

Сизых Дмитрий Сергеевич

Сизых Наталья Васильевна

МОДЕЛИ СТРУКТУРЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИТ-КОМПАНИЙ

Ключевые слова: структура финансирования компании, риски финансирования, модель финансирования.

В данной монографии проведено исследование структуры финансирования ИТ компаний. Авторами выделены особенности финансирования и оценены соответствующие риски.

Keywords: company financing structure, financing risks, financing model.

A study of the structure of financing of IT companies was carried out in this monograph. The authors pointed out the specifics of financing and assessed the corresponding risks

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 17–07–00492)

Введение

Для деятельности любой компании имеют большое значение особенности ее финансирования: виды используемых финансов, структура финансирования и пр. [1–5]. При этом выбор типов финансирования и структуры во многом определяется менеджментом компании. Однако, отраслевая направленность и специфика деятельности разных типов компаний непосредственно влияют на используемую модель структуры финансирования. Есть характерные показатели для компаний различных отраслей. Хотя в рамках отраслевой принадлежности и с учетом профессионализма менеджмента, а также – некоторых «возрастных» характеристик деятельности компании и ее финансового состояния, могут достаточно широко варьироваться модели структуры финансирования.

Следует отметить, что структура финансирования активов компании имеет большое влияние на финансовое состояние компании. Оптимальная структура капитала компании должна обеспечивать наиболее эффективное соотношение между показателями финансовой устойчивости и рентабельности. Как правило,

формирование рациональной структуры капитала предполагает минимизацию уровня финансовых рисков [2; 3].

С целью обеспечения более эффективной структуры финансирования компании необходимо провести предварительный анализ существующей структуры и оценить уровень имеющихся финансовых рисков по показателям финансовой устойчивости. При высоком уровне финансовых рисков основной задачей является нормализация финансового состояния компании. Структура финансирования зависит от множества разных факторов, поэтому проблему повышения ее эффективности должен решать менеджмент в каждой компании самостоятельно. В данном случае является востребованным наличие простого и эффективного инструмента для мониторинга и предварительного анализа структуры финансирования активов компании. Это позволит своевременно выявить отклонения в структуре финансирования, выработать и принять необходимые управленческие решения.

Авторами данного исследования была разработана матрица финансирования активов и метод мониторинга и предварительного анализа структуры капитала компании на ее основе, а также – выделены основные виды структур финансирования активов компании и приведена их классификация [2; 8]. В данной работе проведена классификация структуры финансирования активов компании в зависимости от уровня финансового риска, проведен анализ структур финансирования 27 ведущих ИТ компаний, определены модели структур финансирования активов компаний и приведено их сопоставление с моделями структур финансирования компаний автомобильной отрасли. Проанализирована зависимость уровня финансового риска от структуры финансирования активов ИТ компаний.

1. Модели структуры финансирования компаний и их классификация

Следует отметить, что современные исследования и разработки по структуре финансирования компаний достаточно хаотичны, что обосновано сложностью данной проблемы. Многие аналитики считают, что структура капитала в основном характеризуется соотношением между собственными и заемными средствами компании, а оптимальная структура способствует максимизации

стоимости компании [3–7]. Однако следует отметить, что соотношение между собственными и заемными средствами компании незначительно влияет на показатель стоимости компании. Все это указывает на имеющиеся противоречия в современных теоретических разработках по структуре капитала.

В настоящее время известны следующие теории эффективной структуры капитала: компромиссные теории (trade-off); теории иерархии финансирования/иерархические теории структуры капитала (pecking order); сигнальные модели; модели агентских издержек; современный поведенческий подход (модели корпоративного контроля и модели стейкхолдеров) [1; 4; 5]. Но, прежде чем применять данные модели для оптимизации структуры капитала необходимо провести мониторинг и предварительный анализ существующей структуры финансирования и установить уровень финансовых рисков (финансовой устойчивости) в компании [3; 7]. Улучшение структуры капитала компании невозможно проводить без обеспечения допустимого уровня финансового риска и при необходимости вначале надо определить методы снижения финансового риска, а затем реформировать структуру финансирования.

Для мониторинга и предварительного анализа структуры капитала компании предлагается использовать матрицу финансирования активов. Известно, что финансовая устойчивость компании обеспечивается финансированием внеоборотных активов и трудноликвидной части запасов собственным капиталом либо собственным и долгосрочным капиталом [2; 8]. Финансовые риски возрастают, если запасы финансируются процентными текущими обязательствами. При этом, если даже краткосрочных кредитов недостаточно для финансирования запасов, то компания имеет высокий финансовый риск и находится либо на стадии банкротства, либо уже является банкротом. В данном случае трудноликвидные запасы финансируются беспроцентными текущими обязательствами, а точнее, кредиторской задолженностью

Таким образом, для построения моделей финансирования активов компании, выделим три группы активов:

– внеоборотные активы, *LTA*;

- трудноликвидные запасы, Inv ;
- оборотные активы без трудноликвидных запасов, $CA - Inv$.

