем и учитывает только те доходы компании, поступление которых связано напрямую с производственной деятельностью фирмы. Во-вторых, данный показатель не зависит от изменения долгосрочных параметров компании, таких как, например, структура капитала [13].

В качестве основной независимой переменной нами была выбрана длительность финансового цикла компании. В дополнение были рассмотрены альтернативные спецификации модели, где в качестве независимой переменной выбраны отдельные компоненты оборотного капитала: период оборачиваемости запасов компании, период оборачиваемости дебиторской задолженности и период оборачиваемости кредиторской задолженности.

Также на основе эмпирических исследований по данной тематике были выделены контрольные переменные, которые могут оказать влияние на результативность компании, но не относящиеся напрямую к управлению оборотным капиталом.

В качестве первой контрольной переменной выделен размер компании, который в рамках нашей работы рассчитан как натуральный логарифм от объема продаж фирмы. Данный показатель интересен тем, что позволяет отразить влияние размера компании на то, как она способна повысить свою результативность. Так, более крупные компании, как правило, обладают большими возможностями по привлечению дополнительного инвестирования и получения льгот и более мягких условий кредитования. В дополнение, большие компании могут приобретать более крупные партии товаров и материалов, что позволяет также снизить их стоимость или получить дополнительные скидки. Все это позволяет фирме повысить свою результативность, а также более качественно оперировать длиной своего финансового цикла.

В нашем случае было решено выразить значения объема продаж фирмы в терминах 2011 г. (анализ основан на анализе отчетности российских компаний в период с 2011 по 2016 г.) для того, чтобы сделать значения сопоставимыми. Для этого значение выручки каждого последующего года было дефлировано на величину годовой инфляции по отношению к 2011 г. В качестве показателя инфляции был использован индекс промышленных цен, так как он более точно отражает состояние изменения цен в производстве.

В качестве второй контрольной переменной был добавлен коэффициент текущей ликвидности компании, рассчитанный как соотношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам. Данный коэффициент позволяет отразить то, насколько компания способна обеспечивать свои краткосрочные обязательства за счет своего оборотного капитала. Тем самым коэффициент текущей ликвидности можно рассматривать как показатель степени платежеспособности компании, а значит, и ее рентабельности.

Наряду с возможностями компании по привлечению инвестирования и степени ее платежеспособности, немаловажным остается факт возможного риска для ее деятельности. Большая часть деятельности любой компании находится в среде неопределенности, а значит, и подвержена различным финансовым рискам. Для учета данного аспекта деятельности используется контрольная переменная, отражающая данный риск, а именно —

Таблица 1 / Table 1

Переменные регрессионной модели / Variables of the regression model

Переменная / Variable	Формула / Formula	Обозначение / Notation
<i>Показатель результативности / Performance indicator</i>		
Рентабельность активов / Return on assets	$\frac{\text{Чистые активы}_t}{\text{Совокупные активы}_t - \text{Финансовые активы}_t}$	ROA_t
<i>Показатели оборотного капитала / Floating capital indicators</i>		
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, дней / Period of accounts receivable turnover, days	$\left(\frac{\text{Дебиторская задолженность}_t}{\text{Выручка от реализации продукции}_t} \right) \times 365$	DL_t
Период оборачиваемости кредиторской задолженности, дней / Payables turnover period, days	$\left(\frac{\text{Кредиторская задолженность}_t}{\text{Выручка от реализации продукции}_t} \right) \times 365$	CL_t
Период оборачиваемости запасов, дней / Inventory turnover period, days	$\left(\frac{\text{Запасы}_t}{\text{Себестоимость реализованной продукции}_t} \right) \times 365$	INV_t
Финансовый цикл, дней / Financial cycle, days	$INV_t + DL_t - CL_t$	CCC_t
<i>Контрольные переменные / Control variables</i>		
Размер компании / Company size	$\ln(\text{Выручка от реализации продукции}_t)$	$INFSIZE_t$
Темп роста / Rate of growth	$\left(\frac{\text{Выручка от реализации}_t - \text{Выручка от реализации}_{t-1}}{\text{Выручка от реализации продукции}_{t-1}} \right)$	$GROWTH_t$
Коэффициент текущей ликвидности / Current liquidity ratio	$\left(\frac{\text{Оборотные активы}_t}{\text{Краткосрочные обязательства}_t} \right)$	$LIQUID_t$
Коэффициент финансового рычага / Financial leverage ratio	$\left(\frac{\text{Заемный капитал}_t}{\text{Совокупные активы}_t} \right)$	FD_t

Источник / Source: составлено автором на основе [1, 14] / compiled by the authors on the basis of [1, 14].

