Анализ инвестиционной привлекательности промышленного предприятия – эмитента ценных бумаг

Никулина Е.Н., кандидат экономических наук, доцент Московского авиационного института (национального исследовательского университета) Москва, Россия

Тарасова Е.В., кандидат экономических наук, профессор Московского авиационного института (национального исследовательского университета) Москва, Россия

Аннотация. Представлена авторская трактовка понятия инвестиционная привлекательность. Обоснован состав наиболее значимых показателей финансового анализа, включая редко используемые в российской практике показатели EVA и TSR. Для учёта влияния вложений в долевые ценные бумаги предложено использовать статистические данные фондового рынка. Предложен механизм выявления существенных факторов и степени их влияния на рыночную стоимость акции с использованием методов регрессионного анализа.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, предприятие-эмитент, финансовый анализ, ценные бумаги, технический анализ, регрессионный анализ.

Analysis of investment attractiveness of industrial enterprise-Issuer of securities

Nikulina E.N., PhD in Economics, associate professor of Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

Tarasova E.V., PhD in Economics, professor of Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

Annotation. The author's interpretation of the concept of investment attractiveness is presented. The composition of the most significant indicators of

financial analysis, including rarely used in Russian practice indicators EVA and TSR, is substantiated. To take into account the impact of investments in equity securities, it is proposed to use the statistical data of the stock market. A mechanism is proposed to identify the significant factors and the degree of their impact on the market value of shares, using regression analysis methods.

Keywords: investment attractiveness, enterprise-Issuer, financial analysis, securities, technical analysis, regression analysis.

Введение

Многие отечественные ученые в своих трудах исследуют проблему оценки инвестиционной привлекательности (ИП) промышленных предприятий, выпускающих корпоративные финансовые инструменты (Э.И. Крылов, В.М. Власова, М.Г. Егорова, А.П. Иванов, В.В. Ковалев, И.В. Сахарова, Е.Ю. Хрусталёв, А.О. Недосекин и др.) Однако единой методики оценки до сих пор не существует. Оценка инвестиционной привлекательности компании-эмитента в настоящее время — это процесс, основанный во многом на субъективных мнениях и опыте аналитиков, использующих различные группы методов.

Таким образом, проблема разработки комплексной методики анализа и оценки инвестиционной привлекательности промышленных предприятий, учитывающей как внутренние, так и внешние для предприятия факторы, является актуальной и сегодня.

Результаты исследования

Промышленные предприятия выпускают, в основном, два вида ценных бумаг: акции и облигации. Акции относятся к долевым ценным бумагам, облигации – к долговым. Таким образом, инвесторы, приобретающие ценные бумаги предприятий, являются либо кредиторами, либо собственниками компаний. Кроме того, инвесторы могут приобретать ценные бумаги на длительные сроки, преследуя стратегические цели, либо на короткие сроки, предполагая продать их при повышении рыночной цены. Во втором случае

операции купли – продажи носят спекулятивный характер. Методика оценки инвестиционной привлекательности предприятия-эмитента должна учитывать цели потенциального инвестора[1].

На инвестиционную привлекательность предприятия эмитента оказывает влияние большое количество факторов. К ним относится система управления организацией, финансовое состояние компании, положение на рынке, наличие конкурентов, перспективы дальнейшего развития предприятия.

Для оценки привлекательности долгосрочных вложений в акции и облигации потенциальный инвестор проводит фундаментальный анализ финансового благополучия предприятия – эмитента ценных бумаг.

Рассматривая привлекательность компании для долгосрочных вложений, необходимо анализировать возможности отрасли, в которой действует компания, оценивать изменения, которые могут повлиять на положение компании на рынке. При этом учитывается способность поставщиков и покупателей негативно влиять на условия поставки и покупки выпускаемой предприятием продукции. Оценивается возможность возникновения продуктов-заменителей. Особое внимание обращается на величину барьеров для входа новых игроков на рынок, уровень конкуренции в отрасли. Большое значение имеет дивидендная политика организации. Эта информация обычно раскрывается в финансовой отчетности в составе аналитической записки. При первичном размещении ценных бумаг (IPO) источником информации для оценки ИП является проспект эмиссии, который содержит данные об эмитенте, его финансовом состоянии, а также сведения о предстоящем выпуске ценных бумаг.