Также выделим четыре группы капитала, используемого для финансирования активов:

- собственный капитал, EQ (Equity);
- долгосрочный процентный и беспроцентный капитал, LTL (Long-Term Liability);
- краткосрочный процентный капитал, ICL (Interest Current Liability);
- краткосрочный беспроцентный капитал, $NIBCL$ (Non-Interest Current Liability).

Используя данные группы активов и капитала финансирования была предложена матрица финансирования активов компании (см. табл. 1).

Таблица 1

Общий вид матрицы финансирования активов компаний

Показатели	Собственный капитал, EQ	Долгосрочный процентный и беспроцентный капитал, LTL	Краткосрочный процентный капитал, ICL	Краткосрочный беспроцентный капитал, $NIBCL$
Внеоборотные активы, LTA	$EQ1$	$LTL1$	$ICL1$	$NIBCL1$
Трудноликвидные запасы, Inv	$EQ2$	$LTL2$	$ICL2$	$NIBCL2$
Оборотные активы без трудноликвидных запасов, $CA - Inv$	$EQ3$	$LTL3$	$ICL3$	$NIBCL3$

В матрице используются следующие обозначения:

$EQ1, EQ2, EQ3$ – объем в абсолютных (или в относительных) единицах собственного капитала для финансирования соответствующих групп активов;

$LTL1, LTL2, LTL3$ – объем в абсолютных (или в относительных) единицах долгосрочного процентного и беспроцентного капитала для финансирования соответствующих групп активов;

ICL1, ICL2, ICL3 – объем в абсолютных (или в относительных) единицах процентного текущего капитала для финансирования соответствующих групп активов;

NICL1, NICL2, NICL3 – объем в абсолютных (или в относительных) единицах беспроцентного текущего капитала для финансирования соответствующих групп активов.

Таким образом, имеем балансовую матрицу, в которой активы расположены в порядке возрастания их ликвидности (сверху – вниз), а капитал финансирования расположен от постоянного к текущему (слева – на право). Сумма активов равна сумме капитала. Заполнение ячеек матрицы проводится по методу линейных оптимизационных задач: с верхнего левого угла к правому нижнему углу.

Используя данную матрицу, были выделены следующие типы финансирования активов компаний (см. табл. 2):

Таблица 2

Основные типы структур финансирования компаний

Тип структуры финансирования	Активы	Капитал для финансирования активов			
		Собственный	Долгосрочный процентный и беспроцентный	Краткосрочный процентный	Краткосрочный беспроцентный
<i>a</i>	<i>LTA</i>	+			
	<i>Inv</i>	+			
<i>b1</i>	<i>LTA</i>	+			
	<i>Inv</i>	+	+		
<i>b2</i>	<i>LTA</i>	+	+		
	<i>Inv</i>		+		
<i>c1</i>	<i>LTA</i>	+			
	<i>Inv</i>	+	+	+	
<i>c2</i>	<i>LTA</i>	+	+		
	<i>Inv</i>		+	+	
<i>c3</i>	<i>LTA</i>	+	+	+	
	<i>Inv</i>			+	
<i>d1</i>	<i>LTA</i>	+			

	<i>Inv</i>	+	+	+	+
<i>d2</i>	<i>LTA</i>	+	+		
	<i>Inv</i>		+	+	+
<i>d3</i>	<i>LTA</i>	+	+	+	
	<i>Inv</i>			+	+
<i>d4</i>	<i>LTA</i>	+	+	+	+
	<i>Inv</i>				+

Четыре типа структуры финансирования активов компании выделены по показателю финансового риска.

По общей матрице финансирования активов компании (см. табл. 1) можно оценить показатели чистого оборотного капитала. В общем виде чистый оборотный капитал определяется по формуле:

Чистый оборотный капитал, $NWC = \text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства}$

В соответствие с этой формулой в матрице финансирования активов необходимо проанализировать следующее:

- если $ICL1 = 0$, то компания имеет чистый оборотный капитал в объеме $NWC = LTL2 + LTL3$;
- если $ICL1 \neq 0$, то компания не имеет чистого оборотного капитала и $NWC = -ICL1$.

