

МНОГОВАРИАНТНОСТЬ В МОДЕЛИРОВАНИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

ГВОЗДИК Ангелина Викторовна

студентка 2 курса Института магистратуры по направлению «Корпоративные финансы»
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
г. Санкт-Петербург, Россия

В статье рассмотрено основное отличие понятия денежных потоков для целей бухгалтерского учета и корпоративных финансов, а также проведен анализ трех моделей денежных потоков: Free Cash Flows, Equity Cash Flows, Capital Cash Flows с выявлением их характерных особенностей на примере компаний нефтегазового сектора с целью расчета их капитализации, на основании чего были сформулированы рекомендации по применению денежных потоков, исходя из многовариантности целей финансового управления предприятием.

Ключевые слова: денежный поток, эффект финансового рычага, Free Cash Flows, Equity Cash Flows, Capital Cash Flows, капитализация, многовариантности целей финансового управления предприятием.

В условиях рыночной экономики и быстрого развития цифровых технологий денежный поток – один из основополагающих показателей динамики, который способен охарактеризовать результативность и специфику движения денежных средств предприятий. Практически все виды деятельности в компаниях обусловлены непрерывным и обычно спланированным потоком движения денежных средств, что является основой денежного потока, тем самым вызывая необходимость его изменения и использования в качестве одного из основных показателей эффективности деятельности компании, а также расчета ее стоимости [3], что в свою очередь является показателем ее инвестиционной привлекательности. В связи с этим постоянно увеличивается интерес к более глубокому и детальному изучению данного объекта исследования. Однако в современной экономической литературе денежный поток рассматривается больше на теоретическом уровне и редко можно встретить его расчет и анализ непосредственно на примере какого-либо предприятия, что вызывает сложности в оценке реальных денежных потоков.

Целью данного исследования является рассмотрение различий в понятии денежных потоков (CF) для целей бухгалтерского учета и корпоративных финансов и проведение анализа трех моделей денежных потоков: Free Cash Flows (FCF), Equity Cash Flows (ECF), Capital Cash Flows (CCF) с выявлением их характерных особенностей на примере

компаний нефтегазового сектора с целью расчета их капитализации.

На основании проведенного исследования были сформулированы рекомендации по применению денежных потоков, исходя из многовариантности целей финансового управления предприятием, что с практической точки зрения будет более целесообразно и позволит улучшить эффективность менеджмента.

Существует несколько трактовок понятия «денежный поток», что обусловлено различными управленческими решениями и целями, которые пытается достичь та или иная компания, ведя их учет и анализ. Например, И.А. Бланк оценивает денежный поток как показатель, характеризующий эффективность инвестиций через процесс возврата инвестору денежных средств [1]. В свою очередь В.В. Бочаров считает, что это имеет объем денежных средств, получаемый или выплачиваемый организациями в течение отчетного или планируемого периода [2]. В данной работе денежный поток рассматривается как с позиции бухгалтерского учета, так и с позиции стоимостной оценки, где важно показать значение его влияния на производственно-хозяйственную деятельность компании с учетом факторов времени и перспектив ее развития.

Денежные потоки отражаются в финансовой отчетности предприятий как движение денежных средств в соответствующих формах отчетности. Непосредственно в бухгалтерском учете, а именно в форме № 1, – сальдо между наличными денежными сред-