При анализе финансовых отчетов организации конечная цель фундаментального анализа состоит в том, чтобы определить текущую величину финансовых требований в отношении дохода фирмы (включая требования держателей облигаций и акций компании). Для этого прогнозируется доход

[1] Трошин А.Н., Никулина Е.Н., Тарасова Е.В., Фомкина В.И. Финансовая математика для инвестора: — М.: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2009. — С. 147-149

фирмы, а затем возможное распределение дохода среди ее кредиторов с оценкой соответствующих вероятностей. Для составления прогнозов используется широкий круг индикаторов, рассчитываемых по данным финансовой отчетности, характеризующих прибыль на акцию, доходность собственного капитала, доходность активов, эффективность деятельности и др. Так, для оценки обыкновенных акций используют соотношение величины доходов после выплаты налога и балансовой стоимости акций компании, находящихся в обращении. Таким образом, информационная база анализа ИП долгосрочных вложений в ценные бумаги включает финансовую отчётность предприятий, статистику фондового рынка, информационно-аналитические обзоры компаний.

Финансовая отчетность является самым достоверным источником информации, поскольку проверка качества и достоверности отчетности проводится независимыми аудиторскими фирмами, и в установленные сроки она передается государственным органам. При этом наиболее тщательно изучается структура Бухгалтерского баланса (форма № 1) и Отчета о финансовых результатах (форма № 2). Исходя из данных этих двух форм отчетности, можно сделать определенные выводы о финансовом состоянии организации.

Так, на основании данных бухгалтерского баланса можно оценить имущественное положение, платежеспособность, структуру капитала организации и ее финансовую устойчивость.

На основании данных отчета о прибылях и убытках можно провести анализ структуры и динамики расходов и доходов хозяйствующего субъекта, анализ абсолютных показателей прибыли и их изменения, оценку рентабельности обычных видов деятельности.

Кроме того, при одновременном использовании форм № 1 и 2 становится возможным оценить оборачиваемость и рентабельность активов и капитала. Используя данные, содержащиеся в пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках, можно провести анализ структуры и движения

собственного капитала, анализ денежных потоков, анализ структуры, движения, изношенности и эффективности использования основного капитала, анализ структуры и динамики кредиторской и дебиторской задолженности, расходов по обычным видам деятельности и финансовых вложений.

К основным показателям, используемым при оценке инвестиционной привлекательности компании, относятся: выручка от реализации продукции; прибыль (убыток) от реализации; чистая прибыль (убыток); коэффициент рентабельности продаж (ROS); коэффициент рентабельности активов (ROA); коэффициент рентабельности капитала (ROE); доля внеоборотных активов во всем имуществе; доля оборотных активов во всем имуществе; доля наиболее ликвидных активов во всем имуществе; доля дебиторской задолженности во всем имуществе; доля заемных средств в пассивах; доля кредиторской задолженности в пассивах; коэффициент текущей ликвидности; коэффициент срочной ликвидности; коэффициент абсолютной ликвидности; коэффициент автономии (финансовой независимости); соотношение доли заемных и собственных средств; собственный оборотный капитал, руб.; коэффициент обеспеченности собственным оборотным капиталом

Систему показателей инвестиционной привлекательности предприятия можно рассмотреть также в зависимости от финансовых факторов стоимости. Данная группа включает следующие основные показатели — экономической добавленной стоимости (EVA) и общей доходности инвестора (TSR).

Модель расчета экономической добавленной стоимости демонстрирует покупателю или акционеру, достаточно ли зарабатывает компания по сравнению с ценой привлекаемого капитала. Данный показатель является индикатором качества управления: положительная величина свидетельствует об увеличении стоимости компании, отрицательная — о ее снижении. Формула для расчете *EVA* имеет вид:

$$EVA = NOPAT - WACC \times CE,$$

где *NOPAT* (Net Operation Profit After Taxes) — чистая операционная прибыль после уплаты налогов;

WACC (Weighted Average Cost of Gapital) — средневзвешенная стоимость капитала;

CE (Capital Employed) — сумма инвестированного капитала.