Модели структуры финансирования ранее были классифицированы по четырем группам в зависимости от используемых типов финансирования активов компаний и определен соответствующий им финансовый риск [8]:

1. Группа А. Компания имеет достаточно большой объем собственного капитала, которым финансируется весь объем внеоборотных средств и запасов (трудноликвидной части запасов), а также – частично оборотные активы. Заемный капитал для финансирования не привлекается. Структура финансирования с минимальным финансовым риском, то есть компания является абсолютно финансово устойчивой.

2. Группа В. Компания использует собственный капитал, но и привлекает заемный капитал для финансирования, которым в данном случае является

долгосрочный. Структура финансирования с нормальным финансовым риском, то есть компания финансово устойчивая. При этом возможны два варианта финансирования:

- вариант b1 возможен при условии, если собственного капитала достаточно для полного финансирования внеоборотных активов, а долгосрочный заемный используется, начиная с финансирования трудноликвидной части запасов и прочих активов;
- вариант b2 возможен при условии, если собственного капитала недостаточно для полного финансирования внеоборотных активов, и уже на данном этапе используется долгосрочный заемный капитал.

Вариант b1 с меньшим уровнем финансового риска, чем вариант b2.

3. Группа С. Компания использует собственный капитал или собственный и долгосрочный заемный, но этого недостаточно для финансирования активов и привлекается краткосрочный заемный капитал. В данном случае имеем структуру финансирования с относительно большим финансовым риском, то есть компания с неустойчивым финансовым состоянием, поскольку краткосрочный заемный капитал используется для финансирования частично или полностью трудноликвидной части запасов, а в некоторых случаях и для частичного финансирования внеоборотных активов. При этом возможны три варианта финансирования:

- вариант c1 возможен при условии, если собственный капитал полностью финансирует внеоборотные активы, а краткосрочный заемный капитал привлекается для финансирования той части трудноликвидных запасов, для которой недостаточно собственного или долгосрочного заемного капитала;
- вариант c2 возможен при условии, если собственного капитала недостаточно для полного финансирования внеоборотных активов и привлекается долгосрочный заемный капитал, а краткосрочный заемный капитал привлекается для финансирования той части трудноликвидных запасов, для которой недостаточно долгосрочного заемного капитала;

– вариант с3 возможен при условии, если для полного финансирования внеоборотных активов недостаточно собственного и долгосрочного заемного капитала и привлекается краткосрочный заемный капитал уже на данном этапе, то данная модель финансирования является достаточно рискованной для компании.

Вариант с1 с меньшим уровнем финансового риска, чем вариант с2, а наибольший финансовый риск имеет вариант с3.

4. Группа D. Компания вынуждена использовать для финансирования трудноликвидных запасов финансовые средства беспроцентных текущих обязательств (в частности за счет кредиторской задолженности), а в некоторых случаях за счет беспроцентных текущих обязательств финансируется даже часть внеоборотных активов. В данном случае имеем структуру финансирования активов компании с максимально большим финансовым риском. Это указывает на то, что компания находится в кризисном состоянии (может находиться на грани банкротства или уже быть банкротом). В данном случае возможны четыре варианта структуры капитала, которые приведены в соответствии с уровнем возрастания риска от d1 до d4:

– вариант d1 возможен при условии, если собственный капитал полностью финансирует внеоборотные активы, а для финансирования трудноликвидных запасов компания вынуждена частично привлекать финансовые средства беспроцентных текущих обязательств;

– вариант d2 возможен при условии, если собственного капитала недостаточно для полного финансирования внеоборотных активов и привлекается долгосрочный заемный капитал, а для финансирования трудноликвидных запасов компания вынуждена частично привлекать финансовые средства беспроцентных текущих обязательств;

– вариант d3 возможен при условии, если для полного финансирования внеоборотных активов привлекается краткосрочный заемный капитал, а для финансирования трудноликвидных запасов компания вынуждена частично привлекать финансовые средства беспроцентных текущих обязательств;

– вариант d4 возможен в случае, если компания вынуждена частично привлекать финансовые средства беспроцентных текущих обязательств уже для финансирования внеоборотных активов и полностью запасов. Данный вариант характерен для компаний, находящихся в состоянии банкротства. Однако, в случае незначительного по продолжительности финансового цикла, компания работает с большим финансовым риском, но не является банкротом. Это характерно для торговых компаний, компаний пищевого сектора, электронной торговли и пр.

