

## Раздел 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 336.76

### РЕЙТИНГОВАЯ И СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ

Пятницкий Дмитрий Витольдович (vtddm@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет»

Подход Грэма-Ри адаптирован для использования в условиях российского фондового рынка применительно к публичным и непубличным обществам. Алгоритм может быть использован для выбора недооцененных акций, для оценки в первом приближении стоимости бизнеса непубличного общества. Рейтинговая оценка позволяет оценить степень близости общества к состоянию инвестиционной привлекательности.

**Ключевые слова:** подход Грэма-Ри, инвестиционная привлекательность, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент автономии, курс акций.

Инвестиционная привлекательность публичной компании означает, что ее акции могут рассматриваться в качестве торговой идеи на покупку. Инвестиционная привлекательность непубличной организации с точки зрения ее собственников означает, что в эту компанию целесообразно продолжать инвестирование их собственного капитала.

Критерий, как известно, это условие, накладываемое на показатель [1]. В 1974 году Грэм-Ри предложили набор из 10 критериев [13] для отбора недооцененных, то есть инвестиционно-привлекательных акций.

Для развивающихся фондовых рынков, эффективность которых значительно выше, чем развитых, этот подход среди множества других [11, 12] может представлять определенный интерес, в связи с чем рассмотрим вопрос о возможности его адаптации для использования в условиях России. С этой целью необходимо, во-первых, проанализировать предложенные критерии с точки зрения требований, предъявляемых к показателям финансовой устойчивости [4], ликвидности и платежеспособности, и смягчить заведомо нереальные условия. Во-вторых, целесообразно расширить сферу использования данного подхода, применив его к оценке инвестиционной привлекательности непубличных обществ.

Вывод об инвестиционной привлекательности акций в рамках данного подхода делается на базе их рыночных котировок, финансовой отчетности (МСФО) и данных о доходности облигаций рейтинга AAA, которые в России вполне могут быть заменены облигациями федерального займа ОФЗ.

Пять из 10 критериев связаны с рыночной стоимостью акций (устанавливается степень недооцененности акций), а остальные пять – только с балансовыми оценками (определяется риск инвестирования).

Для простоты рассмотрим критерии недооцененности акций компании, не имеющей в уставном капитале привилегированных акций.

Согласно первому критерию (1) соотноше-

ние «цена-доход» должно быть меньше половины обратного значения доходности годовых или двухлетних облигаций ОФЗ:

$$\frac{P}{EPS} = \frac{P \cdot Q_E}{NI} < \frac{1}{2 \cdot r_{\text{ОФЗ}}} \quad (1)$$

$$P < \frac{EPS}{2 \cdot r_{\text{ОФЗ}}} \quad (2)$$

где P – курс акций;

EPS – прибыль (базовая) на одну акцию;

$Q_E$  – количество обыкновенных акций;

NI – чистая прибыль;

$r_{\text{ОФЗ}}$  – доходность ОФЗ.

Отношение  $EPS/r_{\text{ОФЗ}}$  соответствует стоимости акции гипотетической стабильной компании с постоянными доходами, которая всю чистую прибыль выплачивает как дивиденды. Отношение  $EPS/r_{\text{ОФЗ}}$  представляет собой в первом приближении фундаментальную стоимость акции компании-кандидата на включение в список инвестиционно-привлекательных акций. Рыночный курс реальной компании не должен превышать половины стоимости акции гипотетической компании.

Если чистая прибыль реальной компании в среднесрочном и долгосрочном плане (5-10 лет) растет, что предусмотрено девятым и десятым критериями, а рентабельность инвестированного капитала ROIC превышает его среднюю стоимость WACC, то фундаментальная оценка ее акций может быть еще выше, чем  $EPS/r_{\text{ОФЗ}}$ .

Потенциал роста по данному критерию – до 100%, но согласно рекомендациям Грэма-Ри отобранные акции следует продавать, как только они поднимутся на 50%, причем срок ожидания этого роста ограничен двумя годами.

