

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2023, Том 15, № s2 / 2023, Vol. 15, Iss. s2 <https://esj.today/issue-s2-2023.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/34FAVN223.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Самыловских, Д. В. Аналитические процедуры в процессе аудиторской деятельности / Д. В. Самыловских // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № s2. — URL: <https://esj.today/PDF/34FAVN223.pdf>

**For citation:**

Samylovskikh D.V. Analytical procedures in the audit process. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(s2): 34FAVN223. Available at: <https://esj.today/PDF/34FAVN223.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 657.6

**Самыловских Дмитрий Вадимович**

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия  
Факультет «Налогов, аудита и бизнес-анализа»  
Аспирант  
E-mail: samylovskih\_dmitriy25@mail.ru

*Научный руководитель:* **Мельник Маргарита Викторовна**

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия  
Факультет «Налогов, аудита и бизнес-анализа»  
Профессор Департамента аудита и корпоративной отчетности  
Доктор экономических наук, профессор  
E-mail: MMargarita@fa.ru

## **Аналитические процедуры в процессе аудиторской деятельности**

**Аннотация.** В настоящее время аналитические процедуры выполняют значимую роль в ходе аудиторской проверки. В частности, в ходе выполнения аналитических процедур проводится коэффициентный анализ. Данный метод показывает текущее финансовое состояние компании, оценка которого влияет на мнение аудитора. Для того, чтобы провести данный анализ более качественно и эффективно необходимо понимать корреляцию между наблюдаемыми коэффициентами. Помимо этого, также важно уметь учитывать и интерпретировать эффект от различных драматических событий, произошедших в истории. Поэтому особый интерес представляет собой влияние одного из самых запоминающихся и недавнего потрясения в мире, а именно финансового кризиса 2008 года на исследуемые зависимости.

В данной работе исследуются характеристики следования консервативной политике в отношении низкой долговой нагрузки до и после финансового кризиса, и показывается его влияние на них. Фирма считается финансово-консервативной, если ее коэффициент финансовой зависимости составляет менее 15 % в определенном году. В качестве зависимой переменной выступает коэффициент финансовой зависимости или леверидж компании, в качестве независимых переменных (факторов влияния) используются такие показатели, как денежные средства, рентабельность, размер, отношение рыночной стоимости к балансовой и основные средства фирмы. Для исследования корреляции применяется такая математическая модель, как линейная регрессия. Анализируя две большие выборки нефинансовых зарубежных компаний, относящихся к обоим периодам, приводятся доказательства значительного влияния финансового кризиса на факторы следования данной политики. В заключительной части статьи автор формулирует вывод относительно эффективности консервативной политики после финансового кризиса.

**Ключевые слова:** аналитические процедуры; аудит; аудиторская деятельность; детерминанты; регрессия; финансовый кризис; аудиторская проверка; долговая нагрузка; линейная регрессия

## Введение

Растущее число фирм, имеющих низкую долю долга, привело к повышению академического интереса к этой теме в течение последних трех десятилетий. В результате появилось множество исследований, изучающих детерминанты этой тенденции, называемой финансовым консерватизмом. Однако исследований, посвященных влиянию финансового кризиса на эти характеристики, было очень мало или не проводилось совсем. Поэтому цель данной статьи — внести вклад в существующую литературу, изучив влияние этого драматического события на детерминанты вероятности иностранных фирм быть консервативными. В статье исследуются характеристики двух больших выборок до и после финансового кризиса и показывается, как они изменились.

Предметом работы является зависимость консервативной политики фирмы от финансово-экономических показателей ее деятельности, объектом — влияние финансового кризиса на исследуемые зависимости между коэффициентами для иностранных корпораций.

В ней также по-новому определяется феномен финансового консерватизма. Если говорить более конкретно, то фирма считается консервативной в отношении левериджа, если ее годовое отношение долгосрочного долга плюс долг по текущим обязательствам к общей сумме активов составляет менее 15 % в определенном году. Основные выводы данного исследования заключаются в том, что после финансового кризиса консервативные фирмы с низким уровнем левериджа более рентабельны и имеют большую долю основных средств на балансе. Таким образом, влияние финансового кризиса является значимым.

## 1. Методы и материалы

При написании научной публикации авторами использовались следующие методы: сравнительный, статистический, математический анализы, анализ и обобщение нормативно-правовых актов и документов, научных исследований и статей, табличные и графические способы визуализации статистических данных.

Для достижения поставленной цели в исследовании поставлены следующие задачи:

- проанализировать характеристики фирм с низким уровнем долговой нагрузки до финансового кризиса;
- проанализировать характеристики фирм с низким уровнем долговой нагрузки после финансового кризиса;
- оценить влияние финансового кризиса на исследуемые характеристики.