коэффициент финансового рычага. Коэффициент позволяет отразить то, как фирма использует свой заемный капитал для изменения рентабельности собственного капитала, сохраняя необходимый уровень финансовой устойчивости фирмы. Следует отметить, что в нашем случае финансовый рычаг был рассчитан с учетом краткосрочных займов, так как риск данных займов выше, кроме того, краткосрочный аспект деятельности компаний непосредственно связан с оборотным капиталом [9].

Рассчитывается данный показатель следующим образом:

$$FL = TD/E, \quad (2)$$

где TD — совокупные обязательства компании; E — собственный капитал компании.

И, наконец, в дополнение к остальным критериям был добавлен еще один параметр эффективности деятельности компании — ее темп роста. Данный показатель связан практически со всеми показателями деятельности компании, будь то прибыль или ее операционная деятельность. Устойчивые и постоянные темпы роста фирмы позволяют ей прогнозировать направления развития и объемы выручки, а значит, и получить желаемую рентабельность деятельности. Таким образом, на основании изученного материала нами были выделены переменные, позволяющие оценить влияние управления оборотным капиталом на результативность деятельности компании, которые представлены в *табл. 1*.

Также, исходя из выбранных переменных, будут оценены следующие модели:

$$ROA_{it} = \beta_0 + CCC_{it}\beta_1 + INFSIZE_{it}\beta_2 + GROWTH_{it}\beta_3 + LIQUID_{it}\beta_4 + FD_{it}\beta_5 + M_i + \varphi_t + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + DL_{it}\beta_1 + INFSIZE_{it}\beta_2 + GROWTH_{it}\beta_3 + LIQUID_{it}\beta_4 + FD_{it}\beta_5 + M_i + \varphi_t + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + CL_{it}\beta_1 + INFSIZE_{it}\beta_2 + GROWTH_{it}\beta_3 + LIQUID_{it}\beta_4 + FD_{it}\beta_5 + M_i + \varphi_t + \varepsilon_{it}, \quad (5)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + INV_{it}\beta_1 + INFSIZE_{it}\beta_2 + GROWTH_{it}\beta_3 + LIQUID_{it}\beta_4 + FD_{it}\beta_5 + M_i + \varphi_t + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$

где β_0, \dots, β_4 — параметры моделей; μ_i — переменная конкретных характеристик фирмы; φ_t — фиктивные временные переменные, изменяющиеся со временем, но равные для всех фирм в рассматриваемом временном периоде; ε_{it} — случайные составляющие моделей; $i = 1, \dots, 6947$; $t = 2011, \dots, 2016$.

Также хотелось бы отметить, что в начальных спецификациях моделей в качестве зависимой переменной использовался обычный показатель рентабельности активов компании. Однако в ходе регрессионного анализа было решено винсировать данный показатель на уровне 5-го и 95-го перцентиля, что позволило снизить ненормальность распределения показателя результативности деятельности, выраженного рентабельностью активов, и улучшить характеристики моделей без значительных искажений показателей.

Наряду с этим, все модели строятся с кластерными стандартными ошибками, что позволит ограничить проблему автокорреляции, вызванную тем, что наблюдения производятся по одним и тем же компаниям для ряда лет.

Выборка исследования

Эмпирический анализ взаимосвязи управления оборотным капиталом и результативностью деятельности компании основан на выборке российских компаний среднего и крупного размера с 2011 по 2016 г. Для сбора информации о компаниях была использована база данных СПАРК (в тыс. руб.), соответственно, в качестве информационной базы исследования выступила годовая финансовая отчетность компаний, сформированная в рамках РСБУ¹.

Для формирования финальной выборки были выбраны только средние и крупные компании, чье среднесписочное число работников более 100 человек, а годовая выручка не менее 400 млн руб.² Также из-за специфики ведения деятельности из выборки были исключены компании, относящиеся к финансовому сектору: банковский сектор, страхование, аренда и т.д., а также компании сферы услуг. В дополнение к вышеперечисленному во избежание смещения оценок регрессий были удалены все компании, по которым не было найдено всей необходимой информации за период с 2011 по 2016 г.

¹ СПАРК. URL: <http://spark.interfax.ru> (дата обращения: 05.04.2018).

² Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (ред. от 28.12.2013). Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

Таблица 2 / Table 2

Статистика переменных / Statistics of variables

	Минимум / Minimum	Максимум / Maximum	Среднее / Average	Медиана / Median	Стандартное отклонение / Standard deviation
ROA	-0,172	0,78	0,14	0,07	(0,23)
CCC	-1718,214	3082,99	79,85	52,88	(150,14)
INV	-8,595	2413,62	91,34	57,87	(118,08)
CL	0,003	2370,11	97,74	59,40	(129,95)
DL	0,012	1732,60	86,26	56,79	(107,54)
LIQUID	0,004	133,47	2,36	1,38	(3,98)
FD	0,002	5,00	0,65	0,67	(0,34)
INFSIZE	12,492	20,98	14,36	14,08	(1,21)
GROWTH	-0,999	148,62	0,50	0,02	(4,38)
Наблюдения	41 682	41 682	41 682	41 682	41 682

Источник / Source: составлено автором на основе расчетов в программе Stata / compiled by the authors on the basis of calculations in Stata.

В результате финальная выборка включает в себя 6947 российских компаний за период 2011–2016 гг. Общее количество наблюдений составило 41 682.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Описательная статистика

В табл. 2 представлена вся описательная статистика по имеющимся у нас данным. В первую очередь рассмотрим средние значения переменных наших моделей, включенных в финальную выборку исследования.

Как видно из табл. 2, среднее значение рентабельности активов компаний составляет 14%, следует отметить, что медианное значение составляет всего 7%. При этом ряд компаний обладает отрицательным значением рентабельности, что свидетельствует об убыточности их деятельности.

Среднее значение финансового цикла компании составляет 79,85 дней, таким образом компании проходят полный цикл от сбора денежных средств со своих покупателей до оплаты сырья и материалов в среднем практически за 3 месяца. При этом, как мы можем видеть, минимальное значение финансового цикла компаний составляет 1718,214 дней, наряду с достаточно небольшим

медианным значением (52,88 дня) это свидетельствует о наличии у некоторых компаний дополнительных свободных средств.

На погашение задолженности перед своими контрагентами за приобретенные сырье и материалы компании тратят в среднем 97,74 дней. Наряду с этим, 86,26 дней компании тратят на сбор дебиторской задолженности со своих покупателей. Таким образом, можно видеть, что у компаний есть небольшая тенденция аккумулировать денежные средства у себя, собирая их с контрагентов быстрее, чем отдавая. Касаемо реализации продукции со склада, то на это российские компании тратят в среднем 91,34 дня.

Если мы говорим о показателях, не относящихся напрямую к управлению оборотным капиталом, то в среднем показатель обеспечения своих краткосрочных обязательств оборотным капиталом составляет 2,36. Другими словами, объем оборотного капитала более чем в два раза превышает размер краткосрочных обязательств российских компаний нашей выборки. При этом доля совокупного заемного капитала в активах компаний в среднем составляет 65%. Средний размер компании в нашем случае выражен логарифмом выручки и составляет 14,36, в то время как среднегодовой темп роста выручки компаний составляет 50%. Здесь стоит отметить, что медианное значение темпа роста всего 2%, а это означает, что порядка

Результаты корреляционной матрицы / Results of the correlation matrix

	ROA	CCC	CL	DL	INV	LIQUID	INFSIZE	GROWTH
ROA	1							
CCC	0,0223***	1						
CL	-0,179***	-0,218***	1					
DL	-0,0393***	0,423***	0,533***	1				
INV	-0,133***	0,647***	0,338***	0,213***	1			
LIQUID	0,190***	0,291***	-0,172***	0,0315***	0,152***	1		
INFSIZE	0,108***	-0,0592***	-0,0426***	0,00723	-0,129***	-0,0675***	1	
GROWTH	0,0261***	-0,0194***	-0,000833	-0,00280	-0,0231***	-0,0165***	0,199***	1

Примечание. * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Источник / Source: составлено автором на основе расчетов в программе Stata / compiled by the authors on the basis of calculations in Stata.

половины компаний нашей выборки обладают совсем незначительным значением темпа роста.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЗАИМОСВЯЗИ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Данный раздел посвящен основным результатам нашего исследования. Мы провели тест моделей, оценивающих взаимосвязь управления оборотным капиталом и результативности деятельности российских компаний, используя в качестве меры результативности рентабельность активов компании.

Перед эконометрическим анализом была построена матрица парных корреляций между переменными для предварительной оценки выдвинутых гипотез. Итоговые показатели корреляционной матрицы отражены в табл. 3.

