риски в растениеводстве, определи мероприятия и методы по их снижению. Конечно, не все составляющие подвластны человеческому контролю, но те, которые зависят от наших ресурсов, следует учитывать и устранять. Это поможет стабилизировать технологический процесс, добиться достойных показателей по урожайности сельскохозяйственных культур, а главное, сохранить самый ценный ресурс – здоровье и даже жизнь работников.

1. Живора А.А. Классификация рисков сельского хозяйства / Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (135).
2. Гарькавый В.В. Основные риски в малом и среднем предпринимательстве сельского хозяйства / Концепт. 2017. № 23.
3. Петракович А.В., Максак А.А. Виды аграрных рисков и меры по их минимизации // Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Инновационные технологии и технические средства для АПК». – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. С. 88-93.

Коклев П.С.

Влияние участия государства в акционерном капитале на стоимость компании

*Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/lj-04-2020-154

idsp: ljjournal-04-2020-154

Аннотация

На примере корпораций российского фондового рынка рассматривается проблема влияния государства на стоимость компании. В ходе анализа с использованием факторов, определяющих значение мультипликатора на основе продаж, показано влияние наличия доли государства в капитале предприятия на стоимость его обыкновенных акций.

Ключевые слова: государственное регулирование, акционерный капитал, стоимость компании, мультипликаторы.

Abstract

An analysis using the determinants of the EV-Sales multiple shows the effect of the presence of government's stake in firm's equity on the price of its common stock.

Keywords: government intervention, government regulation, government influence, multiples, market economy, economic intervention, valuation.

Laissez-faire или принцип невмешательства, согласно которому участие государства в экономике должно быть минимальным предсказывает, что компании с государственным участием, при прочих равных условиях, являются менее привлекательным объектом инвестиций по сравнению с частными предприятиями. Целью настоящей статьи является проверка данной гипотезы.

Для достижения данной цели, необходимо количественно оценить влияние государственного участия в акционерном капитале предприятия на его стоимость. Для этого, сформируем модель оценки стоимости активов на основе модернизированного мультипликатора $EV/Sales$ (отношение стоимости компании к выручке). EV представляет собой рыночную стоимость активов за вычетом денежных средств:

$$Enterprise\ Value = EV = Total\ Assets - Cash$$

В связи с тем, что денежные средства для многих предприятий относятся к рабочему капиталу, а не к излишкам, которые вкладываются в инструменты с безрисковой ставкой доходности, имеет смысл переопределить EV как рыночную стоимость активов, не вычитая из них денежные средства и их эквиваленты:

$$\widetilde{EV} = Enterprise Value = Total Assets$$

На практике такой подход позволяет с большей точностью предсказать то или иное значение мультипликатора с помощью независимых переменных, определяющих его значение. В дальнейшем, с целью отличия от классического определения EV, обозначим модернизированный мультипликатор как $\widetilde{EV}/Sales$. Использование именно

этого коэффициента для проверки гипотезы влияния государственного участия на стоимость бизнеса обусловлено рядом его преимуществ:

1. Позволяет анализировать максимально возможную выборку компаний - выручка, в отличие от прибыли (валовой, EBITDA, операционной, чистой и т.д.) не может принимать отрицательные значения. Использование отрицательной величины в знаменателе мультипликатора лишает его экономического смысла и возможности интерпретировать в контексте рассматриваемой проблемы [1]

2. Выручка – наименее волатильный компонент отчета о финансовых результатах, относительно слабо подвержена бухгалтерским манипуляциям и в меньшей степени зависит от учетной политики предприятия. Как по IFRS, так и по U.S. GAAP, компании вынуждены строго придерживаться принципам признания доходов (revenue recognition principle) [2]. В тоже время, корпорации имеют относительную свободу действий относительно выбора способа амортизации активов, метода оценки запасов и других элементов затрат. Это не позволяет адекватно сопоставить валовую, операционную и чистую прибыль предприятий, и, следовательно, проводить сравнения используя другие мультипликаторы, например P/E .