Данный показатель дает инвесторам дополнительную информацию для анализа инвестиционной привлекательности предприятия по стоимостной оценке эффективности управленческой деятельности[2].

Исходя из существующих формул расчета данного показателя, видно, что значительное влияние на результат оказывают: выручка от реализации продукции, работ, услуг; себестоимость продукции, работ, услуг; величина амортизации; сумма прямых и косвенных расходов; процентные платежи по кредиту. Кроме этого, рассматривают доли заемного и собственного капитала; соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей, премию за риск вложений в предприятие; рыночную ставку процента на заемный капитал; структуру затрат предприятия и т.д.

Базовый показатель эффективности работы компании с позиции владельца собственного капитала может быть рассчитан также как общая доходность инвестора:

$$TSR = div : MC_0 + (MC_1 - MC_0) : MC_0,$$

где *div* — поток, направляемый по результатам года владельцам собственного капитала компании (дивиденды);

MC_0, MC_1 — рыночная капитализация в начале и конце года.

Таким образом, общая доходность инвестора равна сумме дивидендной доходности и доходности прироста капитала.

На основе рассмотренных выше показателей осуществляется расчет итогового (интегрального) показателя оценки инвестиционной привлекательности предприятия для долгосрочного вложения денежных

[2] Трошин А.Н., Москвичёва Н.В., Никулина Е.Н., Тарасова Е.В., Фомкина В.И. Вопросы оценки стоимости предприятий авиационной промышленности / под ред. А.Н. Трошина. М.: Изд-во МАИ, 2011. — С. 132

средств. Для его расчета используется метод расстояний и, в соответствии с этим, следующая формула:

$$K = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}\left(1 - \frac{X_{ij}}{X_{iet}}\right)^2} \quad ,$$

где K – интегральный показатель инвестиционной привлекательности компании-эмитента ценных бумаг;

N — количество финансовых коэффициентов, участвующих в расчете;

X_{ij} – значение финансового коэффициента i компании j;

X_{iet} — эталонное значение финансового коэффициента i.

За эталонное значение коэффициента принимается лучшее значение данного показателя среди компаний аналогичной отрасли[3].

Для оценки привлекательности краткосрочных вложений в ценные бумаги предприятий, в частности в акции, необходимо рассчитать справедливую рыночную стоимость ценных бумаг. Оценка стоимости акций осуществляется методами сравнительного подхода, при этом на практике чаще всего используется метод рынка капиталов. Расчет стоимости базируется на применение мультипликаторов, которые в качестве финансовой базы используют следующие показатели деятельности предприятий: совокупную стоимость активов; собственный капитал; выручку от продаж; операционную прибыль; чистую прибыль; EBITDA (операционная прибыль до уплаты процентов, налога га прибыль и без учета амортизации); операционный денежный поток; суммы, направляемые на приобретение или модернизацию активов (CAPEX); общую сумма объявленных дивидендов.

Рассмотрим изменение рыночной цены акций и указанных показателей за последние пять лет деятельности трех промышленных предприятий, принадлежащих авиационной промышленности (табл.1-3).

[3] Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание / Д.А. Ендовицкий, В.А. Бабушкин, Н.А. Батурина и др.; под ред. Д.А. Ендовицкого. – М.: КНОРУС, 2010. – С. 98

Таблица 1

Исходные данные для анализа по предприятию 1

Показатели, тыс. руб.	1	2	3	4	5
Итого активы	8717	13076	14065	12502	13899
Итого акционерный капитал	6809	8992	8690	8718	9675
Выручка от реализации	6046	7719	11699	6140	8351
Операционная прибыль	2243	2998	4061	892	1794
Чистая прибыль	2066	2247	2279	215	1255
EBITDA	2706	3336	4538	1444	2349
Движение денежных средств от операционной деятельности	1585	2524	2781	1394	1431
CAPEX	619	958	1934	1121	1463
Дивиденды	683,3	737,7	471,3	42,7	378,7
Цена акции, руб.	58,2	82,5	104,8	80	82
РТС	1921,92	2290,51	1523,5	1000	1450