Для непубличной компании цена ее покупки ЦП не может превышать половины капитализированной по ставке  $r_{\text{ОФЗ}}$  чистой прибыли:

$$\text{ЦП} < \frac{NI}{2 \cdot r_{\text{ОФЗ}}} \quad (3)$$

С позиций собственников для непубличного общества в качестве соответствующего критерия инвестиционной привлекательности можно предложить условие, что рентабельность собственного капитала ROE должна быть больше удвоенной доходности годовых ОФЗ:

$$ROE > 2 \cdot r_{\text{ОФЗ}} \quad (4)$$

Согласно второму критерию соотношение «цена-доход» должно быть меньше 40% от наибольшего «среднего» соотношения «цена-доход» (отношения среднегодовой цены акции к EPS за этот год) за последние пять лет.

Второй критерий требует от инвестора дожидаться серьезной просадки акций на рынке, когда их курс будет относительно низким. Иначе говоря, курс акций должен упасть значительно сильнее, чем прибыль.

Для непубличных компаний также требуется отслеживать соотношение прибыли и цены покупки организации в ретроспективе 5 лет от текущего момента.

Согласно третьему критерию дивидендная доходность по акции должна составлять не менее 2/3 доходности по облигациям ОФЗ:

$$\frac{Div}{P} \geq 2/3 \cdot r_{\text{ОФЗ}} \quad \text{или} \quad \frac{2}{3} \cdot P \leq \frac{Div}{r_{\text{ОФЗ}}} \quad (5)$$

где Div – дивиденды на одну акцию.

Дробь Div/r<sub>ОФЗ</sub> – это капитализированная величина дивидендов в предположении, что они сохранятся на этом уровне неограниченно долго. Не менее двух третей инвестиций в акции компании должны быть обеспечены ее дивидендными выплатами. Оставшаяся одна треть – это опцион на рост курсовой стоимости.

Приравнивая правые части неравенств для первого и третьего критерия, получим оценку коэффициента дивидендных выплат (K<sub>д</sub>) на уровне 33%:

$$\frac{EPS}{2 \cdot r_{\text{ОФЗ}}} = \frac{3 \cdot Div}{2 \cdot r_{\text{ОФЗ}}} \quad (6)$$

$$K_d = \frac{Div}{EPS} = \frac{1}{3} \quad (7)$$

При покупке непубличных организаций текущая дивидендная политика не имеет большого значения, важнее рентабельность уже инвестированного в фирму капитала. Для текущего же собственника организаций это важный аспект.

Согласно четвертому критерию цена акции должна быть не выше 2/3 реальной (без нематериальных активов) балансовой стоимости акции В, причем реальная балансовая стоимость акций компании есть разность суммар-

ных активов за вычетом нематериальных активов (IA) и всех ее обязательств ЗК:

$$P < \frac{2}{3} \left[ \frac{A - IA - ЗК}{Q_E} \right] < \frac{2}{3} \cdot B. \quad (8)$$

Балансовая реальная стоимость акций должна «гарантировать» возврат инвестированного капитала в случае ликвидации компании. Это условие требует превышения ликвидационной стоимости акций над величиной инвестированного капитала. Одновременно оно отражает и потенциал роста. Рыночная стоимость акций справедливо оцененных успешных компаний обычно не менее чем в 2 раза превосходит балансовую.

Пятый критерий требует, чтобы капитализация компании была не выше, чем 2/3 от разности (NCAV) текущих активов и заемного капитала, включающего кредиторскую задолженность, краткосрочные и долгосрочные кредиты и займы. В расчете на одну акцию имеем:

$$P \leq \frac{2 \cdot NCAV}{3 \cdot Q_E} \quad (9)$$

$$NCAV = OA - (KЗ + KKЗ + DKЗ) = OA - ЗК. \quad (10)$$

где NCAV – чистые текущие активы за вычетом долгосрочных кредитов и займов;

OA – текущие (оборотные) активы;

KЗ – краткосрочные беспроцентные обязательства или кредиторская задолженность, включающая начисления;

KKЗ – краткосрочный процентный заемный капитал;

DKЗ – долгосрочный процентный заемный капитал.