Как можно увидеть в табл. 3, все компоненты нашей модели значимо коррелируют с показателем результативности деятельности компании, однако значения корреляции слишком малы для того, чтобы говорить о наличии какой-то сильной взаимосвязи. При этом важно отметить то, что все критерии оборотного капитала, кроме финансового цикла, обладают обратными знаками.

Далее был построен ряд регрессионных моделей, оценивающих взаимосвязь управления

оборотным капиталом и результативностью деятельности компании. В частности, была построена сквозная OLS модель, а также модели панельной регрессии с фиксированными и случайными эффектами (табл. 4).

Как видно из табл. 4, значение финансового цикла значимо отлично от нуля и обладает отрицательным знаком во всех трех моделях. Таким образом, беря во внимание значения t -статистики, нет никаких оснований для того, чтобы отвергнуть гипотезу 1 о наличии отрицательной взаимосвязи между длиной финансового цикла и результативностью деятельности компании.

В целом значимыми оказались все компоненты моделей, за исключением показателя темпа роста компаний (*GROWTH*), который значим лишь в модели с детерминированными эффектами. Для выявления более надежной и точной спецификации были проведены статистические тесты, направленные на их сравнение и подбор наиболее удачной.

Для сравнения между OLS моделью и моделью со случайными эффектами был использован тест Бройша–Пагана, который показал, что модель со случайными эффектами более четко и корректно описывает данные по сравнению со сквозной моделью. По итогам сравнения была выбрана модель со случайными эффектами.

На следующем этапе был проведен сравнительный анализ моделей со случайными и с фиксированными эффектами.

Таблица 4 / Table 4

Параметры моделей оценки влияния компонентов оборотного капитала / Parameters of models for assessing the impact of floating capital components

	ROA		
	OLS	FE	RE
CCC	-0,000126***	-0,0000865***	-0,000102***
	(0,00001)	(0,00001)	(0,00001)
INFSIZE	0,0204***	0,0415***	0,0286***
	(0,00169)	(0,00254)	(0,00162)
GROWTH	0,000346	-0,00143***	-0,000520
	(0,00030)	(0,00033)	(0,00029)
LIQUID	0,00535***	0,00229***	0,00332***
	(0,00067)	(0,00047)	(0,00048)
FD	-0,227***	-0,262***	-0,248***
	(0,00668)	(0,00830)	(0,00641)
Constant	-0,00852	-0,283***	-0,110***
	(0,02442)	(0,03702)	(0,02351)
Observations	41 682		
Число компаний	6947		
R ²	0,152	0,123	
Wald Chi ²			2195,78
F-statistics	354,52	294,86	
Company Fe		YES	

Стандартные ошибки в круглых скобках / Standard errors in parentheses.

Примечание. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Источник / Source: составлено автором на основе расчетов в программе Stata / compiled by the authors on the basis of calculations in Stata.

сированными эффектами. Так как в нашем случае использовались кластерные стандартные ошибки, то классический тест Хаусмана не подходил, и для сравнения был использован тест Саргана–Хансена. Данный тест может быть использован для подобного сравнения, так как модель со случайными эффектами по сравнению с детерминированными использует дополнительное условие ортогональности (некоррелированность регрессоров и групповой ошибки) [15]. В результате было выявлено, что модель с детерминированными эффектами наиболее качественно отражает наши данные и дальнейшие расчеты было решено проводить с учетом данной спецификации. Результаты оценки взаимосвязи управления оборотным капиталом

и результативности деятельности компании представлены в табл. 5.

Полученные нами результаты, представленные в табл. 5, позволяют выявить наличие статистически значимой взаимосвязи между управлением оборотным капиталом и результативностью деятельности российских компаний. В частности, была выявлена обратная взаимосвязь между длиной финансового цикла компании и рентабельностью ее активов (модель 1), что согласуется с гипотезой 1 и соотносится с рядом эмпирических работ в данной области [10, 11, 16]. Увеличение длины финансового цикла на 100 дней может привести к снижению рентабельности активов на 0,008%.