Исследование основывается на теоретических и методологических положениях, разработанных отечественными авторами, в частности Асадулаевой Ш.Р. [1], Галченковой Е. [2], Бариновым Э.А. [3], Андреевой Л.Ю. [4], Родионовым А.В. [5] и другими.

## 2. Результаты и обсуждения

В различных исследованиях финансовый консерватизм определяется по-разному. Некоторые из них относятся к фирмам с низким или нулевым левериджем, другие

рассматривают компании с высоким уровнем денежных средств. Например, Минтон и Врук (2001) определяют компании, проводящие финансово-консервативную политику, как компании с низким уровнем левериджа. Согласно их анализу, компания считается финансово консервативной, если ее годовое отношение долгосрочных обязательств к общим активам относится к наименьшим 20 % всех фирм выборки за пятилетний период. Анализ проводится на выборке из 5 613 американских фирм с 46 675 годовыми наблюдениями в период с 1974 по 1998 годы [6]. Авторы изучают все эти фирмы и исследуют детерминанты следования консервативной политике с низким уровнем финансового левериджа. Основные результаты данной работы заключаются в том, что по сравнению с неконсервативными фирмами, финансово консервативные имеют более высокие денежные потоки и остатки средств. Более того, фирмы с низким уровнем левериджа также склонны меньше тратить на капитал. Кроме того, авторы также показывают, что финансовый консерватизм не является феноменом, который основан на конкретной отрасли [7].

Аналогично, Фердоуси использует почти такое же определение консерватизма, как Минтон и Врук [8]. Единственное отличие заключается в том, что в числителе он использует общий долг вместо долгосрочных обязательств компании и применяет это определение к более короткому трехлетнему периоду. Автор также исследует детерминанты следования этой финансовой политике до финансового кризиса. В ходе своей работы он анализирует выборку случайно выбранных 1 196 британских компаний с 14 368 годовыми наблюдениями с 1984 по 2001 год. Полученные им результаты согласуются с результатами предыдущих исследований. В частности, фирмы, консервативные в отношении левериджа, имеют более высокий коэффициент отношения рыночной стоимости к балансовой, в то время как их размер меньше по сравнению с неконсервативными компаниями [9].

Бесслер и др. и Стребулаев и Янг также исследуют консерватизм левериджа, но фокусируются на компаниях с нулевым левериджем. Согласно Bessler, компания считается консервативной, если у нее нет краткосрочного и долгосрочного долга в определенном году [10]. Они изучают выборку из 31 280 зарегистрированных на бирже промышленных компаний из 20 развитых стран с общим количеством 315 464 годовых наблюдений с 1988 по 2011 год. Согласно результатам исследования, фирмы, которые являются более прибыльными и платят более высокие налоги, с большей вероятностью станут консервативными с нулевым долгом [11].

Иона и Леонида (2016) оспаривают предыдущие взгляды на финансовый консерватизм и изучают стратегии с низким уровнем заемных средств и высоким уровнем денежных средств совместно, называя это экстремальной финансовой политикой. Для проведения анализа авторы используют выборку из 1 196 нефинансовых публичных компаний Великобритании с 14 317 годовыми наблюдениями с 1990 по 2007 год. В отличие от предыдущих исследований, Иона и Леонида по-разному определяют фирму, которая придерживается либо финансово-консервативной политики с низким уровнем заемных средств, либо с высоким уровнем денежных средств. В дополнение к методам, принятым в Minton and Wruck (2001) и Mikkelson and Partch (2003), они также основывают свою классификацию на непараметрической оценке распределения соотношения левериджа и денежных средств. В частности, фирма считается консервативной, если ее леверидж (коэффициент наличности) меньше (больше), чем первый (последний) внутренний минимум распределения левериджа (коэффициента наличности) в этом году. Фирма считается чрезвычайно консервативной, если она одновременно консервативна и по левериджу, и по денежным средствам. Для определения устойчивости фирма должна удовлетворять этому условию в течение 3 лет подряд. Основные результаты данного исследования таковы: фирмы, придерживающиеся крайне консервативной финансовой политики, меньше по размеру, имеют более высокий коэффициент отношения рыночной стоимости к балансовой и меньшие капитальные затраты [12].