ствами в начале и в конце отчетного периода, а при заполнении формы № 4 – фактическое сальдо денежных потоков по трем видам деятельности: операционной, инвестиционной и финансовой. Положительным денежный поток считается в том случае, когда его величина на конец отчетного периода больше, чем на начало. Денежный поток начинает демонстрировать свой рост при росте продаж товаров и оказания услуг, с продаж активов, со снижением доли расходов в общей величине денежных потоков, с увеличением цены продаж, оборота (с повышением коэффициента и уменьшением срока покрытия дебиторской задолженности, т. е. с ускорением возврата платежей от клиентов), с увеличением срока покрытия кредиторской задолженности (т.е. с отсрочкой исходящих платежей), с ростом собственного капитала или с привлечением новых банковских ссуд. Но высокий уровень денежных средств (бухгалтерский денежный поток корпорации) не обязательно является показателем успеха и эффективности, так как необходимо учитывать соотношение их притоков и оттоков. Следовательно, бухгалтерский учет позволяет только определить фактический размер денежных средств, а корпоративные финансы – смоделировать, проанализировать и спрогнозировать их. В этом заключается основное отличие трактовки денежного потока в бухгалтерском учете от той, которая применяется в области корпоративных финансов, в частности в стоимостной оценке, где основной особенностью является оценка перспективы развития предприятия с учетом прогнозирования денежных потоков, основываясь на ретроспективных данных финансовой отчетности и наличие фактора времени, который в большей мере проявляет себя через дисконтирование денежных потоков. Данный анализ является наиболее объектив-

ным и целесообразным как для интересов собственников, так и для предполагаемых инвесторов.

Таким образом, модели оценки, основанные на денежных потоках (CF), являются самыми удобными инструментами оценки компании и представляют собой следующие три вида денежных потоков:

1. Free Cash Flows (FCF) – «очищенный» денежный поток, который доступен акционерам и кредиторам компании, но не учитывает налоговые преимущества;

2. Equity Cash Flows (ECF) – денежный поток для собственного капитала, который доступен для акционеров (собственников) компании;

3. Capital Cash Flows (CCF) – денежный поток, который доступен акционерам и кредиторам компании, но учитывает налоговый щит.

При расчете капитализации компании необходимо понимать зависимость выбранного вида денежного потока от соотношения собственных и заемных средств, так как в случае неправильного выбора могут возникнуть серьезные искажения в итоговом расчете, что негативно скажется на компании в дальнейшем.

Далее, по трем крупным компаниям нефтегазового сектора: ПАО «НК «Роснефть» (большая доля заемного капитала), ПАО «Татнефть» (большая доля собственных средств), ПАО «Лукойл» (доли собственных и заемных средств примерно в соотношении 50 на 50) представлены расчеты по всем трем видам денежных потоков и стоимостные оценки соответственно, что позволяет наглядно убедиться в вышеизложенном утверждении (таблицы 1, 3, 5). Все итоговые расчеты были произведены на 31.12.2018 г., и полученные стоимостные оценки были сравнены с рыночной капитализацией на данную дату.

Таблица 1

РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Чистая прибыль, тыс. руб.	400 736 805	594 428 906	819 041 752	1 078 822 290	1 378 571 362
1 модель:					
FCF, тыс. руб.	1 841 701 875	1 992 723 369	2 267 591 554	2 581 438 863	2 940 898 762
DR (WACC)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Дисконтированный FCF, тыс. руб.	1 754 738 133	1 808 976 736	1 961 298 889	2 127 324 684	2 309 111 976
Темп роста FCF	–	1,08	1,14	1,14	1,14
2 модель:					
CCF, тыс. руб.	1 741 723 896	1 882 116 345	2 145 225 470	2 446 063 567	2 791 131 195
DR (САР)	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
Дисконтированный CCF, тыс. руб.	1 425 303 167	1 260 382 447	1 175 592 386	1 096 931 477	1 024 282 967
Темп роста CCF	–	1,08	1,14	1,14	1,14
3 модель:					
ECF, тыс. руб.	1 341 811 978	1 439 688 246	1 655 761 131	1 904 562 384	2 192 060 929
DR (САР)	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
Дисконтированный ECF, тыс. руб.	1 098 043 649	964 105 009	907 363 914	854 096 540	804 437 525
Темп роста ECF	–	1,07	1,15	1,15	1,15

На основании полученных денежных потоков была произведена оценка компании ПАО «НК «Роснефть» (таблица 2).