Оценка взаимосвязи компонентов оборотного капитала и результатов деятельности компании /
Assessment of the relationship between floating capital components and company performance

	ROA			
	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
CCC	-0,0000865***			
	(0,00001)			
INFSIZE	0,0415***	0,0409***	0,0421***	0,0377***
	(0,00254)	(0,00258)	(0,00256)	(0,00258)
GROWTH	-0,00143***	-0,00137***	-0,00143***	-0,00130***
	(0,00033)	(0,00033)	(0,00033)	(0,00033)
LIQUID	0,00229***	0,00162***	0,00181***	0,00226***
	(0,00047)	(0,00046)	(0,00046)	(0,00047)
FD	-0,262***	-0,246***	-0,253***	-0,253***
	(0,00830)	(0,00853)	(0,00837)	(0,00818)
CL		-0,0000654***		
		(0,00001)		
DL			-0,0000363*	
			(0,00002)	
INV				-0,000197***
				(0,00002)
Константа	-0,283***	-0,284***	-0,300***	-0,223***
	(0,03702)	(0,03732)	(0,03711)	(0,03769)
Наблюдения	41682			
Число компаний	6947			
R 2-within	0,123	0,122	0,121	0,129
F-statistics	294,86	299,42	287,45	320,34
Company FE	YES	YES	YES	YES

Примечание. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Источник / Source: составлено автором на основе расчетов в программе Stata / compiled by the authors on the basis of calculations in Stata.

Рассматривая результаты оценки моделей 2–4, можно увидеть, что компоненты оборотного капитала также обладают обратной взаимосвязью с показателем результативности компании. Так, период оборачиваемости кредиторской задолженности обратно взаимосвязан с рентабельностью активов, что позволяет нам отвергнуть гипотезу 2 о наличии положительной взаимосвязи между данными показателями.

Другими словами, чем медленнее компания выплачивает своим контрагентам задолженность за поставки товаров и сырья, тем ниже рентабельность ее активов. Данная ситуация возможна в случае, когда компании активно затягивают выплату кредиторской задолженности своим контрагентам. В дальнейшем это ведет к снижению различных бонусов при оплате, сокращению программ скидок или введению штрафов [11]. Наряду с этим компания может значительно увеличить размеры просроченной кредиторской задолженности, что вкупе с предыдущими пунктами способно как значительно ограничить ее финансовые возможности, так и повысить репутационные риски.

Результат оценки модели 3 позволяет нам подтвердить гипотезу 3 о наличии обратной взаимосвязи между периодом оборачиваемости дебиторской задолженности и результативностью деятельности компании, так как параметр данной переменной значимо отличен от нуля и обладает отрицательным знаком. Таким образом, ускорение периода оборачиваемости дебиторской задолженности положительно сказывается на результативности деятельности компании. Следовательно, компаниям выгодно укорачивать период сбора денежных средств со своих покупателей. Однако при этом важно учитывать тот факт, что в таком случае компании рискуют столкнуться с оттоком покупателей при слишком агрессивной политике управления дебиторской задолженностью, а значит, необходимо разумно подходить к контролю данного показателя.

И наконец, в модели 4 рассмотрена взаимосвязь последнего показателя оборотного капитала (периода оборачиваемости товарно-материальных запасов компании) и рентабельности активов компании. В нашем случае он оказался статистически значим на 1%-ном уровне значимости и обратно взаимосвязан с результативностью деятельности компании, что позволяет нам не отвергать гипотезу 4. Таким образом, чем короче оборачиваемость запасов компании, чем быстрее компания получает прибыль с момента закупки сырья и материалов

до снятия ее с учета на складах, тем выше результативность ее деятельности.

Теперь рассмотрим описание взаимосвязи контрольных переменных с результативностью деятельности компании. В целом все показатели, относящиеся к контрольным, оказались статистически значимы. Показатель размера компании (*INFSIZE*) оказался статистически значим на 1%-ном уровне значимости и положительно взаимосвязан с рентабельностью деятельности компании во всех 4 моделях. Это согласуется с общим представлением о том, что крупные компании обладают большими возможностями по привлечению дополнительных вложений в их деятельность, а также имеют возможность получать различные скидки и льготы от контрагентов.

Чем медленнее компания погашает задолженность перед своими контрагентами, тем ниже рентабельность ее активов.

Если мы говорим о темпе роста компании, то он оказался обратно связан с результативностью ее деятельности. На деле можно увидеть обратную ситуацию, так как рост компании открывает для нее новые возможности взаимодействия как с имеющимися активами, так и с привлечением новых активов. Однако ситуация, отраженная в наших моделях, может произойти, если компания увеличивает свои активы, но не успевает повысить эффективность их реализации. В таком случае рост компании лишь ограничит рентабельность ее деятельности.