Анализ практических данных по структурам финансирования ряда действующих компаний различных отраслей (рассмотрены данные по более ста компаниям), позволил предложить следующую классификацию относительно финансовых рисков (см. табл. 3):

Таблица 3
Классификация структур финансирования в зависимости от финансового риска

Класс	Уровень риска, %	Тип финансовой устойчивости	Структура финансирования
1	0–10	абсолютная финансовая устойчивость	a
2	10–30	нормальная финансовая устойчивость	b1, c1
3	30–50	финансовая устойчивость со средним уровнем риска	b2, c2
4	60–70	неустойчивое финансовое состояние с уровнем риска ниже среднего	d1, d2
5	70–90	неустойчивое финансовое состояние с большим финансовым риском	c3, d3
6	90–100	кризисное финансовое состояние: на грани банкротства или уже банкрот	d4

Следует отметить, что при использовании структур финансирования 5 и 6 класса (структура c3, d3 и d4) чистый оборотный капитал отсутствует (отрицательные значения) и все текущие активы, включая запасы, финансируются только за счет краткосрочного капитала.

2. Практический анализ структур финансирования ИТ компаний

Для исследования были выбраны 27 ведущих ИТ компаний: интернет и полупроводниковые компании. Сравнительный анализ проведен с данными по структуре финансирования компаний автомобильной отрасли (9 ведущих

компаний). Определены модели финансирования и проанализирована структура финансирования компаний за период 2008–1017 гг. (см. табл. 4–9).

Таблица 4

Структура компании Amadeus IT Group за 2017 г. (модель d4)

Показатели	Собственный капитал	Долгосрочные обязательства	Процентные текущие обязательства	Беспроцентные текущие обязательства	Итого активы
Внеоборотные активы	3 185	3 547	1 083	182	7 997
Запасы трудноликвидные				0	0
Оборотные активы без учета трудноликвидных запасов				1 480	1 480
Итого капитал финансирования	3 185	3 547	1 083	1 662	9 477

Компания использует самую рискованную модель финансирования активов. Практически в 7 раз внеоборотные активы превышают оборотные, и для их финансирования используется более 10% кредиторской задолженности. Поскольку финансовый цикл компании составляет – 164 дня, то есть более, чем на 5 месяцев компания задерживает выплаты по кредиторской задолженности, то этими средствами и финансируются внеоборотные активы. При этом 90% внеоборотных активов составляют нематериальные активы и гудвилл, которые достаточно сложно точно оценить. Запасов компания не имеет. Такая структура финансирования очень рискованная, требует постоянного и тщательного мониторинга, но при достаточной квалификации финансовых менеджеров является достаточно работоспособной.

Таблица 5

Структура компании Booking Holdings Inc. за 2017 г. (модель b2)

Показатели	Собственный капитал	Долгосрочные обязательства	Процентные текущие обязательства	Беспроцентные текущие обязательства	Итого активы
Внеборотные активы	11 264	5 153			16 416
Запасы трудноликвидные		0			0
Оборотные активы без учета трудноликвидных запасов		5 537	711	2 787	9 035
Итого капитал финансирования	11 264	10 690	711	2 787	25 451

Данная компания, как и достаточно большая группа ИТ компаний использует для финансирования собственный и долгосрочный капитал, без краткосрочного процентного капитала. Внеборотные активы превышают оборотные менее, чем в 2 раза. Запасы в компании отсутствуют. Структура финансирования обеспечивает компании финансовую устойчивость со средним уровнем риска.

Таблица 6

Структура компании Twitter, Inc. за 2017 г. (модель а)

Показатели	Собственный капитал	Долгосрочные обязательства	Процентные текущие обязательства	Беспроцентные текущие обязательства	Итого активы
Внеборотные активы	2 091				2 091
Запасы трудноликвидные	0				0
Оборотные активы без учета трудноликвидных запасов	2 957	1 782	85	498	5 322
Итого капитал финансирования	5 047	1 782	85	498	7 412

Данная компания финансируется без использования каких-либо процентных заемных средств. Запасов не имеет. Оборотные активы в 2 раза больше

внеоборотных. Компания абсолютно финансово устойчивая. Но, к сожалению, стоимость акций компании снижается, и компания на протяжение 8 лет имеет чистые убытки, хотя они стабильно также снижаются.

Таблица 7

Структура компании Amazon.com, Inc. за 2017 г. (модель d2)

Показатели	Собственный капитал	Долгосрочные обязательства	Процентные Текущие обязательства	Беспрецентные текущие обязательства	Итого активы
Внеоборотные активы	27 709	43 404			71 113
Запасы трудноликвидные		2 314	6 221	7 512	16 047
Оборотные активы без учета трудноликвидных запасов				44 150	44 150
Итого капитал финансирования	27 709	45 718	6 221	51 662	131 310

В компании неустойчивое финансовое состояние с уровнем риска ниже среднего. Компания имеет запасы, которые частично финансируются кредиторской задолженностью (имеется отрицательный финансовый цикл). Оборотных активов в 1,5 раза меньше, чем внеоборотных, однако, для их финансирования достаточно собственных средств и долгосрочных кредитов.