Из этого условия вытекает, что

$$OA \geq KЗ + KKЗ + DKЗ + 3/2 \cdot P \cdot Q_E \quad (11)$$

Вычитая из левой и правой частей этого неравенства соответствующие части балансового равенства (СК – собственный капитал, ВА – внеоборотные активы)

$$OA = KЗ + KKЗ + DKЗ + СК - ВА \quad (12)$$

после преобразований получим (СОС – собственные оборотные средства):

$$\frac{СК - ВА}{P \cdot Q_E} = \frac{СОС}{P \cdot Q_E} > 1.5. \quad (13)$$

Дробь СОС/(P·Q<sub>Е</sub>) есть не что иное как коэффициент маневренности собственного капитала, определенный на основе его рыночных оценок (см. знаменатель). Напомним, что значение этого показателя, стандартно рассчитан-

ного на основе балансовых оценок, нормально находится в диапазоне от 0,2 до 0,5.

Долгосрочные кредиты и займы привлекаются организацией для финансирования инвестиций во внеоборотные активы, а не запасов и затрат. Для организаций, привлекающих долгосрочный заемный капитал, неравенство  $BA < SK$  выполняется крайне редко. В результате использования пятого критерия именно эти организации будут исключены из списка инвестиционно-привлекательных в первую очередь.

Вторая группа критериев позволяет контролировать риск. Первым критерием второй группы (и шестым по счету) является соотношение:

$$\frac{SK}{СК} = \frac{KЗ + ККЗ + ДКЗ}{СК} < 1, \quad (14)$$

Этому условию соответствует значение коэффициента автономии больше 0,5 и коэффициента заемного капитала меньше 0,5:

$$\frac{СК}{A} > 0,5 \text{ и } \frac{SK}{A} < 0,5 \quad (15)$$

Из трех вышерассмотренных показателей финансовой устойчивости только коэффициент заемного капитала не может быть отрицательным (но он может быть больше единицы). Для целей рейтингования [2] целесообразно использовать коэффициент автономии, значения которого в диапазоне от нуля до 0,5 могут рассматриваться как не удовлетворяющие условию инвестиционной привлекательности (предприятия с отрицательным значением этого показателя должны исключаться из анализируемой выборки).

Вторым критерием второй группы (и седьмым по счету) является условие: коэффициент текущей ликвидности должен быть больше двух [6]. Недопустимое с точки зрения инвестиционной привлекательности значение этого коэффициента находится в диапазоне от нуля до двух.

Если коэффициент автономии характеризует состояние финансовой устойчивости [7], то коэффициент текущей ликвидности – состояние ликвидности и платежеспособности [8].

Третий критерий второй группы (и восьмой по счету) требует, чтобы общий долг ЗК, равный сумме кредиторской задолженности ( $KЗ=П1$ ), краткосрочных ( $ККЗ=П2$ ) и долгосрочных ( $ДКЗ=П3$ ) кредитов и займов был меньше, чем удвоенная разность текущих активов и общего долга (замена обозначений произведена для удобства сопоставления методик). Иначе говоря,

$$\frac{OA}{П1 + П2 + П3} > 1,5, \quad (16)$$

Определим этот показатель как коэффициент полной ликвидности. Недопустимое с точки зрения инвестиционной привлекательности значение этого коэффициента находится в диапазоне от нуля до 1,5.

Это условие должно обеспечить превышение ликвидационной стоимости акций над величиной инвестированного капитала. Уже оборотных активов должно хватить, чтобы рассчитаться со всеми долгами организации.

Известная и очень популярная методика оценки ликвидности и платежеспособности требует выполнения двух других эквивалентных друг другу неравенств:

$$\frac{OA}{П1 + П2 + П3} > 1, \quad A4 < П4, \quad (17)$$

где  $A4$  – внеоборотные активы,

$П4$  – собственный капитал.

Как уже отмечалось при рассмотрении пятого критерия, долгосрочные кредиты и займы привлекаются организацией для финансирования инвестиций во внеоборотные активы, а не оборотных средств. Для организаций, привлекающих относительно большие объемы долгосрочного заемного капитала, неравенство  $A4 < П4$  не выполняется почти никогда [9].