Показатель текущей ликвидности оказался положительно взаимосвязан с результативностью деятельности компании, выраженной рентабельностью ее активов. Данный факт подтверждает идею о том, что финансово стабильные компании обладают большими возможностями для повышения рентабельности деятельности. Другими словами, фирмы, обеспечивающие большее количество своей краткосрочной задолженности оборотным капиталом, имеют больше возможностей для повышения своей результативности.

Показатель финансового рычага в то же время обратно взаимосвязан с рентабельностью активов

компании, что свидетельствует о чувствительности компаний нашей выборки к финансовому риску, а значит, повышение заемного капитала фирмы способствует ограничению качества ее деятельности.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы. Для анализа взаимосвязи управления оборотным капиталом и результативности деятельности компании были построены 4 модели с фиксированными случайными эффектами. Все показатели оборотного капитала оказались статистически значимы и обладают обратным характером взаимосвязи с результативностью деятельности компании. Тем самым были подтверждены гипотезы 1, 2, 4 и отвергнута гипотеза 3. Также значимыми оказались все контрольные переменные моделей.

С ростом периода оборачиваемости дебиторской задолженности результативность деятельности компании падает. Чем быстрее контрагенты компании отдадут ей долги, тем выше рентабельность ее деятельности.

Рассматривая взаимосвязь результативности деятельности компаний и таких компонентов оборотного капитала, как период оборачиваемости запасов, период оборачиваемости кредиторской задолженности и период оборачиваемости дебиторской задолженности, можно выделить следующие рекомендации для компаний по управлению данными показателями.

Чем медленнее компания погашает задолженность перед своими контрагентами, тем ниже рентабельность ее активов. В таком случае компаниям необходимо качественно и эффективно управлять своей кредиторской задолженностью, чтобы не происходило ситуаций, когда слишком долгий срок выплат приводит к повышению процентов и введению штрафов. В частности, необходимо сформировать структуру долга компании и оценить риск взаимоотношений с контрагентом, чтобы в дальнейшем была возможность погасить часть кредиторской задолженности средствами дебиторской задолженности.

Если мы говорим о дебиторской задолженности, то наряду с мерами для кредиторской задолженности немаловажным остается то, как компания взаимодействует с покупателями. Необходимо выстраивать политику дебиторской задолженности исходя из разумности применяемых мер, тем самым создавать баланс между жесткими и мягкими мерами в рамках взаимодействия с покупателями. Что касается компенсации кредиторской задолженности дебиторской, то можно отметить, что для компаний нашей выборки среднее значение периода оборачиваемости дебиторской задолженности (87 дней) короче, чем кредиторской задолженности (98 дней), а следовательно, видится допустимым использовать полученную разницу в рамках страховки слишком затянутого периода выплат задолженности своим поставщикам.

И наконец, говоря о взаимосвязи периода оборачиваемости запасов и результативности деятельности компании, важно контролировать то, как данные запасы реализуются. Так как в работе была выявлена обратная взаимосвязь между данными показателями, то компаниям выгодно снижать длительность размещения запасов на складе. Для достижения такой меры фирма может в первую очередь оценить структуру своих запасов в зависимости от ее деятельности и определить то, какие запасы необходимо реализовать как можно скорее, а какие могут оставаться нетронутыми более долгое время. Наряду с контролем уровня спроса на определенные категории запасов, подобные меры позволят компании избежать излишних трат капитала и удерживать период оборачиваемости запасов в необходимых для нее границах.

ВЫВОДЫ

Управление оборотным капиталом как одним из важнейших аспектов краткосрочной деятельности компании занимает значительную долю в финансовом менеджменте любой компании. Как правило, менеджмент компаний в рамках долгосрочного планирования ориентирован на повышение ее стоимости, конкурентоспособности и результативности деятельности. Однако для достижения поставленных целей компаниям необходимо принимать во внимание краткосрочное планирование, на котором и будет в дальнейшем базироваться продвижение долгосрочных инструментов [18]. Таким образом, политика управления оборотным капиталом компании позволяет регулировать

рентабельность ее деятельности и создавать основу для дальнейшего долгосрочного развития предприятия в целом.

В рамках исследования в качестве показателя качества управления оборотным капиталом была использована длительность финансового цикла компании, а также периоды оборачиваемости запасов, кредиторской и дебиторской задолженностей. Также был определен критерий результативности компании — показатель рентабельности активов (ROA).

В качестве базы исследования выступила выборка российских средних и крупных предприятий различных отраслей, за исключением компаний, относящихся к финансовому сектору и сфере услуг, с 2011 по 2016 г.