Таблица 2

Исходные данные для анализа по предприятию 2

Показатели, тыс. руб.	1	2	3	4	5
Итого активы	60596721	64 718 148	56 954 746	55 494 122	77 772 090
Итого акционерный капитал	28564763	29 792 803	28 530 815	32 982 493	34 433 684
Выручка от реализации	30258756	33 574 825	38 777 086	34 098 280	20 228 730
Операционная прибыль	2452867	3 147 396	841 770	2 504 634	1 418 290
Чистая прибыль	2201432	3 125 655	-1 585 097	611 682	989 304
EBITDA	3658943	4 134 542	-2 281 936	1 096 728	1 295 029
Движение денежных средств от операционной деятельности	6240000	6580000	5470000	6740000	8750000
CAPEX	2500000	1400000	2400000	3257000	3317000
Дивиденды	568723	658369	312 711	0	395 456
Цена акции, руб.	0,32	0,45	0,68	0,45	0,34
РТС	1921,92	2290,51	1523,5	1000	1450

Таблица 3

Исходные данные для анализа по предприятию 3

Показатели, тыс. руб.	1	2	3	4	5
Итого активы	1482	2135,28	2926,73	2203,59	2305,65
Итого акционерный капитал	410	450	367	346	357
Выручка от реализации	832	1 023	1 248	1 314	1352
Операционная прибыль	81	80	75	53	52
Чистая прибыль	43,2	48,7	-40	-19,7	-5,1
EBITDA	114	133	53	67	69
Движение денежных средств от операционной деятельности	-81	102	213	15	20
CAPEX	65,6	75,1	84,6	33,2	38,4
Дивиденды, руб.	117375793	117375793	136938426	0	2879512
Цена акции, руб.	18	25	15	7	10
РТС	1921,92	2290,51	1523,5	1000	1450

Из данных табл.1-3 видно, что динамика изменения показателей совпадает с динамикой изменения рыночной цены акций. Однако для выявления наиболее значимых факторов стоимости целесообразно проведение регрессионного анализа и определение тесноты связи между функцией (ценой

акции) и аргументами (финансовыми показателями деятельности компании). Кроме того, на изменение цен акций всегда влияют внешние факторы, такие как состояние экономики и активность рынка. Поэтому при построении регрессионной модели следует также учитывать фактор рыночной среды. В качестве данного фактора использовался индекс РТС. Значения индекса РТС на конец каждого исследуемого года также приведены в табл.4-6.

При построении регрессионных моделей анализировалась зависимость рыночной цены акций компании от двух переменных: от индекса РТС и от каждого из девяти рассматриваемых факторов в виде линейной функции.

Построение регрессионной модели осуществлялось через программное приложение «Анализ данных» Microsoft Excel. В диалоговом окне «Анализ данных» использовался инструмент «Регрессия».

Функция «Регрессия» позволяет анализировать воздействие на отдельную зависимую переменную значений одной или нескольких независимых переменных. Инструмент «Регрессия» использует функцию ЛИНЕЙН.

В результате для каждой организации были составлены девять моделей зависимости цены акции от отобранных финансовых показателей:

Таблица 4

Уравнения регрессии по предприятию 1

Показатель	Коэффициент при показателе (m_1)	Коэффициент при РТС (m_2)	Y-пересечение (b)
Итого активы	1,80453E-10	1,37898E-05	-0,005644948
Итого акционерный капитал	8,18547E-11	-1,29446E-06	0,062964598
Выручка от реализации	2,40521E-10	3,69218E-06	0,020822596
Операционная прибыль	4,85208E-10	-1,95429E-05	0,081499957
Чистая прибыль	6,03143E-10	-2,84403E-05	0,101715978
EBITDA	4,95603E-10	-1,587E-05	0,067922388
Движение ДС от операционной деятельности	1,07462E-09	-1,43615E-05	0,04673392
CAPEX	1,21168E-09	1,51942E-05	0,013958918
Дивиденды	8,56701E-11	-9,17544E-06	0,095454496