Таблица 2

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»

Показатель	Значение		
	1 модель – FCF	2 модель – CCF	3 модель – ECF
CF '2024, тыс. руб.	2 630 650 932	1 168 779 168	925 869 420
DR	0,05	0,222	0,222
g – долгосрочный темп прироста	0,139	0,141	0,151
Терминальная стоимость (TV), тыс. руб.	-29 330 972 812	14 441 529 295	13 031 264 035
Дисконтированная TV, тыс. руб.	-23 029 864 704	5 299 719 517	4 782 183 585
CF всего, тыс. руб.	9 961 450 419	5 982 492 444	4 628 046 637
Капитализация, тыс. руб.	-13 068 414 286	11 282 211 961	9 410 230 222
Недостаток собственных оборотных средств, тыс. руб.	-6 494 270 134	-6 494 270 134	-6 494 270 134
Чистый долг	–	–	3 559 000 000
Стоимостная оценка с учетом поправок, тыс. руб.	-19 562 684 420	4 787 941 827	-643 039 912

Финансовый рычаг ПАО «НК «Роснефть» представляет собой следующее соотношение – 15,86% собственного капитала (СК), 84,14% заемного капитала (ЗК). Поэтому для ее сто-

имостной оценки следует рассчитывать денежный поток CCF, что даст наиболее реалистичные представления о компании, как ее акционерам, так и кредиторам. Два других

рассчитанных потока дали отрицательное значение итоговой стоимости, в связи с превышением долгосрочного темпа роста над ставкой дисконтирования. Данная ситуация показывает, что расчет FCF и ECF для целей

определения стоимости компании в случае высокой доли заемного капитала в валюте баланса [4] является неприемлемым.

Далее, в таблицах 3 и 4, представлены аналогичные расчеты по ПАО «Татнефть».

Таблица 3

РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА ПАО «ТАТНЕФТЬ»

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Чистая прибыль, тыс. руб.	225 356 073	249 405 563	275 474 865	303 733 452	334 364 588
1 модель:					
FCF, тыс. руб.	122 279 890	137 276 046	147 549 138	238 291 202	254 741 836
DR (WACC)	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
Дисконтированный FCF, тыс. руб.	107 843 189	106 775 133	101 216 128	144 164 633	135 921 663
Темп роста FCF	–	1,123	1,075	1,615	1,069
2 модель:					
CCF, тыс. руб.	121 693 912	136 721 207	147 023 784	237 793 766	254 270 835
DR (CAMP)	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Дисконтированный CCF, тыс. руб.	105 877 233	103 491 182	96 825 287	136 249 649	126 755 031
Темп роста CCF	–	1,123	1,075	1,617	1,069
3 модель:					
ECF, тыс. руб.	119 349 998	134 501 853	144 922 370	235 804 024	252 386 830
DR (CAMP)	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Дисконтированный ECF, тыс. руб.	103 837 960	101 811 240	95 441 360	135 109 578	125 815 847
Темп роста ECF	–	1,127	1,077	1,627	1,07
Среднее значение темпа роста ECF					1,092

Таблица 4

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПАО «ТАТНЕФТЬ»

Показатель	Значение		
	1 модель – FCF	2 модель – CCF	3 модель – ECF
CF '2024, тыс. руб.	145 305 130	135 538 068	134 663 787
DR	0,134	0,149	0,149
g – долгосрочный темп прироста	0,069	0,069	0,092
Терминальная стоимость (TV), тыс. руб.	2 241 267 173	1 692 204 858	2 329 710 964
Дисконтированная TV, тыс. руб.	1 195 864 669	843 570 909	1 161 370 259
CF всего, тыс. руб.	595 920 746	569 198 381	562 015 986
Капитализация, тыс. руб.	1 791 785 416	1 412 769 289	1 723 386 245
Недостаток собственных оборотных средств, тыс. руб.	-69 275 099	-69 275 099	-69 275 099
Чистый долг	-	-	-50 500 000
Стоимостная оценка с учетом поправок, тыс. руб.	1 722 510 316	1 343 494 190	1 704 611 146

