

Стоимость услуг гарантирования размещения акций предприятий

Кузьменов А. А.¹, Волков М. А.²

¹Кузьменов Александр Алексеевич / Kuzmenov Alexander Alexeevich – студент;

²Волков Максим Андреевич / Volkov Maxim Andreevich – студент,
кафедра корпоративного управления и предпринимательства,
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Новосибирский институт народного хозяйства, г. Новосибирск

Аннотация: в статье производится расчет стоимости услуг по размещению акций. Проводится анализ зависимости между сроком размещения акции и стоимостью акции.

Ключевые слова: акции, стоимость услуг по размещению акций, андеррайтинг, гарантирование.

Размещение акций предприятия на рынке ценных бумаг является востребованным способом привлечения собственного капитала и становится все более популярным в России. В свою очередь, увеличение спроса на услуги по организации и размещению облигационных займов со стороны корпоративных эмитентов, а также спроса инвесторов на появление новых финансовых инструментов в сегменте рынка облигаций обеспечило развитие андеррайтинга. Андеррайтеры организуют размещение акций на фондовом рынке и берут на себя все риски за гарантирование размещения. В таблице 1 представлены объемы выпуска акций и андеррайтеры из отрасли машиностроения, ресурсодобывающей, связи и телекоммуникаций и банковского сектора, что подтверждает актуальность оценки стоимости услуг гарантирования размещения акций. К тому же Банк России запускает проекты по стимулированию развитию фондового рынка в России, например проект «Красный апельсин», действующий с 2014 года [1].

Целью написания настоящей статьи является расчет стоимости услуг по гарантированию размещения акций российских предприятий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач: рассчитать среднее квадратическое отклонение для компаний из различных отраслей, рассчитать стоимость гарантирования.

Для оценки стоимости гарантирования размещения воспользуемся способом, основанным на использовании формулы стоимости опциона Блэка и Шоулза [2]. Согласно этой работе стоимость гарантирования равна стоимости опциона Put с ценой исполнения равной предполагаемой цене размещения:

- стоимость опциона Call описывается выражением:

$$\frac{C}{S} = N(d_1) - e^{-rt} \cdot N(d_2) \quad (1)$$

- стоимость опциона Put описывается выражением:

$$\frac{P}{S} = \frac{C}{S} - 1 + e^{-rt}, \quad (2)$$

$$\text{где: } d_1 = \frac{(r + \frac{\sigma^2}{2})}{\sigma} \cdot \sqrt{t} \quad (3)$$

$$\text{и } d_2 = \frac{(r - \frac{\sigma^2}{2})}{\sigma} \cdot \sqrt{t}, \quad (4)$$

S – текущая стоимость базового актива, K – цена размещения акции, t – срок договора андеррайтинга (как доля года), r – безрисковая процентная ставка, соответствующая сроку жизни опциона (в годовом исчислении), σ^2 – дисперсия натурального логарифма коэффициента логарифмической доходности [2].

В данном исследовании модель Блэка-Шоулза была применена для расчета стоимостей опционов организаций из разных отраслей за 2015 год. На сайте ММВБ были получены данные о котировках акций 20 компаний, представляющих пять различных секторов экономики соответственно. Период торгов акциями был с 5 января 2015 года до 23 октября 2015 года. В связи с полученными данными произведен расчет среднего квадратического отклонения логарифмических доходностей акций и стоимостей опционов, результаты которого представлены в таблице 1.

После произведения расчетов у нас получилось самое высокое среднее квадратическое отклонение логарифмических доходностей акций за год у «Объединенной авиастроительной компании» – 79,32%, а самое низкое среднее квадратическое отклонение логарифмических доходностей акций за год оказалось

у «МТС» – 25,32%. Отметим, что в нефтегазовой ($\cong$ от 32,54% у «Газпрома» до 49,72% у «Татнефти») и телекоммуникационной ($\cong$ от 25,32% у «МТС» до 39,19% у «Ростелекома») отраслях среднее квадратическое отклонение логарифмических доходностей акций также крайне низкое по сравнению со сферой машиностроения. Банковский и потребительский сектор имеют среднее квадратическое отклонение не превышающее 55% от цены размещения: от 35 до 55 и от 39 до 46% соответственно. Можно сказать, что чем выше разброс среднего квадратического отклонения логарифмических доходностей акций за год, то тем нестабильнее выглядит та или иная компания или отрасль. В нашем случае наиболее стабильными будут являться добывающая отрасль («Газпром», «Сургутнефтегаз», «НОВАТЭК», «Роснефть», «Татнефть») и сфера связи и телекоммуникаций («МТС», «Мегафон», «Ростелеком»), а банковская («Сбербанк», «Банк ВТБ», «Возрождение») и машиностроительная («КамАЗ», «Автоваз», «Объединенная авиастроительная компания», «Соллерс») сферы не являются стабильными.