Таблица 5

Уравнения регрессии по предприятию 2

Показатель	Коэффициент при показателе (m_1)	Коэффициент при РТС (m_2)	Y-пересечение (b)
Итого активы	-8,28027E-12	-1,72039E-08	0,00099871
Итого акционерный капитал	-4,02703E-11	-1,74353E-07	0,001976225
Выручка от реализации	1,61444E-11	-5,48182E-08	3,10157E-05
Операционная прибыль	-8,13707E-11	2,32123E-08	0,000578678
Чистая прибыль	-8,76571E-11	1,62987E-07	0,00027483
EBITDA	-6,07097E-11	1,48951E-07	0,0003001
Движение ДС от операционной деятельности	-8,24799E-11	-8,53135E-08	0,001144908
CAPEX	-3,07081E-10	-4,72879E-07	0,002012864
Дивиденды	-1,01417E-09	4,64462E-07	8,01268E-05

Таблица 6

Уравнения регрессии по предприятию 3

Показатель	Коэффициент при показателе (m_1)	Коэффициент при РТС (m_2)	Y-пересечение (b)
Итого активы	4,86138E-11	1,51764E-05	-0,012932848
Итого акционерный капитал	-7,83978E-12	1,3792E-05	-0,007288711
Выручка от реализации	-8,52016E-11	1,2433E-05	-0,002500993
Операционная прибыль	5,05993E-09	1,27796E-05	-0,015586061
Чистая прибыль	-1,4077E-09	1,64087E-05	-0,011745211
EBITDA	-8,6532E-10	1,48438E-05	-0,007204493
Движение ДС от операционной деятельности	3,60356E-10	1,3979E-05	-0,008413493
CAPEX	2,43251E-09	1,26867E-05	-0,009757984
Дивиденды	2,20492E-08	1,17981E-05	-0,005967438

С помощью приложения «Анализ данных» Microsoft Excel были определены также значения коэффициента множественной корреляции R, который используется для оценки тесноты связи между функцией и аргументами при множественной линейной регрессии. С помощью коэффициента R оценивают совместное влияние на зависимую переменную всех включенных в расчет аргументов.

Иными словами, данный коэффициент отражает тесноту связи между результативным показателем и факторными показателями и дает понять, на сколько процентов изменение цены акции объясняется изменением двух факторов, участвующих в модели.

Значения рассчитанных коэффициентов множественной корреляции R и их ранжирование приведены в табл.7-9.

Таблица 7

Результаты расчётов по предприятию 1

Фактор	Коэффициент множественной корреляции R	Место в рейтинге влияния на цену акции
Итого активы	0,6953	6
Итого акционерный капитал	**0,3271**	**8**
Выручка от реализации	0,8948	3
Операционная прибыль	0,8381	4
Чистая прибыль	0,5824	7
EBITDA	0,8321	5
Движение ДС от операционной деятельности	0,9501	1
CAPEX	0,9094	2
Дивиденды	**0,2403**	**9**

Из таблицы видно, что наибольшее влияние на изменение цены акции предприятия 1 за последние пять лет оказало изменение операционного денежного потока, CAPEX и выручки от реализации. Изменение дивидендов и собственного капитала не оказало влияния на изменение цены акции.

Таблица 8

Результаты расчётов по предприятию 2

Фактор	Коэффициент множественной корреляции R	Место в рейтинге влияния на цену акции
Итого активы	0,5312	7
Итого акционерный капитал	0,6330	6
Выручка от реализации	0,7966	4
Операционная прибыль	**0,4968**	**9**
Чистая прибыль	0,8468	2
EBITDA	0,8708	1
Движение ДС от операционной деятельности	0,7040	5
CAPEX	0,8163	3
Дивиденды	0,5237	8

Наибольшее влияние на изменение цены акции предприятия 2 оказало изменение EBITDA, чистой прибыли и CAPEX. Изменение операционной прибыли не оказало влияния на изменение цены акции.

Таблица 9

Результаты расчётов по предприятию 3

Фактор	Коэффициент множественной корреляции R	Место в рейтинге влияния на цену акции
Итого активы	0,9760	6
Итого акционерный капитал	**0,9732**	**9**
Выручка от реализации	0,9742	8
Операционная прибыль	0,9801	4
Чистая прибыль	0,9797	5
EBITDA	0,9746	7
Движение ДС от операционной деятельности	0,9841	1
CAPEX	0,9833	3
Дивиденды	0,9839	2

Из этой таблицы видно, что наибольшее влияние на изменение цены акции оказало изменение операционного денежного потока, дивидендов и CAPEX.