Таблица 8

Структура компании Renesas Electronics Corporation за 2017 г. (модель c2)

Показатели	Собственный капитал	Долгосрочные обязательства	Процентные текущие обязательства	Беспрецентные текущие обязательства	Итого активы
Внеоборотные активы	4 547	1 310			5 857
Запасы трудноликвидные		1 078	47		1 124
Оборотные активы без учета трудноликвидных запасов			380	2 079	2 458
Итого капитал финансирования	4 547	2 388	426	2 079	9 439

Структура финансирования данной компании характеризуется средним уровнем риска. Внеоборотных активов практически в 2 раза больше оборотных, однако, они финансируются собственным капиталом и долгосрочными кредитами. Компания имеет запасы, для финансирования которых используются долгосрочные и краткосрочные кредиты и не привлекаются беспроцентные текущие средства.

Структуры финансирования ИТ компаний за период 2008–2017 г.г приведены в таблице 9.

Таблица 9

Модели финансирования ИТ компаний за период 2008–2017 г.г.

	Компания	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Booking Holdings Inc.	b2	a	a	a	a	a	b2	b2	b2	b2
2	Fiserv, Inc.	b2	b2	b2	c3	b2	b2	c3	b2	c3	b2
3	Netflix, Inc.	a	b2								
4	Rakuten, Inc.	b2									
5	Tencent Holdings Limited	a	a	a	a	a	a	b2	b2	b2	b2
6	Twitter, Inc.				a	a	a	a	a	a	a
7	Yandex N.V.		a	a	a	a	a	b2	a	a	a
8	Zalando SE			d1	d1	a	a	a	a	a	a
9	Facebook, Inc.		a	a	a	a	a	a	a	a	a
10	Expedia Group, Inc.	d4									
11	eBay Inc.	a	a	a	a	a	a	b2	b2	b2	b2
12	Baidu, Inc.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
13	Amazon.com, Inc.	b1	b1	b1	d2						
14	Amadeus IT Group, S.A.	c3	b2	b2	c3	d4	d4	d4	c3	d4	d4
15	Alphabet Inc.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
16	Alibaba Group Holding Limited					a	b2	b2	a	a	b2
17	Advanced Micro Devices, Inc.	d2	b2								
18	Texas Instruments Inc.	a	a	a	b2	b2	b2	b1	b1	b1	b1

19	STMicroelectronics N.V. STM	b1	b1	a	b1	a	a	b1	b1	b1	b1
20	SK Hynix Inc.	d3	c3	c2	c2	c2	b2	a	b1	b1	a
21	Renesas Electronics Corporation	b2	b2	b2	c3	c3	d2	b2	b1	a	c2
22	Qualcomm Inc.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
23	Micron Technology, Inc.	b2	b2	b1	b1	b2	b2	b2	b2	b2	b2
24	Intel Corp.	a	a	a	b1	b2	b2	b2	b2	b2	b2
25	Infineon Technologies AG	b2	a	a	a	a	a	a	b1	b1	b1
26	Gigabyte Technology Co., Ltd.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
27	Broadcom Limited	b2	b2	a	a	a	a	b2	b2	b2	b2

В 2017 году из рассмотренных ИТ компаний практически 34% имеют абсолютно устойчивую модель финансирования активов и 7% компаний работают в кризисном финансовом состоянии. У остальных компаний финансовые риски финансирования ниже среднего уровня.

Две компании Amadeus и Expedia работают со структурой финансирования d4, то есть имеют кризисное финансовое состояние, отрицательный чистый оборотный капитал. Однако в этих компаниях большой отрицательный финансовый цикл, а это указывает на то, что более трех месяцев компаний не возвращают кредиторскую задолженность и ею финансируют свои услуги. Кроме того, надо указать на то, что у компаний большой объем внеоборотных активов, основную часть которых составляют нематериальные активы и гудвил. При этом обе компании выплачивают дивиденды (темпер роста составляет в среднем 117% за год), кроме того, стоимость акций растет у Amadeus темп роста в среднем 124%, а Expedia 132%. Эти показатели могут являться платой за высокий финансовый риск. Кстати, если сравнить данные показатели с компанией, которая использует только собственный капитал для финансирования, например, Gigabyte Technology, то темп роста дивидендов только 102% (и не всегда они выплачиваются), а темп роста стоимости акций 119%.