3. Расчет с использованием стоимости всех активов, вместо стоимости акционерного капитала, позволяет нивелировать влияние финансового левериджа и проводить сравнения между компаниями с разной структурой капитала. Этого преимущества лишен другой мультипликатор - $P/Sales$ (отношение стоимости собственного капитала к выручке), при использовании которого акции компаний с высокой долей заемных средств продаж будут выглядеть недооцененными [3]. Необходимо учитывать, что продажи генерируются всеми активами компании, а не только финансируемым за счет акционерного капитала.

Выделим переменные, от которых зависит значение $\widetilde{EV}/Sales$. Для этого, используя формулу Гордона [4], запишем стоимость компании как приведенную стоимость свободных денежных потоков, дисконтированных с помощью средневзвешенной стоимости капитала с учетом равновесного темпа роста свободных денежных потоков:

$$\widetilde{EV} = \frac{FCF_1}{WACC - g}$$

FCF_1 – Свободный денежный поток в момент $t = 1$

$WACC$ – Средневзвешенная стоимость капитала

g – устойчивый темп роста денежных потоков

Свободный денежный поток FCF можно записать как EBIT после уплаты налогов и необходимых капитальных затрат:

$$\widetilde{EV} = \frac{EBIT_1(1 - \text{ставка налога на прибыль}) * (1 - \text{Ставка Реинвестирования})}{WACC - g}$$

Разделим обе части уравнения на выручку, Sales:

$$\frac{\widetilde{EV}}{Sales} = \frac{\frac{EBIT_1(1 - \text{ставка налога на прибыль})}{Sales} * (1 - \text{Ставка Реинвестирования})}{WACC - g}$$

$$\frac{\widetilde{EV}}{Sales} = \frac{\text{Посленалоговая Операционная Рентабельность} * (1 - \text{Ставка Реинвестирования})}{WACC - g}$$

Таким образом, $\widetilde{EV}/Sales$ зависит от операционной рентабельности, стоимости капитала предприятия WAAC, устойчивого темпа роста свободных денежных потоков g и ставки реинвестирования (доли операционной прибыли после налогообложения, которую необходимо реинвестировать).

- $\widetilde{EV}/Sales$ является возрастающей функцией от операционной рентабельности. Компания, генерирующая больше операционный прибыли с одного рубля продаж, заслуживает большего значения мультипликатора;
- Функция является убывающей от стоимости капитала $WACC$. Предприятие с большим систематическим, недиверсифицируемым риском, низким кредитным рейтингом будет обладать меньшим отношением стоимости активов к продажам;
- Высокий темп роста свободных денежных потоков, а также возможность этого роста при низком уровне капитальных затрат положительно влияет на $\widetilde{EV}/Sales$.

Полученные в ходе анализа результаты позволяют нам составить модель стоимости активов для компаний российского фондового рынка. В качестве заменяющих переменных для посленалоговой операционной рентабельности и WAAC, будет использована рентабельность EBITDA и фиктивная переменная, учитывающей фактор государственного участия. На основе данных выборки семидесяти трех компаний российского фондового рынка [5], с помощью метода множественной линейной регрессии составим уравнение прогнозного значения мультипликатора:

$$\frac{\widetilde{EV}}{Sales} = \theta_0 + \theta_1 X_1^i + \theta_2 X_2^i$$

$\theta_0, \theta_1, \theta_2$ – параметры уравнения регрессии

$X_1^{(i)}$ – Рентабельность EBITDA i -ой компании

$X_2^{(i)}$ – Фиктивная переменная

$$: \begin{cases} X_2^{(i)} = 1, & \text{компания } i \text{ с долей государства в капитале} \\ X_2^{(i)} = 0, & \text{негосударственная компания } i \end{cases}$$

С помощью метода градиентного спуска получим значение параметров модели:

$$\theta = \begin{bmatrix} \theta_0 \\ \theta_1 \\ \theta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.10 \\ 7.44 \\ -0.62 \end{bmatrix}$$

