

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Глухова Е.В., Курдюкова М.А. Анализ взаимосвязи между оборачиваемостью активов компании и их рентабельностью в разрезе отраслей // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2016. – № 11 (декабрь). – АРТ 178-эл. – 0,4 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658.153.8

Глухова Евгения Валерьевна,

Курдюкова Марина Анатольевна

студентки 3 курса, факультет корпоративной экономики и

предпринимательства

Научный руководитель: Бородина Ю.Б., канд.экон.наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный университет экономики и

управления «НИНХ»», г. Новосибирск, РФ

e-mail: gluhova-mail@yandex.ru, charmed1996@inbox.ru

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОБОРАЧИВАЕМОСТЬЮ АКТИВОВ КОМПАНИИ И ИХ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬЮ В РАЗРЕЗЕ ОТРАСЛЕЙ

Аннотация: В статье проанализированы факторы, влияющие на рентабельность оборотных активов, для установления связи отраслевой принадлежности с показателями эффективности использования оборотного капитала, а также выявления силы взаимосвязи между ними. Рассмотрены данные бухгалтерской отчетности российских компаний различных отраслей.

Ключевые слова: финансовый анализ, оборотные активы, рентабельность активов, отраслевая принадлежность.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Glukhova Evgenia,

Kurdyukova Marina

3rd year student's, Faculty of Corporate Economics and Business

Supervisor: Yuliya Borodina, Cand. of Economics Sc., Associate professor

FGBOU VPO «Novosibirsk State University of Economics and Management»,

Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: gluhova-mail@yandex.ru, charmed1996@inbox.ru

ANALYSIS OF CORRELATION OF PROFITABILITY AND TURNOVER OF CIRCULATING ASSETS

Abstract: The article analyzes the factors affecting the profitability of circulating assets, to establish a link between branch belonging and indicators of the efficiency of working capital, and force of correlation between them. The analysis is based on accounting data of Russian companies in different industries.

Keywords: financial analysis, circulating assets, returns on assets, branch belonging.

Одним из направлений в исследовании оборотных активов является изучение показателей эффективности их использования, в том числе – коэффициента рентабельности и элементов, из которых он складывается – коэффициента оборачиваемости активов и рентабельности продаж. Необходимость изучения взаимосвязи и взаимовлияния этих показателей для принятия управленческих решений обуславливает значимость данного исследования.

Авторами было предположено, что факторы, оказывающие определяющее влияние на показатель рентабельности оборотных активов, и их корреляция с результирующим показателем, различны в зависимости от отрасли. В связи с этим, целью работы стал анализ силы влияния скорости

оборачиваемости активов и рентабельности продаж на рентабельность активов в зависимости от отраслевой принадлежности фирмы для подтверждения сформулированной гипотезы.

На пути к достижению цели был проведен анализ теоретического материала и имеющихся исследований по теме, проанализирована бухгалтерская отчетность ряда выбранных компаний, по ее данным проведен ряд расчетов, на основе которых сделаны основные выводы и разработаны рекомендации.

Оборотные активы, согласно бухгалтерскому словарю, – это сумма стоимости запасов, долгосрочной дебиторской задолженности, ликвидных активов, налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал, собственных акций, выкупленных у акционеров, отражаемая во II разделе Бухгалтерского баланса [11]. Это мобильная часть имущества предприятия, обслуживающая текущую производственно-хозяйственную деятельность [16], которую предполагается обратить в денежные средства (или использовать) в течение 12 месяцев или обычного операционного цикла [1].

Скорость оборота оборотных средств показывает коэффициент оборачиваемости (Коб). Уменьшение коэффициента (т.е. замедление оборачиваемости) ведет к вовлечению в оборот дополнительных средств и нерациональным расходам. Увеличение коэффициента (т.е. числа оборотов активов за период) означает увеличение доли выручки на рубль вложенных оборотных активов, а также то, что на тот же объем продукции требуется меньшая величина оборотных средств, и значит, высвобожденные средства могут быть вложены в развитие производства или стать частью накоплений [11].

Рентабельность продаж ($R_{\text{прод}}$) – коэффициент рентабельности, отражающий долю прибыли, приходящуюся на 1 рубль полученной выручки [14]. Этот показатель является индикатором предпринимательской эффективности компании и её способности оптимизировать свои издержки. Различные подходы к ценообразованию и конкурентные стратегии обуславливают порой существенную разницу значений рентабельности продаж для разных компаний [8].