Таблица 5

РАСЧЕТ ВЕЛИЧИНЫ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА ПАО «ЛУКОЙЛ»

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Чистая прибыль, тыс. руб.	201 090 890	243 133 531	301 294 155	361 899 359	437 635 568
1 модель:					
FCF, тыс. руб.	541 578 502	554 614 058	609 215 451	666 564 318	739 158 049
DR (WACC)	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
Дисконтированный FCF, тыс. руб.	492 801 776	459 211 301	458 990 240	456 967 644	461 096 204
Темп роста FCF	–	1,024	1,098	1,094	1,109
2 модель:					
CCF, тыс. руб.	535 668 657	549 698 538	605 126 962	663 163 713	736 329 593
DR (CAMP)	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Дисконтированный CCF, тыс. руб.	454 613 266	395 928 093	369 899 811	344 036 268	324 191 480
Темп роста CCF	–	1,026	1,101	1,096	1,11
3 модель:					
ECF, тыс. руб.	512 029 276	530 036 457	588 773 006	649 561 293	725 015 766
DR (CAMP)	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Дисконтированный ECF, тыс. руб.	434 550 908	381 766 204	359 903 024	336 979 601	319 210 224
Темп роста ECF	–	1,035	1,111	1,103	1,116
Средний темп роста ECF					1,012

Таблица 6

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПАО «ЛУКОЙЛ»

Показатель	Значение		
	1 модель - FCF	2 модель – CCF	3 модель – ECF
CF '2024, тыс. руб.	511 312 954	359 959 051	356 290 388
DR	0,099	0,178	0,178
g – долгосрочный темп прироста	0,024	0,11	0,012
Терминальная стоимость (TV), тыс. руб.	6 825 803 280	5 296 106 713	2 138 757 734
Дисконтированная TV, тыс. руб.	4 258 023 006	2 331 771 929	2 359 575 295
CF всего, тыс. руб.	2 329 067 164	1 888 668 918	1 832 409 961
Капитализация, тыс. руб.	6 587 090 170	4 220 440 847	4 191 985 256
Недостаток собственных оборотных средств, тыс. руб.	-519 236 671	-519 236 671	-519 236 671
Чистый долг	–	–	42 400 000
Стоимостная оценка с учетом поправок, тыс. руб.	6 067 853 499	3 701 204 176	3 630 348 585

Доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования ПАО «Лукойл» составляет 55,09%, а заемный капитал – 44,91% [6]. Поэтому для ее стоимостной оценки следует рассчитывать денежный поток ECF либо CCF. Целесообразнее всего проводить расчет с использованием потока CCF, так как он позволяет учесть интересы всех групп стейкхолдеров и дает наиболее ре-

алистичную оценку предприятия. Расчетные показатели с использованием потока FCF в данном случае дают чересчур завышенную стоимостную оценку, что искажает действительное положение компании и не соответствует текущей рыночной ситуации.

Далее, для проведения сравнительного анализа, была составлена сводная таблица 7 по всем трем компаниям.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПО КОМПАНИЯМ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА
С ИХ РЫНОЧНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИЕЙ НА 31.12.2018 г.**

Показатель		Анализируемые компании		
		ПАО «НК «Роснефть»	ПАО «Татнефть»	ПАО «Лукойл»
Финансовый рычаг	СК, %	15,86	79,19	55,09
	ЗК, %	84,14	20,81	44,91
Оценочная стоимость	по FCF, тыс. руб.	-19 562 684 420	1 722 510 316	6 067 853 499
	по CCF, тыс. руб.	4 787 941 827	1 343 494 190	3 701 204 176
	по ECF, тыс. руб.	-643 039 912	1 704 611 146	3 630 348 585
Рыночная капитализация на 31.12.2018 г.		4 584 000 000	1 685 000 000	3 748 000 000

По проведенным расчетам прослеживается четкая взаимосвязь соотношения финансового рычага и модели свободного денежного потока для проведения оценки стоимости бизнеса с целью анализа ее инвестиционной привлекательности. Тем самым при сравнении полученных расчетных стоимостей с рыночной капитализацией компаний была подтверждена гипотеза о методике выбора модели денежного потока.