Таким образом, уравнение прогнозного значения мультипликатора принимает следующий вид:

$$\frac{\widetilde{EV}}{Sales} = -0.10 + 7.44X_1^{(i)} - 0.62X_2^{(i)}$$

Таблица 1

Регрессионная статистика

Regression Statistics	
Multiple R	0.80
R Square	0.65
Adjusted R Square	0.63
Standard Error	0.92
Observations	73

Таблица 2

Коэффициенты уравнения регрессионной модели

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
θ_0	-0.10	0.22	-0.44	0.66	-0.54	0.34	-0.54	0.34
θ_1	7.44	0.68	10.93	0.00	6.08	8.80	6.08	8.80
θ_2	-0.62	0.23	-2.70	0.01	-1.07	-0.16	-1.07	-0.16

Таблица 3

Анализ дисперсий

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	2	104.68	52.34	61.28	0.00
Residual	70	59.79	0.85		
Total	72	164.48			

Отметим высокое значение скорректированного коэффициента детерминации (таблица 1) – с помощью всего двух независимых переменных удалось объяснить более шестидесяти процентов вариативности мультипликатора. Высокое значение критерия Фишера (таблица 3) указывает на статистическую значимость полученного уравнения. Несмотря на крайне привлекательную возможность использования полученной модели для поиска недооцененных активов фондового рынка с целью получения сверхдоходности, сфокусируем внимание на интерпретации результатов в контексте влияния государственного участия в капитале предприятия.

Статистически значимый коэффициент θ_2 с отрицательным значением (таблица 2) указывает на то, что прогнозное значение $\widetilde{EV}/Sales$ будет меньше на 0.62 для компании с государственным участием. Более того, из рисунка 1 видно, что коэффициент θ_2 остается отрицательным и статистически значимым (при уровне статистической значимости 5%) во времени – это подтверждает повторное использование регрессионной модели на протяжении девяти месяцев.

Рисунок 1 – p -значение коэффициента θ_2 регрессионной модели в разные моменты времени

Очевидно, что участники рынка систематически применяют дисконт к компаниям с государственным участием. Если принять допущение об эффективности финансовых рынков, в частности о том, что текущая рыночная цена является наилучшей и непредвзятой оценкой внутренней, справедливой стоимости активов [6], то напрашивается вывод о том, что государство, принимая участие в управлении компании, разрушает его стоимость. Можно выдвинуть две возможные гипотезы объяснения данного феномена. В первую очередь полученные результаты могут быть использованы как очередной аргумент в пользу принципов рыночной экономики и необходимости ограничения роли государства. Отсутствие инициатив, наличие сторонних задач и «национальных интересов» не позволяет корпорациям с государственным участием сфокусироваться на главной задаче менеджмента - максимизации стоимости компании [7]. Другой возможной причиной дисконта может являться политический фактор, подробное рассмотрение которого мы предусмотрительно оставим за рамками исследования.

Заключение

В результате применения модели оценки активов на основе мультипликатора $EV/Sales$ выявлено, что инвесторы в систематической манере применяют дисконт к российским компаниям с государственным участием. Это может быть связано с невозможностью менеджмента государственной компании преследовать цель максимизации благосостояния акционеров, либо же обусловлено влиянием политических факторов. Пролить свет на данный вопрос и сделать выбор в пользу одной из гипотез позволит проведение тщательного анализа, с контролем различных факторов на данных зарубежных фондовых рынков.

1. S. Titman, Valuation: The Art and Science of Corporate Investment Decisions (3rd Edition) (The Pearson Series in Finance), Pearson, 2015.
2. J. J. W. T. D. W. Donald E. Kieso, Intermediate Accounting, Wiley, 2019.
3. Damodaran, Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset, University Edition, New Jersey: Wiley, 2012.
4. E. S. Myron J. Gordon, "Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit," Management Science, vol. 3, no. 1, pp. 102-110., 1956.
5. "Форум акций ММВБ," [Online]. Available: <https://smart-lab.ru/forum/>. [Accessed 9 2 2020].
6. L. Bachelier, Louis Bachelier's Theory of Speculation: The Origins of Modern Finance, Princeton University Press, 2006.
7. M. C. Jensen, Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function, The Monitor Group and Harvard Business School, 2002.