Обобщающим показателем эффективности использования оборотного капитала является показатель его рентабельности ($R_{\text{оа}}$) [10]. Взаимосвязь всех трех показателей следующая: прибыль, получаемая с каждого рубля средств, авансируемых на формирование оборотных активов (т.е. рентабельность оборотных активов), зависит от скорости оборота оборотных средств (выраженного коэффициентом оборачиваемости), а также от доли чистой прибыли в составе выручки от реализации продукции, работ, услуг (выраженной рентабельностью продаж) [11].

Вопрос о взаимосвязи рентабельности оборотных активов с другими показателями деятельности компании освещали такие авторы, как Масловская А.Ю. [10], Дедюхина Н.В. [6], Батурина Н.А. [2].

В практической части была рассмотрена взаимосвязь этих показателей для компаний, представляющих различные отрасли, и предпринята попытка оценить силу их влияния и взаимосвязи. Для проверки выдвинутой гипотезы и подтверждения теоретической базы были проведены расчеты показателей оборачиваемости оборотных активов, их рентабельности и рентабельности продаж для 240 российских компаний, представляющих 12 отраслей, отобранных по популярности на основе различных рейтингов [17, 18], территориальному расположению и наличию опубликованной отчетности, и имеющие финансовым результатом в анализируемом периоде прибыль.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Выбор отраслей осуществлялся в соответствии с намерением охватить различные виды деятельности компаний и достаточно полно представить производственную сферу и сферу услуг. По аналогии с работами других авторов из исследования были исключены финансовые институты, компании сферы науки, здравоохранения, образования, средств массовой информации, а также компании сельскохозяйственного сектора из-за особенностей состава и учета их финансовых показателей.

Исходными данными для исследования стали данные публичной годовой бухгалтерской отчетности компаний за 2013-2015 годы, составленной по российским стандартам, размещенной в базе Центра раскрытия корпоративной информации [19], а именно: бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах. Выбор временного промежутка обусловлен тем, что начавшийся в 2014 году экономический кризис в России значительно повлиял на деятельность большинства предприятий. Валютные колебания и санкционная политика во многом ограничили возможности компаний, рост инфляции вызвал снижение потребительского спроса. Все это отразилось на структуре капиталов и эффективности функционирования, в связи с этим анализ рентабельности оборотных активов представляет особый интерес.

Показатели рентабельности и оборачиваемости рассчитаны для 2014 и 2015 годов. Исследование проводится путем факторного анализа. Факторный анализ представляет собой метод исследования экономики и производства, в основе которого лежит анализ воздействия разнообразных факторов на результаты экономической деятельности, ее эффективность [13]. Сила взаимосвязи оценивается с помощью финансовых аналитических инструментов Excel.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Цель факторного анализа рентабельности оборотных активов в том, чтобы вовремя заметить внеплановые отклонения или отрицательную динамику, и, что немаловажно, увидеть, какой из факторов ее вызывает. Достоинство методики факторного анализа также состоит в простоте используемых расчетов и возможности выявить общую тенденцию, средние показатели. Однако, когда речь идет об отдельной фирме, для прогнозирования и принятия решений необходим более подробный анализ и учет множество дополнительных факторов.

Для расчетов использована классическая формула рентабельности оборотных активов (произведение Коб и Rпрод) без учета каких-либо поправочных коэффициентов, так как объем анализируемого материала достаточно велик, виды деятельности компаний разнообразны, и выделить ряд дополнительных факторов, общих для всех, проблематично.