Третьему условию второй группы Грэма-Ри эквивалентно неравенство:

$$A4 < П4 - 0,5(П1 + П2 + П3), \quad (18)$$

что практически не реально для компаний, привлекающих долгосрочный заемный капитал.

Среднегодовой темп прироста доходов на акцию EPS за последние 10 лет должен быть не менее 7% в год (это четвертый критерий второй группы и девятый по счету). Такой темп прироста доходов обеспечивает их удвоение в течение 10-летнего периода. Причем в течение этого периода допускается не более 2-х снижений EPS к предыдущему году на 5% и более (это пятое условие второй группы (и десятое по счету), дополняющее четвертое). Последние два критерия должны «гарантировать» стабильность доходов и в будущем.

Если период по различным причинам сокращается до пяти лет, то требование как минимум 7%-го темпа прироста сохраняется, но в течение этого 5-летнего периода допускается не более 1-го снижения EPS к предыдущему году на 5% и более.

Не все критерии равноценны [10]. Критическими (согласно Грэму-Ри) являются критерии 1, 3, 5 и 6. При удовлетворении этих условий акции могут быть инвестиционно-привлекательными (являться кандидатами на покупку), даже если все остальные условия не выполнены. Как указывалось выше, соблюдение условия 5 возможно только для организа-

ций, не привлекающих большие суммы долгосрочных займов.

С целью оценки удаленности организации от приобретения ею инвестиционно-привлекательного качества, а также для оценки динамики (тренда) организации по отношению к эталону необходимо произвести рейтингование. Руководителю и собственнику организации важно знать наиболее важные направления повышения инвестиционной привлекательности организации и ее стоимости. Мы не ставим целью ранжировать все компании, как это традиционно принято [3], поскольку диверсификации портфеля требует включить все инвестиционно-привлекательные акции в портфель, а их в результате использования и оригинальной, и даже адаптированной методики Грэма-Ри будет очень немного.

С учетом вышеприведенных комментариев для непубличных обществ следует рекомендовать в качестве критических показатели (табл.1): рентабельность собственного капитала (ROE), дивидендная доходность (ROE·K<sub>д</sub>), коэффициент автономии (K<sub>А</sub>), соотношение собственного и инвестированного капитала (СК/IC), коэффициент текущей ликвидности (K<sub>ТЛ</sub>) и коэффициент полной ликвидности (ОА/(П1+П2+П3)). Эти показатели соответствуют критериям 1, 2, 6, 7 и 8 подхода Грэма-Ри (шестому критерию Грэма-Ри соответствуют два показателя: K<sub>А</sub> и СК/IC. Первые два показателя (табл.2) соответствуют первой группе показателей Грэма-Ри, они характеризуют потенциальную доходность (весовой коэффициент – 60%, а остальные четыре – второй группе (весовой коэффициент – 40%). Показатели финансовой устойчивости (K<sub>А</sub> и дополняющий его СК/IC) имеют общий вес 20%, показатели ликвидности и платежеспособности (коэффициенты текущей и полной ликвидности) – также 20%. Низкий вес показателя дивидендной доходности (5%) объясняется тем, что дивидендная политика в любой момент может быть изменена собственником или новым владельцем.

Для обеспечения сопоставимости значений абсолютных показателей (Q<sub>i</sub>) в квалиметрии [1] производят их перевод в относительные показатели с помощью операции нормирования:

$$K_i = \frac{Q_i - q_i^{6F}}{q_i^{3M} - q_i^{6F}} \quad (19)$$

где  $q_i^{3M}$  – эталонное (базовое, наилучшее) значение абсолютного показателя;

$q_i^{6F}$  – абсолютно недопустимое (браковочное) значение абсолютного показателя;

i – порядковый номер показателя.

Браковочные изделия при оценке их качест-

ва в квалиметрии не ранжируются. Мы же, образно говоря, ставим задачу ранжировать именно браковочные изделия (инвестиционно-непривлекательные организации).

Для целей ранжирования с позиций инвестиционной привлекательности под эталонным значением абсолютного показателя подразумевается его не максимальное, а критериальное значение, то есть значение, при котором акция становится инвестиционно-привлекательной (например, для коэффициента текущей ликвидности это будет 2). Если организация имеет более высокое значение абсолютного показателя, то нормированное значение принимается на уровне единицы (табл.1).