Поскольку во всех разработанных регрессионных моделях один из факторов (индекс РТС) остается неизменным, и помимо весовых коэффициентов в них изменяется лишь второй фактор, будем считать, что этот второй фактор и обусловливает изменение значения результирующего показателя — рыночной цены акции.

Проведенные исследования показали, что для прогнозирования будущей цены акций промышленных предприятий, в том числе авиационных, можно применять сравнительный подход к оценке бизнеса, основанный на расчете мультипликаторов. В качестве финансовой базы при расчете мультипликаторов необходимо использовать факторы, оказывающие максимальное влияние на капитализацию компании. К таким факторам относятся: выручка от реализации, денежный поток, EBITDA, объем капитальных вложений(CAPEX). Высокое значение данных показателей говорит о том, что на предприятии проводится активная инвестиционная политика, направленная на модернизацию производственных процессов и расширение масштабов производства. Справедливая цена акции, определенная с помощью

мультипликаторов, сравнивается с текущим курсом ценной бумаги. Если акция недооценена, она является привлекательным объектом для инвестора.

Выводы

Таким образом, в данной статье предложена система показателей и изложены этапы проведения оценки инвестиционной привлекательности предприятия – эмитента корпоративных финансовых инструментов. Отобранные показатели наиболее ярко характеризуют инвестиционную привлекательность компании-эмитента долговых и долевых ценных бумаг в долгосрочной перспективе. На основе отобранных показателей предложен расчет сводного коэффициента инвестиционной привлекательности методом расстояний. Показатели подобраны таким образом, чтобы наиболее полно отражать различные аспекты деятельности предприятия. Кроме того, разработана методика оценки инвестиционной привлекательности долевых ценных бумаг предприятия при проведении краткосрочных операций на фондовом рынке. Проанализирована роль фундаментальной стоимости акций компании как интегрального показателя инвестиционной привлекательности в процессе принятия решений. В ходе исследования была выдвинута гипотеза, что на рыночную стоимость акций компании влияют определенные внутренние факторы, значения которых отражаются в финансовой отчетности предприятия. Влияние факторов рассматривалось неразрывно с влиянием активности рынка. Для определения силы влияния факторов на изменение рыночной цены акции были построены эконометрические модели и определены факторы, оказывающие максимальное влияние на изменение рыночной цены акции и бизнеса в целом.

Использование данных показателей в рамках сравнительного подхода к оценке бизнеса позволит выявлять наиболее привлекательные для инвестирования в краткосрочной перспективе российские компании.

Библиографический список

1. Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание / Д.А. Ендовицкий, В.А. Бабушкин, Н.А. Батурина и др.; под ред. Д.А. Ендовицкого. – М.: КНОРУС, 2010. – 376 с.

2. Трошин А.Н., Москвичёва Н.В., Никулина Е.Н., Тарасова Е.В., Фомкина В.И. Вопросы оценки стоимости предприятий авиационной промышленности / под ред. А.Н. Трошина. М.: Изд-во МАИ, 2011. — 204 с.: ил.

3. Трошин А.Н., Никулина Е.Н., Тарасова Е.В., Фомкина В.И. Финансовая математика для инвестора. — М.: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2009. — 184 с.: ил.

References

1. Analysis of the investment attractiveness of the organization: a scientific publication / D.A. Endovitsky, V.A. Babushkin, N.A. Baturin et al.; Ed. YES. Endovitsky. – Moscow: KNORUS, 2010. – 376 p.

2. Troshin A.N., Moskvichyova N.V., Nikulina E.N., Tarasova E.V., Fomkina V.I. Valuation issues of enterprises of the aviation industry / Ed. A.N. Troshin. Moscow: Izd-vo MAI, 2011. – 204 p.: ill.

3. Troshin AN, Nikulina EN, Tarasova EV, Fomkina V.I. Financial mathematics for the investor. – M .: Izd-vo MAI-PRINT, 2009. – 184 p.: ill.

.