В работе в соответствии с целями и задачами была проанализирована взаимосвязь между управлением оборотным капиталом и результативностью деятельности компании, а также характер полученной взаимосвязи. Таким образом, в ходе исследования данной проблемы были получены следующие результаты.

Между длиной финансового цикла компании и результативностью ее деятельности была выявлена значимая обратная взаимосвязь (гипотеза 1). Иными словами, для повышения рентабельности своей деятельности компаниям необходимо сокращение длины финансового цикла.

Между периодом оборачиваемости кредиторской задолженности и результативностью деятельности компании была выявлена обратная взаимосвязь. Полученный результат указывает на то, что при увеличении срока выплат кредиторской задолженности возникает опасность

снижения доверия со стороны поставщиков, а значит, введение различных штрафов, неустоек и повышение процентов. Таким образом, компаниям необходимо очень осторожно работать с кредиторской задолженностью, оценивая риски ухудшения отношений с каждым контрагентом.

С ростом периода оборачиваемости дебиторской задолженности результативность деятельности компании падает. Чем быстрее контрагенты компании отдадут ей долги, тем выше рентабельность ее деятельности. Следовательно, в рамках работы с дебиторской задолженностью компаниям важно правильно оценить подход к работе с ее дебиторами для ускорения выплат, тем самым позволяя использовать дебиторскую задолженность для более эффективной выплаты кредиторской задолженности.

И наконец, между периодом оборачиваемости запасов компании и результативностью ее деятельности была также выявлена обратная взаимосвязь. В результате излишние запасы на складах или нерациональное использование запасов, превышающее их необходимое количество, снижает результативность деятельности предприятия. Для борьбы с такими ситуациями компаниям важно грамотно оценивать структуру запасов, а также рациональность объемов тех или иных запасов в зависимости от рыночной конъюнктуры.

Таким образом, результаты, полученные в данном исследовании, обладают достаточно высокой значимостью и ценностью для финансового менеджмента средних и крупных российских предприятий и могут быть использованы ими для повышения эффективности деятельности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Волков Д.Л., Никулин Е.Д. Управление оборотным капиталом: анализ влияния финансового цикла на рентабельность и ликвидность компаний. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент*. 2012;(2):3–32.
2. Deloof M. Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*. 2003;30(3–4):573–588. DOI: 10.1111/1468–5957.00008
3. García-Teruel J.P., Martínez-Solano P. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*. 2007;3(2):164–177. DOI: 10.1108/17439130710738718
4. Nobanee H., Abdullatif M., AlHajjar M. Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms. *Asian Review of Accounting*. 2011;19(2):147–156. DOI: 10.1108/13217341111181078
5. Petersen M. A., Rajan R. G. Trade credit: Theories and evidence. *The Review of Financial Studies*. 1997;10(3):661–691. DOI: 10.1093/rfs/10.3.661
6. Tauringana V., Adjapong Afrifa G. The relative importance of working capital management and its components to SMEs' profitability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2013;20(3):453–469. DOI: 10.1108/JSBED-12–2011–0029
7. Pais M. A., Gama P. M. Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*. 2015;11(3):341–358. DOI: 10.1108/IJMF-11–2014–0170

8. Baños-Caballero S., García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? *Small Business Economics*. 2012;39(2):517–529. DOI: 1007/s11187-011-9317-8
9. Baños-Caballero S., García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*. 2014;67(3):332–338. DOI: 10.1016/j.jbusres.2013.01.016
10. Ebben J.J., Johnson A.C. Cash conversion cycle management in small firms: Relationships with liquidity, invested capital, and firm performance. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2011;24(3):381–396. DOI: 10.1080/08276331.2011.10593545
11. Lyngstadaas H., Berg T. Working capital management: Evidence from Norway. *International Journal of Managerial Finance*. 2016;12(3):295–313. DOI: 10.1108/IJMF-01-2016-0012
12. Tran H., Abbott M., Jin Yap C. How does working capital management affect the profitability of Vietnamese small-and medium-sized enterprises? *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2017;24(1):2–11. DOI: 10.1108/JSBED-05-2016-0070
13. Enqvist J., Graham M., Nikkinen J. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*. 2014;32:36–49. DOI: 10.1016/j.ribaf.2014.03.005
14. Холод Л.Л., Хрусталева Е.Ю. Теоретические основы управления оборотным капиталом предприятия. *Знание. Понимание. Умение*. 2006;(4):178–186.
15. Wooldridge J.M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: The MIT Press; 2010. 1096 p.
16. Juan García-Teruel P., Martínez-Solano P. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*. 2007;3(2):164–177. DOI: 10.1108/17439130710738718
17. Бойко К.А., Рогова Е.М. Финансовый цикл и рентабельность активов российских компаний пищевой промышленности: эмпирический анализ взаимосвязи. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент*. 2016;(1):31–65.
18. Wang Y.-J. Liquidity management, operating performance, and corporate value: evidence from Japan and Taiwan. *Journal of multinational financial management*. 2002;12(2):159–169. DOI: 10.1016/S 1042-444X(01)00047-0