С позиций квалиметрии значение, принимаемое в данном алгоритме за эталонное, является браковочным. Что же тогда принять в качестве браковочного значения? Большинство показателей не могут иметь отрицательных значений в силу того, что числитель и знаменатель не могут быть отрицательными. Для них величину  $q_i^{6F}$  принимаем равной нулю. Для показателей, которые могут быть отрицательными, абсолютно недопустимым (браковочным) значением также определим ноль. Таким образом,  $q_i^{6F} = 0$  для всех показателей.

Итоговая рейтинговая оценка производится двумя способами (табл.1 и 2): основным (аддитивным способом) и вспомогательным (методом расстояний). Весовые коэффициенты показателей ( $W_1... W_n$ ) определяются путем экспертных оценок. Стандартизированный i-й показатель предприятия для года t ( $X_{it}$ ) определяется как отношение фактического его значения к эталонному; если фактическое значение превышает эталонное, то стандартизированное значение принимается равным единице.

Независимо от способа оценки рейтинга их динамика показывает неуклонное повышение инвестиционной привлекательности. В течение пятилетнего периода незначительное снижение рейтинга произошло только в 2013 году. К 2016 году были выполнены сразу 2 из 6 критериальных условия достижения инвестиционной привлекательности: по рентабельности собственного капитала (вес – 55%) и по соотношению собственного и инвестированного капитала (вес 5%). Постепенно улучшается и ситуация с коэффициентом автономии.

По данным финансовой отчетности (табл.3) были рассчитаны 4 граничные точки, определяющие максимальную цену покупки ООО «КейЭйСи», вытекающую их соответствующего критериального условия.

Таблица 1

**Алгоритм рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности**

Показатель	Формула, неравенство
Критериальные условия инвестиционной привлекательности	
Рентабельность собственного капитала, ROE	$ROE \geq 2 \cdot r_{ФФЭ}$
Дивидендная доходность, ROE·K <sub>д</sub>	$ROE \cdot K_{д} \geq 2/3 \cdot r_{ФФЭ}$
Коэффициент автономии, K <sub>а</sub>	$K_{а} \geq 0,5$
Соотношение собственного и инвестированного капитала, СК/IC	$СК/IC \geq 0,6$
Коэффициент текущей ликвидности, K <sub>тл</sub>	$K_{тл} \geq 2$
Коэффициент полной ликвидности, OA/(П1+П2+П3)	$\frac{OA}{(П1 + П2 + П3)} \geq 1,5$
Стандартизированные значения	
Рентабельность собственного капитала (для ROE ≥ 0)	$X_{1г} = \min\left(\frac{ROE}{2 \cdot r_{ФФЭ}}, 1\right)$
Дивидендная доходность	$X_{2г} = \min\left(\frac{ROE \cdot K_{д}}{2/3 \cdot r_{ФФЭ}}, 1\right)$
Коэффициент автономии	$X_{3г} = \min\left(\frac{K_{а}}{0,5}, 1\right)$
Соотношение собственного и инвестированного капитала	$X_{4г} = \min\left(\frac{СК/IC}{0,6}, 1\right)$
Коэффициент текущей ликвидности	$X_{5г} = \min\left(\frac{K_{тл}}{2}, 1\right)$
Коэффициент полной ликвидности	$X_{6г} = \min\left(\frac{OA}{1,5 \cdot (П1 + П2 + П3)}, 1\right)$
Итоговая оценка	
Рейтинг инвестиционной привлекательности (аддитивный способ)	$(W_1 \cdot X_{1г} + \dots + W_6 \cdot X_{6г}) \cdot 100$
Рейтинг инвестиционной привлекательности (метод расстояний)	$100 - 100 \cdot \sqrt{W_1 \cdot (X_{1г} - 1)^2 + \dots + W_6 \cdot (X_{6г} - 1)^2}$ , $\sum_{i=1}^6 W_i = 1$ .