Было проведено сравнение структур финансирования ИТ компаний со структурами финансирования некоторых автомобильных компаний (см. табл. 9).

Таблица 9

Варианты структур финансирования некоторых автомобильных компаний
за период 2008–2017 гг.

Компания	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Volkswagen AG	c2									
BMW AG	c2									
General Motors Co.	d3	c2	d2	d2	b2	b2	b2	b2	b2	b2
Daimler AG	c2									
AvtoVAZ PJSC	d3	d3	d3	d2	d2	d3	d3	d3	d3	d3
Honda Motor Company, Ltd.	c2	b2	b2	b2	b2	c2	c2	c2	c2	c2
Fiat Automobiles S.p.A.	b2									
Toyota Motor Co.	c2	b2	c2							
Ford Motor Co.	b2									

Для более полного анализа структур финансирования ИТ компаний проведена оценка соотношений собственного капитала к заемному капиталу и оборотных активов к внеоборотным (см. табл. 10), а проведена оценка уровня чистого оборотного капитала (млн долл.) и нормы прибыли (%, см. табл. 11).

Таблица 10

Показатели соотношений собственного капитала к заемному (ед.) и оборотных активов к внеоборотным (ед.) ИТ–компаний за 2013–2017 гг.

Компания	Соотношение собственного капитала к заемному (включая обязательства), ед.					Соотношение оборотных к внеоборотным активам, в ед.				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1 Booking Holdings Inc.	1,96	1,38	1,02	0,99	0,79	2,52	0,53	0,26	0,37	0,55
2 Fiserv, Inc.	0,6	0,55	0,4	0,35	0,36	0,2	0,18	0,19	0,22	0,24
3 Netflix, Inc.	0,33	0,36	0,28	0,25	0,23	1,3	1,26	1,14	0,73	0,68

4	Rakuten, Inc.	0,11	0,13	0,18	0,17	0,12	5,49	3,98	4,13	4,43	5,29
5	Tencent Holdings Limited	1,2	0,92	0,66	0,89	0,9	1	0,79	1,03	0,6	0,7
6	Twitter, Inc.	7,09	1,85	2,11	2,03	2,13	3,25	3,21	2,13	2,1	2,55
7	Yandex N.V.	1,89	1,43	1,68	2,21	2,47	1,2	0,6	0,91	1,92	1,61
8	Zalando SE	1,04	1,71	1,5	1,24	1,07	5,09	8,2	7,36	5,47	4,23
9	Facebook, Inc.	6,38	9,33	8,52	10,26	7,31	2,71	0,5	0,78	1,13	1,35
10	Expedia Group, Inc.	0,51	0,37	0,56	0,56	0,5	0,4	0,48	0,24	0,28	0,43
11	eBay Inc.	1,33	0,79	0,59	0,79	0,45	1,28	1,43	0,8	0,59	0,42
12	Baidu, Inc.	1,34	1,2	1,32	1,16	1,07	1,54	1,83	1,12	1,21	1,5
13	Amazon.com, Inc.	0,32	0,25	0,26	0,3	0,27	1,59	1,35	1,23	1,22	0,85
14	Amadeus IT Group, S.A.	0,51	0,43	0,49	0,55	0,51	0,2	0,18	0,23	0,16	0,19
15	Alphabet Inc.	3,7	4,1	4,44	4,89	3,4	1,92	1,56	1,57	1,7	1,7
16	Alibaba Group Holding Limited	0,21	0,58	1,62	2,18	1,77	2,09	1,55	1,25	0,58	0,56
17	Advanced Micro Devices, Inc.	0,14	0,05	-0,12	0,14	0,21	1,98	2,65	3,04	3,2	2,86
18	Texas Instruments Inc.	1,33	1,49	1,58	1,76	1,42	0,73	0,75	0,77	0,83	0,98
19	STMicroelectronics N.V. STM	1,65	1,28	1,34	1,35	1,3	1,1	1,28	1,33	1,27	1,11
20	SK Hynix Inc.	1,69	2,04	2,58	2,93	2,92	0,47	0,63	0,49	0,44	0,62
21	Renesas Electronics Corporation	0,13	0,41	0,59	0,82	0,93	0,95	1,79	2,12	2,58	0,61
22	Qualcomm Inc.	3,83	4,16	1,62	1,54	0,89	0,75	0,86	0,77	0,78	1,99
23	Micron Technology, Inc.	1,1	1,07	1,22	0,88	1,23	0,87	0,84	0,55	0,53	0,54
24	Intel Corp.	1,71	1,55	1,57	1,45	1,31	0,53	0,43	0,61	0,46	0,31
25	Infineon Technologies AG	1,77	1,82	1,14	1,24	1,31	1,59	1,57	0,89	0,98	0,96
26	Gigabyte Technology Co., Ltd.	1,66	2,03	2,11	1,73	1,82	3,49	3,92	5,16	5,88	6,01
27	Broadcom Limited	5,46	0,45	0,81	0,78	0,74	1,14	0,58	0,56	0,17	0,41

В 2017 году 50% рассмотренных ИТ компаний имели больший объем собственного капитала, чем заемного, а 41% компаний имеет больше оборотных активов, чем внеоборотных. Большой вес во внеоборотных активах имеют нематериальные активы и гудвилл.