Ясмин и Рашид (2019) используют новое определение финансового консерватизма. Они объединяют обе стороны баланса и определяют фирму как финансово консервативную, если коэффициент чистой задолженности, рассчитываемый как краткосрочная и долгосрочная задолженность минус денежные средства к общей сумме активов, составляет менее 20 % в течение как минимум двух следующих друг за другом лет. Цель исследования — изучить факторы, определяющие выбор фирм в пользу финансово-консервативной политики. Анализ проводится на выборке из 430 нефинансовых пакистанских фирм, котирующихся на бирже, с общим количеством 5 664 годовых наблюдений компаний с 1998 по 2014 годы. Авторы обнаружили, что консервативные компании по сравнению с неконсервативными аналогами являются более прибыльными и более мелкими, платят более высокие дивиденды, имеют большие запасы денежных средств и менее склонны к риску. Кроме того, в модель включаются такие макроэкономические факторы, как темпы роста ВВП, процентная ставка и премия за риск по акциям.

На основании анализа научных концепций по теме исследования и собственных предположений были выдвинуты следующие гипотезы:

1. До финансового кризиса коэффициент отношения денежных средств и краткосрочных инвестиций (СНЕ) к общим активам (АТ), коэффициент отношения чистой прибыли (ИБ) к общим активам (АТ) положительно коррелируют с низкой долговой нагрузкой компании, в то время как коэффициент отношения рыночной стоимости (МКВАЛТ) к общей стоимости активов (АТ) минус обязательств (ЛТ), показатель размера компании и коэффициент отношения основных средств (РПЕНТ) к общей сумме активов (АТ) негативно коррелируют с низкой долговой нагрузкой фирмы.
2. После финансового кризиса коэффициент отношения денежных средств и краткосрочных инвестиций (СНЕ) к общим активам (АТ), коэффициент отношения чистой прибыли (ИБ) к общим активам (АТ) и коэффициент отношения основных средств (РПЕНТ) к общей сумме активов (АТ) положительно коррелируют с низкой долговой нагрузкой компании, в то время как показатель размера компании и коэффициент отношения рыночной стоимости (МКВАЛТ) к общей стоимости активов (АТ) минус обязательств (ЛТ) негативно коррелируют с низкой долговой нагрузкой фирмы.
3. Влияние финансового кризиса является значимым.

### 3. Теоретическая и эмпирическая база

Для изучения факторов, определяющих выбор финансово-консервативной политики, будет использована линейная регрессионная модель.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + u_i, \quad (1)$$

где  $Y_i = 1$ , если фирма придерживается консервативной политики низкого левеиджа и  $Y_i = 0$  в противном случае.

Для проведения аналитической части исследования будет использовано программное обеспечение Stata.

В качестве зависимой переменной ( $Y_i$ ) в регрессии будет выступать коэффициент финансовой зависимости. В качестве независимых переменных ( $X_1...X_k$ ) будут выступать следующие показатели: коэффициент отношения денежных средств и краткосрочных инвестиций (СНЕ) к общим активам (АТ), коэффициент отношения чистой прибыли (ИБ) к

общим активам (АТ), коэффициент отношения рыночной стоимости к балансовой стоимости компании, коэффициент отношения основных средств к общим активам и показатель размера, рассчитываемый как натуральный логарифм от общих активов.

#### 4. Описание данных

В работе анализируются 2 выборки. Одна из них относится к докризисному периоду (1999–2007 годы), а другая охватывает посткризисный период (2010–2018 годы). Данные взяты из базы данных Compustat, предоставленной Wharton Research Data Services (WRDS). Финансовые предприятия не включены в выборку. Из выборок были исключены малые компании с совокупными активами менее 10 миллионов долларов. Это дает нам 270 наблюдений за год по 30 нефинансовым публичным иностранным компаниям для первого и второго периодов.

Таблица 1

##### Описательная статистика (до финансового кризиса)

Переменная	Мин	Макс
Лeverидж	0	0.9067623
Денежные средства	0	0.9580383
Рентабельность	0	0.4349308
Размер	2.359721	10.90292
Mtb	0.0164725	10.61187
Основные средства	0	0.9569748

Таблица 2

##### Описательная статистика (после финансового кризиса)

Переменная	Мин	Макс
Рычаг	0	0.9151391
Денежные средства	0	0.9387814
Рентабельность	0	0.424789
Размер	3.317572	11.21002
Mtb	0.0105678	10.55499
Основные средства	0	0.9493719

#### 5. Эмпирические результаты

Таблица 3

##### Линейная регрессия для консервативных фирм с низким уровнем лeverиджа до финансового кризиса

Лeverидж	Коэф.	Ошибка	z	P >  z	[95 % конф. интервал]	
Денежные средства	5.902331	1.834283	3.22	0.000	2.307202	8.45656
Рентабельность	2.240971	1.212087	1.85	0.094	-0.1346751	9.49746
Размер	-0.6187393	0.1328027	-4.66	0.000	-0.8790278	4.616618
Mtb	-0.0265119	0.0107827	-2.46	0.049	-0.0476457	-0.35845
Основные средства	-0.3874574	0.0810624	-0.48	0.633	-1.976251	-0.005378
_cons	2.080956	.9643	2.16	0.031	0.1909631	1.201337