Так как были рассмотрены компании разных масштабов, с разным уровнем дохода, значения рентабельности их активов значительно различаются. Для того, чтобы рассмотреть общую ситуацию, были рассчитаны среднеотраслевые показатели коэффициентов оборачиваемости, рентабельности продаж и рентабельности оборотных активов, их значения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты оборачиваемости, рентабельности продаж и рентабельности оборотных активов в отраслевом разрезе за 2014-2015 годы

№ п/п	Наименование отрасли	Коэффициент оборачиваемости		Рентабельность продаж		Рентабельность оборотных активов	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015
1	Электроэнергетика	3,658	3,343	0,042	0,042	0,140	0,139
2	Торговля	2,605	2,298	5,670	5,518	0,217	0,151
3	Строительство	2,187	2,160	0,213	0,155	0,130	0,111
4	Связь	2,271	2,783	0,144	0,125	0,268	0,248
5	Транспорт	3,532	3,758	0,102	0,086	0,247	0,320
6	Пищевая промышленность	4,281	3,448	0,146	0,145	0,246	0,216

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

7	Легкая промышленность	2,692	2,601	0,103	0,059	0,156	0,187
8	Топливная промышленность	4,220	3,562	0,196	0,180	0,297	0,294
9	Черная и цветная металлургия	2,178	2,242	0,065	0,078	0,146	0,144
10	Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	3,462	3,610	0,071	0,084	0,268	0,305
11	Химическая промышленность	2,434	2,306	0,088	0,119	0,198	0,229
12	Машиностроение	1,539	1,211	0,070	0,092	0,112	0,095

Наибольшие значения показателя рентабельности оборотных активов в 2014 году было в отраслях топливной промышленности, лесной и деревообрабатывающей промышленности и связи – 0,297 и по 0,268 соответственно. Наименьшее значение в отрасли машиностроения – 0,112. В 2015 году наивысшая рентабельность оборотных активов наблюдается в отрасли транспорта – 0,320. Далее – лесная промышленность – 0,305 и топливная – 0,294. Наименьшее значение снова у машиностроения – 0,095.

За анализируемый период во отраслях торговли, пищевой и топливной промышленности, связи, строительства, машиностроения, черной и цветной металлургии, электроэнергетики наблюдается снижение показателя рентабельности оборотных активов; наименьшее (на 0,001) в отрасли электроэнергетики, наибольшее (на 0,066) в торговле. Прирост рентабельности наблюдается в отраслях химической (0,031), легкой (0,031), лесной и деревообрабатывающей промышленности (0,37) и транспорте (0,073).

Факторный анализ показал следующее распределение отраслей и компаний, представленное в таблице 2.

Всероссийское СМИ**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.rue-mail: akademnova@mail.ru

Таблица 2 – Результаты факторного анализа влияния коэффициента оборачиваемости и рентабельности продаж на рентабельность оборотных активов в отраслевом разрезе за 2014-2015 годы

№ п/п	Наименование отрасли	Количество компаний, преимущественное влияние на рентабельность оборотных активов в которых оказал:					
		Рентабельность продаж		Коэффициент оборачиваемости		Одинаково	
		число	доля	число	доля	число	доля
1	Строительство	18	0,90	1	0,05	1	0,05
2	Легкая промышленность	18	0,90	2	0,10	-	-
3	Черная и цветная металлургия	17	0,85	1	0,05	2	0,10
4	Химическая промышленность	16	0,80	4	0,20	-	-
5	Топливная промышленность	14	0,70	5	0,25	1	0,05
6	Транспорт	13	0,65	3	0,15	4	0,20
7	Машиностроение	13	0,65	5	0,25	2	0,10
8	Связь	12	0,60	7	0,35	1	0,05
9	Лесная, деревообрабатывающая и ЦБ промышленность	12	0,60	4	0,20	4	0,20
10	Электроэнергетика	12	0,60	1	0,05	7	0,35
11	Пищевая промышленность	11	0,55	4	0,20	5	0,25
12	Торговля	7	0,35	7	0,35	6	0,30

Наибольшее количество компаний, преимущественное влияние на рентабельность оборотных активов в которых оказала рентабельность продаж, в отраслях строительства и легкой промышленности (по 18) и черной и цветной металлургии (17), в которых наибольшее влияние оказала оборачиваемость – связь и торговля (по 7). Из таблицы видно, что большее влияние на рентабельность оборотных активов во всех отраслях оказывает рентабельность продаж.

Также в ходе исследования было рассмотрено направление изменения показателей. Доли компаний по отраслям, в которых между коэффициентами и результирующим показателем наблюдалась прямая связь, представлены в таблице 3.

Если определять наличие закономерности при доле более 50%, то в большинстве случаев рост коэффициента оборачиваемости повлек рост

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

рентабельности оборотных активов, и во всех случаях рост рентабельности продаж вызывал рост рентабельности оборотных активов.