Таблица 11

Уровень чистого оборотного капитала (млн долл.)
и норма прибыли (%) ИТ-компаний за 2013–2017 гг.

	Компания	оборотный капитал, млн. долл.					норма прибыли, %				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Booking Holdings Inc.	6099	3735	2114	2543	5537	27,9	28,7	27,7	19,9	18,5
2	Fiserv, Inc.	240	–42	4	–92	37	13,5	14,9	13,6	16,9	21,9
3	Netflix, Inc.	905	1264	1902	1134	2204	2,6	4,8	1,8	2,1	4,8
4	Rakuten, Inc.	2822	3264	5136	5943	7904	8,3	11,8	6,2	4,9	11,7
5	Tencent Holdings Limited	3374	4074	4774	6911	7025	25,6	30,2	28,0	27,0	27,6
6	Twitter, Inc.	2349	3862	3876	4068	4739	–97	–41	–23	–18	–4,4
7	Yandex N.V.	972	443	570	986	784	34,1	33,5	16,2	9,0	9,3
8	Zalando SE	551	1166	1140	1105	1252	–6,6	2,1	4,1	3,3	2,3
9	Facebook, Inc.	11970	11966	19727	31526	44803	18,9	23,5	20,5	36,9	39,2
10	Expedia Group, Inc.	–1075	–1262	–2950	–2677	–2339	4,9	6,9	11,5	3,2	3,8
11	eBay Inc.	10644	9000	5641	5028	4204	34,6	0,5	20,1	80,9	–10
12	Baidu, Inc.	5287	7051	8036	7732	10622	32,9	26,9	50,7	16,5	21,6
13	Amazon.com, Inc.	1645	3238	1818	1965	2314	0,4	–0,3	0,6	1,7	1,7
14	Amadeus IT Group, S.A.	–424	–895	–959	–1282	–1265	18,1	18,5	17,5	18,5	20,7
15	Alphabet Inc.	56978	61877	70804	88652	100000	22,9	21,4	21,8	21,6	11,4
16	Alibaba Group Holding Limited	3086	4897	16518	12713	12903	24,7	44,4	31,8	70,7	27,6
17	Advanced Micro Devices, Inc.	1266	1296	917	1184	1136	–1,6	–7,3	–16	–11	0,8
18	Texas Instruments Inc.	5272	4763	4519	5193	6476	17,7	21,6	23,0	26,9	24,6
19	STMicroelectronics N.V. STM	2814	3285	3120	2894	3079	–6,2	1,7	1,5	2,4	9,6
20	SK Hynix Inc.	3395	4207	4184	4700	8614	20,3	24,5	23,0	17,2	35,3

21	Renesas Electronics Corporation	1038	2939	3210	3674	1078	-21	-0,6	10,4	12,4	9,9
22	Qualcomm Inc.	14342	16400	15999	15670	32686	27,6	30,1	20,8	24,2	11,1
23	Micron Technology, Inc.	4786	5434	4691	4660	7123	13,1	18,6	17,9	-2,2	25,0
24	Intel Corp.	18516	11719	22674	15206	12079	18,3	20,9	20,6	17,4	15,3
25	Infineon Technologies AG	2745	2944	2829	3326	3273	7,1	12,4	10,9	11,5	11,2
26	Gigabyte Technology Co., Ltd.	487	512	538	565	583	4,6	4,4	3,8	4,4	4,7
27	Broadcom Limited	1404	2819	2640	4047	13294	21,9	6,1	19,8	-13	9,6

В 2017 году чистый внеоборотный капитал отсутствовал только у двух компаний. Что касается убытков по чистой прибыли, то они были также только у двух компаний с абсолютной и финансовой устойчивостью. Наибольшая норма прибыли была у компаний с абсолютной финансовой устойчивостью, которые не использовали процентный заемный капитал для финансирования активов. Структура финансирования активов практически не влияет на норму прибыли компаний.