Согласно таблице 3, поскольку коэффициент денежных средств статистически значим на 1 % уровне значимости и положителен, а коэффициент размера статистически значим на 1 % уровне значимости и отрицателен, фирмы, придерживающиеся консервативной политики с низким уровнем финансового лeverиджа, имеют более высокий уровень денежных средств и меньший размер. Коэффициент mtb значим на 5 % и отрицателен ( $P > |z| = 0.049$ ), коэффициент

прибыльности значим на 10 % и положителен ( $P > |z| = 0.094$ ), а коэффициент основных средств не значим ( $P > |z| = 0.633$ ). Это означает, что прибыльные фирмы и фирмы с более низким *mtb* с большей вероятностью являются консервативными. Между коэффициентом основных средств и вероятностью быть консервативным нет существенной связи.

Таблица 4

**Линейная регрессия для консервативных фирм с низким уровнем левериджа после финансового кризиса**

Леверидж	Коэф.	Ошибка	z	P> z	[95 % конф. интервал]	
Денежные средства	9.398066	1.480672	6.35	0.000	6.496001	8.95536
Рентабельность	2.319562	0.8121907	2.86	0.000	0.7276977	12.30013
Размер	-1.231614	0.1311296	-9.39	0.000	-1.488623	3.911427
Mtb	-0.014802	0.0067166	2.20	0.028	-0.0279662	-0.974605
Основные средства	2.096643	0.7325005	2.86	0.004	0.660968	-0.0016378
_cons	4.851683	0.9551603	5.08	0.000	2.979603	3.532317

Как видно из таблицы 4, компании, придерживающиеся консервативной политики низкого левериджа, чаще являются прибыльными, меньше по размеру, имеют более высокий уровень денежных средств, основных активов и более низкий коэффициент отношения рынка к балансу. Коэффициент *mtb* значим на 5 %, в то время как остальные коэффициенты значимы на 1 % уровне значимости. По сравнению с результатами, полученными до финансового кризиса, коэффициент основных средств стал положительным и значимым, а коэффициент рентабельности — более значимым. Это означает, что после финансового кризиса консервативные компании с низким уровнем левериджа стали иметь более высокий коэффициент основных средств и, скорее всего, будут более прибыльными по сравнению с неконсервативными компаниями.

Проверка надежности результатов приведены в таблицах 7 и 8.

В конце работы мы объединяем данные до и после финансового кризиса и анализируем весь период с 1999 по 2018 год.

Таблица 5

**Сравнение детерминант консерватизма низкого левериджа за весь период (до и после финансового кризиса)**

	1999–2018	1999–2007	2010–2018
Денежные средства	6.430481*** (1.073678)	5.902331*** (1.834283)	9.398066*** (1.480672)
Рентабельность	2.0885558* (1.0830601)	2.240971* (1.212087)	2.319562*** (0.8121907)
Размер	-0.7644998*** (0.1297038)	-0.6187393*** (0.1328027)	-1.231614*** (0.1311296)
Mtb	-0.0111368** (0.0105777)	-0.0265119** (0.0107827)	-0.014802** (0.0067166)
Основные средства	0.488436 (0.4678269)	-0.3874574 (0.810624)	2.096643*** (0.7325005)

*Примечание: Стандартные ошибки приведены в скобках под расчетными коэффициентами. \*\*\*, \*\* и \* обозначают уровни значимости в 1 %, 5 % и 10 % соответственно*

Как видно из таблицы 5, денежные средства и размер являются положительными и значимыми, коэффициент *market-to-book* является положительным и значимым на уровне 5 % во всех периодах. Коэффициент прибыльности стал более значимым, в то время как коэффициент основных средств стал более значимым и положительным, что означает, что после финансового кризиса консервативные компании с низким уровнем заемных средств, скорее всего, будут более прибыльными и иметь большую долю основных средств в балансе.