REFERENCES

1. Volkov D.L., Nikulin E.D. Working capital management: Analysis of the impact of the financial cycle on the profitability and liquidity of companies. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 8. Menedzhment = Vestnik of Saint Petersburg University. Management Series*. 2012;(2):3–32. (In Russ.).
2. Deloof M. Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*. 2003;30(3–4):573–588. DOI: 10.1111/1468-5957.00008
3. García-Teruel J.P., Martínez-Solano P. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of managerial finance*. 2007;3(2):164–177. DOI: 10.1108/17439130710738718
4. Nobanee H., Abdullatif M., AlHajjar M. Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms. *Asian Review of Accounting*. 2011;19(2):147–156. DOI: 10.1108/13217341111181078
5. Petersen M.A., Rajan R.G. Trade credit: Theories and evidence. *The Review of Financial Studies*. 1997;10(3):661–691. DOI: 10.1093/rfs/10.3.661
6. Tauringana V., Adjapong Afrifa G. The relative importance of working capital management and its components to SMEs' profitability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2013;20(3):453–469. DOI: 10.1108/JSBED-12-2011-0029
7. Pais M.A., Gama P.M. Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*. 2015;11(3):341–358. DOI: 10.1108/IJMF-11-2014-0170
8. Baños-Caballero S., García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? *Small Business Economics*. 2012;39(2):517–529. DOI: 1007/s11187-011-9317-8
9. Baños-Caballero S., García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*. 2014;67(3):332–338. DOI: 10.1016/j.jbusres.2013.01.016

10. Ebben J.J., Johnson A.C. Cash conversion cycle management in small firms: Relationships with liquidity, invested capital, and firm performance. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2011;24(3):381–396. DOI: 10.1080/08276331.2011.10593545
11. Lyngstadaas H., Berg T. Working capital management: Evidence from Norway. *International Journal of Managerial Finance*. 2016;12(3):295–313. DOI: 10.1108/IJMF-01–2016–0012
12. Tran H., Abbott M., Jin Yap C. How does working capital management affect the profitability of Vietnamese small-and medium-sized enterprises? *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2017;24(1):2–11. DOI: 10.1108/JSBED-05–2016–0070
13. Enqvist J., Graham M., Nikkinen J. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*. 2014;32:36–49. DOI: 10.1016/j.ribaf.2014.03.005
14. Kholod L.L., Khrustalev E. Yu. Theoretical bases of working capital management of the enterprise. *Znanie. Ponimanie. Umenie = Knowledge. Understanding. Skill*. 2006;(4):178–186. (In Russ.).
15. Wooldridge J.M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: The MIT Press; 2010. 1096 p.
16. Juan García-Teruel P., Martínez-Solano P. Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*. 2007;3(2):164–177. DOI: 10.1108/17439130710738718
17. Boiko K.A., Rogova E.M. The financial cycle and return on assets of Russian companies in the food industry: An empirical analysis of relationship. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 8. Menedzhment = Vestnik of Saint Petersburg University. Management Series*. 2016;(1):31–65. (In Russ.).
18. Wang Y.-J. Liquidity management, operating performance, and corporate value: evidence from Japan and Taiwan. *Journal of multinational financial management*. 2002;12(2):159–169. DOI: 10.1016/S 1042–444X(01)00047–0

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Варвара Вадимовна Назарова — кандидат экономических наук, доцент департамента финансов Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия
nvarvara@list.ru

Станислав Павлович Глебов — магистр Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия
dr.stangle@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Varvara V. Nazarova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of Department of Finance, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University “Higher School of Economics”, St. Petersburg, Russia
nvarvara@list.ru

Stanislav P. Glebov — Magister, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University “Higher School of Economics”, St. Petersburg, Russia
dr.stangle@gmail.com