Таким образом, в рамках данной работы были изучены теоретические различия между трактовками понятия «денежный поток» в бухгалтерском учете и корпоративных финансах, а также более детально рассмотрено практическое применение различных моделей денежных потоков при расчете капитализации компаний.

Бухгалтерская трактовка рассматривает денежные потоки с точки зрения их фактического учета, но не дает возможность управлять ими. В корпоративных финансах существование подобной многовариантности денежных потоков обусловлено ее использованием не только как инструмента в части определения стоимости компании, но и в процессе моделирования и прогнозирования притоков и оттоков денежных средств, что позволяет принимать рациональные управленческие решения. Одним из таких примеров, может стать правильный выбор модели расчета денежного потока при оценке бизнеса.

Практическое применение выбора модели денежного потока в данной работе было рассмотрено на примере следующих компаний нефтегазового сектора: ПАО «НК «Роснефть»,

ПАО «Татнефть» и ПАО «Лукойл». Для ПАО «НК «Роснефть» наиболее эффективной является модель CCF, для ПАО «Татнефть» – ECF или FCF в зависимости от планов руководства, а для ПАО «Лукойл» – CCF. Проведенные расчеты позволили выявить наиболее подходящие модели денежных потоков для целей оценки стоимости бизнеса в зависимости от финансового рычага компаний.

Исходя из вышеизложенного, мною были сформулированы следующие рекомендации относительно выбора модели денежного потока с наибольшей эффективностью использования:

Первоначально для выбора модели денежного потока необходимо проанализировать соотношение собственного и заемного капиталов. Компаниям с высокой долей заемных средств либо при равном соотношении заемных и собственных источников финансирования в валюте баланса необходимо вести расчеты с использованием потока CCF, а для тех, у кого доля собственного капитала выше – ECF или FCF;

Опираясь на выбранную модель денежного потока, использовать подходящую для него ставку дисконтирования:

– для Free Cash Flows ставка рассчитывается методом средневзвешенной стоимости капитала (WACC);

– для Capital Cash Flows и Equity Cash Flows – по модели оценки капитальных активов (САР).

В качестве периода прогнозирования следует использовать пятилетний горизонт планирования, так как в России на больший

срок планирование затруднено, а меньший – делировании и прогнозировании денежных потоков в наибольшей степени проявляется недостаточен для оценки.

Таким образом, многовариантность в мо- через корпоративное управление.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бланк И.А.* Управление денежными потоками [Текст]: учебник / И.А. Бланк – М.: Ника – Центр, 2009. – 11 с.
2. *Бочаров В.В.* Управление денежным оборотом предприятий и корпораций [Текст] // Финансы и статистика. – 2002. – № 1. – С. 141.
3. *Эскиндаров М.А.* Корпоративные финансы [Текст]: учебник / М.А. Эскиндаров, М.А. Федотов. – М.: КНОРУС, 2016. – 480 с.
4. Бухгалтерская финансовая отчетность ПАО «НК «Роснефть» за 2016-2018 гг. – URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/Statements.
5. Бухгалтерская финансовая отчетность ПАО «Татнефть» за 2016-2018 гг. – URL: <https://www.tatneft.ru/aktsioneram-i-investoram/raskritie-informatsii/otchetnost-po-rsbu>.
6. Бухгалтерская финансовая отчетность ПАО «Лукойл» за 2016-2018 гг. – URL: <http://www.lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/RegulatoryDisclosure/RASfinancialstatements>.