Таблица 2

**Динамика рейтинга инвестиционной привлекательности ООО КейЭйСи**

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Мин.	Норма	Вес, %
Фактические значения									
Рентабельность собственного капитала, ROE, %	2,68	11,80	10,75	16,18	218,24	22,60	0,0	2·r <sub>ФФЭ</sub>	-
Дивидендная доходность, %	0	0	0	0	0	0	0,0	2/3·r <sub>ФФЭ</sub>	-
Коэффициент автономии, %	2,2	2,1	1,8	2,0	6,8	8,9	0,0	50,0	-
Соотношение собственного и инвестированного капитала, %	5,5	5,6	14,2	17,7	45,7	89,6	0,0	60,0	-
Коэффициент текущей ликвидности	1,54	1,49	1,03	1,03	1,00	1,02	0,0	2,0	-
Коэффициент полной ликвидности, OA/(П1+П2+П3)	0,96	0,98	1,00	1,00	0,94	1,01	0,0	1,5	-

Продолжение таблицы 2

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Мин.	Норма	Вес, %
Стандартизированные значения, в % к идеальному значению									
Рентабельность собственного капитала, ROE	15,8	73,7	71,6	80,9	100,0	100,0	-	-	55
Дивидендная доходность	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	5
Коэффициент автономии	4,4	4,3	3,6	4,0	13,6	17,8	-	-	15
Соотношение собственного и инвестированного капитала	9,2	9,4	23,6	29,4	76,1	100,0	-	-	5
Коэффициент текущей ликвидности	64,0	74,5	51,3	51,3	49,9	50,8	-	-	10
Коэффициент полной ликвидности, ОА/(П1+П2+П3)	64,0	65,6	66,7	66,8	62,5	67,2	-	-	10
Итоговая оценка									
Рейтинг инвестиционной привлекательности (аддитивный способ)	23,9	55,7	52,9	58,4	72,1	74,5	0,00	100,00	-
Рейтинг инвестиционной привлекательности (метод расстояний)	20,2	46,6	45,4	48,2	54,8	56,8	0,00	100,00	-

Таблица 3

**Стоимостная оценка инвестиционной привлекательности  
ООО КейЭйСи с использованием адаптированной модели Грэма-Ри**

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Коэффициент автономии, %	2,2	2,1	1,8	2,0	6,8	8,9
Соотношение собственного и инвестированного капитала, %	5,5	5,6	14,2	17,7	45,7	89,6
Коэффициент текущей ликвидности	1,54	1,49	1,03	1,03	1,00	1,02
ОК/ККЗ	13,57	7,81	1,23	1,28	0,98	1,16
ОА/(П1+П2+П3)	0,96	0,98	1,00	1,00	0,94	1,01
ЧП <sub>2016</sub> /ЧП <sub>2011</sub>	-	-	-	-	-	39,6
Цепной темп прироста чистой прибыли	-	351,9	1,8	66,7	1467,3	-67,0
Количество снижений EPS на 5% и более	-	-	-	-	-	1
ROE, %	2,68	11,80	10,75	16,18	218,24	22,60
Доходность ОФЗ, %	8,5	8,0	7,5	10,0	12,0	9,0
Соотношение ROE/ r <sub>ОФЗ</sub>	0,32	1,47	1,43	1,62	18,19	2,51
Прирост нераспределенной прибыли, ΔНП	-	714	727	1 212	18 996	6 261
Чистая прибыль, ЧП	158	714	727	1 212	18 996	6 261
Граничная EPS-точка	929	4 463	4 847	6 060	79 150	34 783
Коэффициент дивидендных выплат	0	0	0	0	0	0
Дивиденды	0	0	0	0	0	0
Граничная дивидендная точка	0	0	0	0	0	0
Доля реальных активов в собственном капитале СК, (СК-НА)/СК	100	100	100	100	100	100
Граничная балансовая точка	4034	4510	4995	5803	18467	22641
Чистые текущие активы по Г-Р, NCAV	-10 934	-4 760	160	725	-23 942	2 600
Граничная NCAV-точка (NCAV*2/3)	0	0	107	483	0	1733

Граничная EPS-точка (ЦП<sub>EPS</sub>) на конец 2016 года - 34 783 тыс.руб., что несколько превышает

ет балансовую оценку собственного капитала - 33961 тыс.руб.:

$$ЦП_{EPS} = \frac{EPS}{2 \cdot P_{EPS}} \quad (20)$$

В 2015 году значение этой точки было гораздо выше ввиду аномально высокой прибыли по итогам этого года.