Таблица 3 – Доли компаний с прямой зависимостью между факторами и результирующим показателем в отраслевом разрезе за 2014-2015 годы

№ п/п	Наименование отрасли	Прямая связь между рентабельностью оборотных активов и	
		Коэффициентом оборачиваемости	Рентабельностью продаж
1	Транспорт	80%	95%
2	Торговля	75%	75%
3	Химическая промышленность	75%	100%
4	Связь	70%	85%
5	Черная и цветная металлургия	70%	80%
6	Легкая промышленность	65%	85%
7	Электроэнергетика	60%	90%
8	Лесная, деревообрабатывающая и ЦБ промышленность	60%	85%
9	Строительство	55%	100%
10	Топливная промышленность	55%	85%
11	Машиностроение	55%	80%
12	Пищевая промышленность	50%	85%

Оценим силу взаимосвязи с помощью инструмента расчета корреляции в программе Excel. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Корреляция между факторами и результирующим показателем в отраслевом разрезе за 2014-2015 годы

№ п/п	Наименование отрасли	Корреляция между рентабельностью оборотных активов и					
		Коэффициентом оборачиваемости		Рентабельностью продаж		Между темпами прироста	
		2014	2015	2014	2015	Коэфф. оборачиваемости	Рентабельности продаж
1	Химическая промышленность	0,522	0,438	0,658	0,583	0,708	1,000
2	Машиностроение	0,660	0,406	0,714	0,501	0,477	0,775
3	Транспорт	0,178	0,576	0,462	0,670	0,464	0,952
4	Черная и цветная металлургия	0,147	-0,118	0,985	0,916	0,350	0,995
5	Легкая промышленность	-0,020	0,012	0,566	0,493	0,343	0,919

Всероссийское СМИ**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.rue-mail: akademnova@mail.ru

6	Связь	0,407	0,184	0,599	0,596	0,215	0,976
7	Электроэнергетика	0,220	0,210	0,817	0,914	0,189	0,946
8	Пищевая промышленность	0,172	0,433	0,084	0,049	0,018	0,813
9	Строительство	0,099	0,317	-0,098	0,163	-0,048	1,000
10	Торговля	0,267	0,159	0,614	0,821	-0,069	0,873
11	Лесная, деревообрабатывающая и ЦБ промышленность	0,847	0,728	0,486	0,522	-0,071	0,999
12	Топливная промышленность	-0,385	-0,108	0,784	0,522	-0,128	0,983

Говорить о наличии взаимосвязи между темпами прироста будем в отраслях, где значение корреляции (по модулю) больше 0,6. Распределение отраслей по взаимосвязи между Коб и Roa представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Сила взаимосвязи между коэффициентом оборачиваемости и рентабельностью оборотных активов за 2014-2015 годы

Значение корреляции	Распределение отраслей	
до 40 (незначительная)	9	75%
от 40 до 60 (низкая)	2	16,7%
от 60 до 80 (средняя)	1	8,3%
от 80 до 100 (высокая)	0	-
итого	12	100%

Корреляция между приростами рентабельности продаж и рентабельности оборотных активов во всех 12 отраслях имеет значение более 0,8, то есть сила взаимосвязи между этими показателями высокая. Это значит, что и сила влияния изменения Rпрод на Roa высока. Чего нельзя сказать о коэффициенте оборачиваемости: во большинстве отраслей корреляция между Коб и Roa незначительная или низкая, это позволяет сделать вывод о том, что определяющего значения изменение оборачиваемости на рентабельность оборотных активов не оказывает.

В результате проведенного исследования часть гипотезы о наличии отраслевой специфики рентабельности оборотных активов подтвердилась, показатели в разных отраслях действительно различаются. Однако о проявлении какой-либо отраслевой специфики однозначного вывода сделать нельзя. При этом в абсолютном большинстве случаев рост значения коэффициента рентабельности оборотных активов был вызван ростом рентабельности продаж. Таким образом, результаты расчетов показывают, что в условиях современной экономики рентабельность продаж играет важную роль в деятельности компании и определяет рентабельность ее оборотных активов.