### Выводы

В данном исследовании мы изучили детерминанты консервативности фирм с низким уровнем левериджа до и после финансового кризиса и показали, как они изменились в результате его влияния на них. В анализе мы использовали две большие выборки нефинансовых публичных иностранных фирм, собранные до и после этого драматического события. Кроме того, мы использовали новое определение консерватизма с низким уровнем левериджа. Более конкретно, фирма считается консервативной в отношении левериджа, если ее годовое отношение долгосрочной задолженности плюс задолженности по текущим обязательствам к общей сумме активов составляет менее 15 % в определенном году. Результаты показывают, что после финансового кризиса фирмы, придерживающиеся консервативной политики низкого левериджа, стали иметь более высокий коэффициент основных средств и с большей вероятностью являются прибыльными. Исходя из этого, можно предположить, что компании с меньшим долгом начали накапливать больше материальных активов и генерировать более высокий доход, используя больше внутренних средств. Таким образом, можно сделать вывод о том, что влияние финансового кризиса на детерминанты следования консервативной политике в отношении низкого левериджа является значительным.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Асадулаева Ш.Р. Финансовый кризис 2020. Индикаторы приближения. Обвал рынков. Инвестиции 2020 года // Инновационная наука. — 2020. — № 2. — С. 58–59.
2. Галченкова Е., Полина Ч. Развитие финансовых технологий и их влияние на финансовый рынок // Стратегии бизнеса. — 2020. — Т. 8. — № 6. — С. 157–159.
3. Баринов Э.А. Коронавирус: влияние на экономику и финансовые рынки // Путеводитель предпринимателя. — 2020. — Т. 13. — № 2. — С. 111–118.
4. Андреева Л.Ю., Буряков Г.А. Риск-ориентированная модель цифровизации банковского бизнеса в условиях мирового финансового кризиса // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. — 2020. — № 5. — С. 27–31.
5. Родионов А.В., Гришина О.Ю. Экономическая безопасность России в условиях углубления мирового финансового кризиса на фоне пандемии covid-19 // Международный научный журнал. — 2020. — № 6. — С. 62–71.
6. Чернявский В.С., Шегуров С.С., Соломошук А.Н. Механизмы минимизации последствий мирового финансового кризиса для экономики России // Вестник МИРБИС. — 2022. — № 1. — С. 67–77.
7. Гадиева Т.Р., Надолинская В.В. Банкротство физических лиц в условиях финансового кризиса // Российское право на современном этапе. — 2020. — С. 252–256.
8. Бешапошный М.Н., Идаятов Г.Ф. Предупреждение финансового кризиса для сельскохозяйственных производителей в период и после пандемии // Образование и право. — 2020. — № 4. — С. 404–408.

9. Портанский А.П., Судакова Ю.М. Предпосылки мирового экономического кризиса и его начало весной 2020 г. в связи с пандемией COVID-19 // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. — 2020. — Т. 15. — № 2. — С. 191–212.
10. Головнин М.Ю. Трансформация глобальной финансовой системы в первые два десятилетия XXI века // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. — 2020. — Т. 13. — № 4. — С. 74–96.
11. Ершов М.В. Десять лет после глобального кризиса: риски и перспективы // Вопросы экономики. — 2019. — Т. 1. — С. 37–54.
12. Ключко В.А., Тибина Е.В. Ценовая динамика на финансовом рынке // Поиск (Волгоград). — 2019. — № 1. — С. 285–291.



**Samylovskikh Dmitry Vadimovich**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
E-mail: samylovskikh\_dmitriy25@mail.ru

*Academic adviser:* **Mel'nik Margarita Viktorovna**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
E-mail: MMargarita@fa.ru

## **Analytical procedures in the audit process**

**Abstract.** Currently, analytical procedures play a significant role in the course of the audit. In particular, in the course of performing analytical procedures, coefficient analysis is carried out. This method shows the current financial condition of the company, the assessment of which affects the opinion of the auditor. In order to conduct this analysis more efficiently and effectively, it is necessary to understand the correlation between the observed coefficients. In addition, it is also important to be able to take into account and interpret the effect of various dramatic events that have occurred in history. Therefore, of particular interest is the impact of one of the most memorable and recent shocks in the world, namely the financial crisis of 2008, on the studied dependencies.

This paper examines the characteristics of following a conservative low-leverage policy before and after the financial crisis and shows its impact on them. A firm is considered financially conservative if its financial dependency ratio is less than 15 % in a given year. The dependent variable is the coefficient of financial dependence or leverage of the company, as independent variables (factors of influence) such indicators as cash, profitability, size, ratio of market value to book value and fixed assets of the company are used. To study the correlation, a mathematical model such as linear regression is used. Analyzing two large samples of non-financial foreign companies relating to both periods, evidence is provided of the significant impact of the financial crisis on the factors for following this policy. In the final part of the article, the author formulates a conclusion regarding the effectiveness of conservative policies after the financial crisis.

**Keywords:** analytical procedures; audit; audit activity; determinants; regression; financial crisis; auditing; debt load; linear regression