Граничная дивидендная точка (ЦП<sub>Div</sub>) на нуле, поскольку организация не выплачивает дивиденды:

$$ЦП_{Div} = \frac{3 Div}{2 P_{Div}} \quad (21)$$

В случае установления контроля над организацией значение P<sub>Div</sub> не играет роли.

Граничная балансовая точка (ЦП<sub>B</sub>) на конец 2016 года - 22641 тыс.руб., что составляет 67% от балансовой оценки собственного капитала - 33961 тыс.руб.:

$$ЦП_B = \frac{2}{3} \cdot B. \quad (22)$$

Граничная NCAV-точка (ЦП<sub>NCAV</sub>) на конец 2016 года находится на крайне низком уровне - 2 600 тыс.руб. (это условие смягчено, см. условие 5 методики Грэма-Ри):

$$ЦП_{NCAV} = NCAV = OA - (KЗ + KKЗ + ДКЗ). \quad (23)$$

Граничная NCAV-точка показывает ту сумму, на которую могут рассчитывать владельцы организации при условии ее ликвидации при наличии проблем, связанных с реализацией внеоборотных активов.

Таким образом, в рамках данного подхода цена организации в первом приближении должна находится в пределах от 22614 тыс. руб. до 34 783 тыс. руб.

Результаты рейтингования (табл.4) показали, что на конец 2016 года рейтинги всех рассмотренных российских публичных компаний оказались ниже 100%, причем из этих компаний наивысший рейтинг инвестиционной привлекательности имели Газпром, ИнтерРАО. Самый низкий рейтинг получили Роснефть и Магнит. Доходность инвестиций в акции этих компаний за 2017 год примерно соответствует полученным рейтинговым оценкам (в частности, акции Магнита и Роснефти дали самую низкую доходность).

Таблица 4

Рейтинг инвестиционной привлекательности эмитентов на 31.12.2016

Показатель	Магнит	Роснефть	Интер-РАО	Сургут-нефтегаз	Аэрофлот	Газпром	Мин.	Нор-ма	Вес, %
Фактические значения									
В/Р	0,19	0,87	1,04	3,12	0,25	3,13	0,0	1,50	-
Р/EPS (цена на конец года, разведенная EPS)	19,10	23,59	6,61	-17,80	4,40	3,67	-	6,25	-
EPS/ P, %	5,24	4,24	15,13	-5,62	22,73	27,25	0,0	16,00	-
Дивидендная доходность на конец года, %	2,53	1,48	3,82	1,94	11,44	5,2	0,0	5,55	-
Коэффициент автономии, %	42,86	28,06	72,42	86,38	14,11	65,57	0,0	50,00	-
Коэффициент текущей ликвидности	0,96	0,83	1,75	3,84	1,40	1,68	0,0	2,00	-
Коэффициент полной ликвидности, ОА/(П1+П2+ПЗ)	0,61	0,31	1,44	1,71	0,65	0,59	0,0	1,50	-
Стандартизированные значения, в % нормальному значению									
В/Р	12,6	58,2	69,4	100,0	16,7	100,0	0,0	100,0	10
EPS/ P, %	31,5	25,5	90,8	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	30
Дивидендная доходность на конец года, %	45,6	26,7	68,8	34,9	100,0	93,6	0,0	100,0	20
Коэффициент автономии, %	85,7	56,1	100,0	100,0	28,2	100,0	0,0	100,0	25