Анализ моделей структуры капитала в информационных компаниях позволил выделить ряд особенностей, характерных для компаний информационной отрасли, и показал ряд существенных отличий от моделей финансирования компаний автомобильной отрасли.

Доля собственного капитала в компаниях достаточно велика, ряд компаний совсем не привлекает заемный капитал. Что касается запасов, то многие компании практически их не имеют. Доля внеоборотных активов не велика, но относительная часть этих внеоборотных активов составляют нематериальные активы и гудвилл, которые достаточно сложно оцениваются и точных методов их оценки нет. Активно используется в структуре финансирования и беспроцентный капитал. Границу между неустойчивым финансовым состоянием и кризисным состоянием в структуре финансирования активов определяет соотношения

показателей уровня беспроцентного текущего капитала и суммарных оборотных активов без учета трудноликвидных запасов. Данное соотношение является основным показателем оценки финансовой устойчивости компании.

Компании автомобильной отрасли имеют значительные капитальные затраты и не могут использовать структуру финансирования группы А. В автомобильных компаниях используется структура финансирования *B, C, D* второго или третьего типов. Это указывает на то, что компании активно используют заемный капитал, поскольку не используется структура группы А и не используется первый тип структур *B, C, D*.

Для автомобильных компаний структуры *c3* и *d3* являются высоко рискованными и характеризуются отсутствием в компании чистого оборотного капитала.

Известное утверждение того, что чем рискованнее структура финансирования, тем выше норма прибыли, более характерно для компаний автомобильной отрасли, чем информационной. В некоторых информационных компаниях допускается структура финансирования четвертой группы с высоким финансовым риском, но это возможно с учетом небольшого финансового цикла.

Заключение

Проанализирована структура финансирования ИТ компаний на примере ведущих двадцати семи компаний. Выявлены особенности финансирования информационных компаний и зависимость уровня финансового риска от структуры финансирования активов. Большое количество информационных компаний финансирует свои активы за счет собственного капитала. Известно, что с целью развития компании, рекомендовано использовать финансовый рычаг, то есть привлекать заемный капитал, но в информационных компаниях, можно обеспечивать развитие и за счет собственного капитала, поскольку практически отсутствуют или являются минимальными капитальные затраты. Однако, некоторые информационные компании обеспечивают услуги или занимаются электронной торговлей и имеют очень малый финансовый цикл, поэтому они могут позволить использовать модель финансирования группы D и даже вариант d4. Но, при этом

менеджмент таких компаний должен четко следить за денежными потоками в компании. При использовании более рискованной структуры капитала можно существенно повысить норму прибыли, но это требует постоянного мониторинга структуры капитала и профессиональных управленческих решений. Например, управление финансированием компании со структурой третьего типа является достаточно сложным и требует привлечение высокопрофессиональных менеджеров.

Модели анализа структуры капитала компаний, рассмотренные в данной работе, могут использоваться менеджерами компаний для мониторинга и принятия решений по управлению, а также – инвесторами и кредиторами для принятия решений по вложению инвестиций или кредитных средств.

Список литературы

1. Бурханова А.А. Обзор современных исследований динамической компромиссной теории структуры капитала / А.А. Бурханова, В.В. Енков, Д.А. Коротченко [и др.]. // Корпоративные финансы. – 2012 – №3. – С. 70–86.
2. Сизых Д.С. Особенности и преимущества применения наглядных балансовых моделей для анализа финансового состояния компаний / Д.С. Сизых, Н.В. Сизых // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – №16 (250).
3. Baker M. Market Timing and Capital Structure / M. Baker, J. Wurgler // Journal of Finance. – 2002. – №57.
4. Bancel F. Cross-country determinants of capital structure choice: a survey of European firms / F. Bancel, U. Mittoo // Financial Management. – 2004. – №33. – P. 103–132.
5. Cornuejols G. Optimization Methods in Finance / G. Cornuejols, R. Tütüncü. – Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213 USA, 2006.
6. Damodaran A. Investment Valuation. The tools and techniques of assessment of any assets. – Moscow: Alpina Publisher, 2008.
7. Fama E. Financing decisions: Who issues stock? / E. Fama, K. French. – Working Paper, 2004.

8. Sizykh D. Modeling of Company's Assets Financing Structure on the Basis of the Matrix «Assets–Capital» / D. Sizykh, N. Sizykh, E. Isaev // 2017 IEEE 11th International Conference on Application of Information and Communication Technologies. Vol. 2. Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2017. Ch. 2. pp.173–178.

Сизых Дмитрий Сергеевич – доцент ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; старший научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН»; Россия, Москва.

Сизых Наталья Васильевна – доцент ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; старший научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН»; Россия, Москва.