Перейдем к расчетам стоимости услуг по гарантированию размещения (P/S). Наиболее низкой стоимостью услуг по андеррайтингу обладает нефтегазовая отрасль и сфера связи и телекоммуникаций – от 3,26% до 5,21% и от 3,68% до 4,01% от цены размещения соответственно, а наиболее высокая цена будет у машиностроительной отрасли и банковского сектора – от 3,64% до 8,59% и от 3,57% до 5,76% от цены размещения соответственно. Потребительский сектор имеет цифры от 4,94% до 5,82% от цены размещения. В последующие два месяца цена за размещения уменьшается и достигает отметки в 2,52% от размещения у самой низкой стоимости за андеррайтинг, а у самой высокой стоимости цена будет доходить до 7,77% от цены размещения. Уменьшение стоимости с каждым последующим месяцем обусловлено тем, что риски, связанные с невыкупом акций уменьшаются. После каждого прошедшего месяца риски снижаются, и в связи с этим, цена падает.

Наибольшее среднее квадратическое отклонение было выявлено у «Объединенной авиастроительной компании» (79,32%), а наименьшее – у «МТС» (25,32%). Полученная зависимость цены акции от времени ее размещения на фондовом рынке показывает, что стоимость гарантирования можно уменьшить, если увеличить срок размещения акций. Это приводит к сокращению затрат с 3,26% до 2,52% за 3 месяца в наиболее благоприятном случае и с 8,59% до 7,77% за 3 месяца в наименее благоприятном случае.

Таблица 1. Стоимость объема выпуска акций у андеррайтеров из основных отраслей

Имя эмитента	Стоимость выпуска, руб
ПАО Газпром	118367564500
ПАО ВТБ	651033 883623
ОАО МТС	199838157,5
АО Магнит	454632000
ПАО КамАЗ	32745000

Таблица 2. Расчет среднеквадратических отклонений и стоимостей опционов организаций за 2015 год

Участники	Среднее квадратическое отклонение за год, %	Стоимость гарантирования (1 мес.), %	Стоимость гарантирования (2 мес.), %	Стоимость гарантирования (3 мес.), %
Газпром	32,54%	3,26%	2,88%	2,52%
Сургутнефтегаз	43,46%	4,50%	4,11%	3,73%
НОВАТЭК	35,15%	3,55%	3,18%	2,81%
Лукойл	36,75%	3,73%	3,36%	2,98%
РОСНЕФТЬ	37,68%	3,84%	3,46%	3,09%
ТАТНЕФТЬ	49,72%	5,21%	4,82%	4,44%
МТС	25,32%	3,72%	3,34%	2,97%
Ростелеком	36,22%	3,68%	3,30%	2,93%
Мегафон	39,19%	4,01%	3,63%	3,26%
Лента	46,43%	4,84%	4,45%	4,07%
Мвидео	42,21%	4,36%	3,97%	3,59%
Магнит	40,01%	4,11%	3,72%	3,35%
Дикси Групп	38,67%	3,95%	3,57%	3,20%

Камаз	62,79%	6,70%	6,30%	5,91%
Автоваз	35,91%	3,64%	3,26%	2,89%
Объединенная Авиастроительная Компания	79,32%	8,59%	8,17%	7,77%
Соллерс	47,77%	4,99%	4,60%	4,22%
Банк ВТБ	35,30%	3,57%	3,19%	2,82%
Сбербанк	42,74%	4,42%	4,03%	3,65%
Возрождение	54,51%	5,76%	5,36%	4,97%

Литература

1. Чайковская Е. Корпоративные облигации // Cbonds Review, 2015. № 11. С. 52-55.
2. Белых В. В Расчет стоимости гарантирования размещения ценных бумаг на основе модели опционов // Современные финансовые отношения: проблемы и перспективы развития, 2016. № 5. С. 28-35.
3. Банк ВТБ. Объемы эмиссии акций. [Электронный ресурс]: Банк ВТБ. Режим доступа: <http://www.vtb.ru/> (дата обращения: 15.11.2016).
4. ПАО «Газпром». Объемы эмиссии акций. [Электронный ресурс]: ПАО «Газпром». Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/> (дата обращения: 15.11.2016).
5. ПАО «КамАЗ». Объемы эмиссии акций. [Электронный ресурс]: ПАО «КамАЗ». Режим доступа: <http://www.kamaz.ru/> (дата обращения: 16.11.2016).
6. АО «Магнит». Объемы эмиссии акций. [Электронный ресурс]: АО «Магнит». Режим доступа: <http://magnit-info.ru/> (дата обращения: 14.11.2016).
7. ОАО «МТС». Объемы эмиссии акций. [Электронный ресурс]: ОАО «МТС». Режим доступа: <http://www.mts.ru/> (дата обращения: 15.11.2016).