Целью расчетов являлось получение общих усредненных показателей для оценки экономической ситуации в целом. Однако данное исследование может стать заделом для более глубокого анализа с учетом таких показателей, как обеспеченность оборотных активов собственным капиталом, оборотные средства в запасах, в расчетах, в производстве, финансовая устойчивость, ликвидность и платежеспособность предприятия и проч.

Список использованной литературы:

1. Андросов А.М., Викулова Е.В. Бухгалтерский учет. М.: Андросов. 2009. 448 с.
2. Батурина Н. А. Исследование отдельных аспектов оценки показателей рентабельности оборотных активов хозяйствующего субъекта // Справочник экономиста. №3. 2009. [Электронный вариант] URL: http://www.profiz.ru/se/3_2009/ (дата обращения: 14.11.2016).
3. Бородина Ю.Б. Статистическое исследование показателей экономического роста потребительской кооперации: диссертация канд. экон. наук. - Новосибирск: СибУПК, 2006. -167 с.
4. Бородина Ю.Б., Отставных А.Ю. Состояние и тенденции развития нефинансовой отчетности российских компаний // В сборнике: Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований Материалы IX международной научно-практической конференции. North Charleston, USA, (11-12 июля 2016 г.). н.-и. ц. «Академический». 2016. с. 162-169.
5. Бородина Ю.Б., Савельева М.Ю. Отчётность в области устойчивого развития: место в системе нефинансовых отчетов, руководство к применению // Современное коммуникационное пространство: анализ состояния и тенденции развития: сборник материалов Международной научно-практической конференции в 2 частях. Под

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

- редакцией И.В. Архиповой; Министерство образования и науки РФ, Новосибирский государственный педагогический университет. 2016. с. 64 -67.
6. Дедюхина Н.В. Факторный анализ рентабельности в системе управленческого учета как инструмент повышения эффективности инвестиционных процессов // Вектор науки ТГУ. №4(18). 2011. с. 220-225.
7. Каппес А.А. Адаптивность как стратегическая возможность во время кризиса // В сборнике: Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 2-6. С. 71-75.
8. Коноплицкий В.А., Филина А.И. Это - бизнес. Толковый словарь экономических терминов. М.: Альтпресс. 1996. 448 с.
9. Лысенко Д.В. Теория экономического анализа // Аудит и финансовый анализ. №3. 2007. с. 1-95.
10. Масловская А.Ю. Развитие методики экономического анализа оборотного капитала // Аудит и финансовый анализ. 2013. №6. с.31-34
11. Николаева Т.П. Финансы предприятий: учебник для вузов. М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. 2003.
12. Попина О.Ю., Савельева М.Ю., Бородина Ю.Б. Оценка качества отчетов о движении денежных средств российских организаций с использованием закона Бенфорда // Научные исследования: от теории к практике. 2016. № 4-2 (10). с. 187-190.
13. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: НИЦ ИНФРА-М. 2014. 479 с.
14. Рентабельность / Портал Audit-it [Электронный ресурс] URL: <http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/profitability.html> (дата обращения: 14.11.2016).
15. Савельева М.Ю., Бородина Ю.Б., Кухта А.О. Исследование возможности применения экспресс-анализа финансовых показателей при выявлении признаков манипулирования финансовой отчетностью российских компаний // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-1 (76-1). с. 529-532.
16. Словарь: бухгалтерский учет, налоги, хозяйственное право / под ред. Джаарбекова С.М. М.: СБИ. 2001. 605 с.
17. ТОП-100 крупнейших по капитализации компаний РФ / Рейтинговое агентство РИА.Рейтинг [Электронный ресурс] URL: <http://riarating.ru/infografika/20160127.html> (дата обращения: 13.11.2016);
18. ФОРБС: 200 крупнейших частных компаний России 2016 / FORBES. Рейтинги [Электронный ресурс] URL: <http://www.forbes.ru/rating/200-krupneishikh-chastnykh-kompanii-rossii-2016/2016?full=1&table=1> (дата обращения: 13.11.2016).
19. Центр раскрытия корпоративной информации / Интерфакс [Электронный ресурс] URL: <http://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения: 10.11.2016).

Дата поступления в редакцию: 29.12.2016 г.

Опубликовано: 31.12.2016 г.

**© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,
электронный журнал, 2016**

© Глухова Е.В., Курдюкова М.А., 2016