Продолжение таблицы 4

Показатель	Магнит	Роснефть	Интер-РАО	Сургут-нефтегаз	Аэрофлот	Газпром	Мин.	Норма	Вес, %
Коэффициент текущей ликвидности	48,0	41,5	87,5	100,0	70,0	84,0	0,0	100,0	10
Коэффициент полной ликвидности, ОА/(П1+П2+П3)	40,7	20,7	96,0	100,0	43,3	39,3	0,0	100,0	5
Итоговая оценка									
Рейтинг инвестиционной привлекательности (аддитивный способ)	48,1	38,0	86,5	57,0	67,9	94,1	-	-	-
Рейтинг инвестиционной привлекательности (метод расстояний)	42,9	36,3	81,8	38,0	52,7	85,2	-	-	-
Порядковый рейтинг	5	6	2	4	3	1	-	-	-
Доходность инвестиций за 2017 год, %	-40,3	-25,1	-7,7	-8,4	2,4	-10,2	-	-	-

Источник: <http://www.finanz.ru/balans/>, расчеты автора

С учетом адаптации к российским условиям подход Грэма-Ри может быть использован для оценки и анализа [5] инвестиционной привлекательности как публичных, так и непубличных обществ. Причем для непубличных обществ полученные оценки являются оценками лишь в первом приближении. Возможность ошибки, связанная с ограниченностью информационной базы рассматриваемого подхода, может быть нейтрализована как путем диверсификации портфеля для публичных акционерных обществ, так и путем использования дополнительных походов для непубличных обществ.

#### Литература

1. Азгальдов, Г.Г. Квалиметрия для всех: Учеб. пособие/ Г.Г. Азгальдов, А.В. Костин, В.В. Садовов. - М.: ИД ИнформЗнание, 2012. - 165 с.
2. Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание/ коллектив авторов; под ред. Д.А. Ендовицкого. - М.: КНОРУС, 2017. - 374 с.
3. Батина, И.Н. Рейтинговая оценка инвестиционной привлекательности компаний/ И.Н. Батина // Вестник Уральского института экономики, управления и права.- 2012.- № 2 (19).- С. 72-81.
4. Куренков, Д.В. Методологические подходы к оценке финансового состояния предприятия как фактора повышения его инвестиционной привлекательности/ Куренков Д.В.// Управление экономическими системами: электронный научный журнал.- 2015.- № 5 (77).- С. 36.
5. Михалева, И. А. Анализ и оценка инвестиционной привлекательности предприятия/ И. А. Михалева, Е. А. Федорова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. - 2008. - №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 14.12.2017).
6. Пятницкий, Д.В. Факторный анализ коэффициентов абсолютной, быстрой и текущей ликвидности/ Д.В.Пятницкий// Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2017, № 02 (32). - С. 79-86.
7. Пятницкий, Д.В. Критерии оценки финансовой устойчивости предприятия/ Д.В.Пятницкий// Молодые ученые – развитие текстильно-промышленного кластера (ПОИСК – 2017): сб. материалов межвуз. науч.-техн. конф. аспирантов и студентов (с междунар. участием). Ч. 1. – Иваново: ИВ-ГПУ, 2017. – С.215-2017.
8. Пятницкий, Д.В. Анализ ликвидности баланса предприятия/ Д.В.Пятницкий// Общество и экономическая мысль в XXI в.: пути развития и инновации: материалы V Международной научно-практической конференции, 20 апреля 2017 г. - Воронеж: Воронежский филиал РЭУ им. ГВ. Плеханова, 2017. – С.265-269.
9. Пятницкий, Д.В. Источники финансирования



- оборотных средств и коэффициент текущей ликвидности / Д.В.Пятницкий // Материалы докладов 50 Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов, посвященной году науки. В 2 т. Т 1. – Витебск: УО ВГТУ, 2017. –С.100-102.
10. Толкаченко, О.Ю. Индикаторы инвестиционной привлекательности. Индикаторы оценки инвестиционной привлекательности фирмы/ О.Ю. Толкаченко// Российское предпринимательство.- 2008.- № 12-2. - С. 49-53.
  11. Чиркова, Т.В. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятия/ Т.В. Чиркова // Экономика и управление.- 2008.- № 5.- С. 87-91.
  12. Шевченко, И.В. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятий/ И.В.Шевченко, Н.Цогт // Экономика устойчивого развития.- 2013.- № 4 (16).- С. 242-247.
  13. Шарп, У. Инвестиции: пер.с англ./ У.Шарп, Г.Александр, Дж.Бейли. – М.: ИНФРА-М, 1998.-1028 с.