

Разработка методики оценки доходности и стоимости активов

Очир С. Борлыков	1	borkaeva@mail.ru
Анна Д. Дорджиева	1	Kafedra-uan@mail.ru
Елена А. Куртушова	1	Fan08elista@mail.ru
Александра Б. Манджиева	1	Fan08elista@mail.ru
Басанг В. Ошланов	1	

¹ Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия

Реферат. В статье сформирована методика, упрощающая процесс принятия решений о размещении денежной наличности в период мировой финансовой нестабильности с целью повышения своей финансовой безопасности или в качестве варианта для получения прибыли в долгосрочный период, на основе модели ценообразования капитальных вложений (регрессионной модели, индексных моделей). Данная модель позволяет определить уровень взаимного вероятностного влияния доходности и риска активов на их стоимость. Рассмотрена модель ценообразования капитальных активов, разработанная У. Шарпом и Дж. Линтнером. С помощью данной модели был оценен уровень воздействия рыночного риска на доходность инвестиционного портфеля. Было сформировано уравнение равновесного рынка, характеризующее взаимосвязь доходности актива и стоимости бета актива относительно оптимального (рыночного) портфеля. Уравнение равновесного рынка позволяет оценивать неэффективные активы или портфели относительно эффективных портфелей. Бета актив из уравнения свидетельствует о реакции доходности актива на действие рыночных сил. Данная величина применяется для измерения рыночного риска портфеля, т.к. оценивает зависимость между доходностью актива и доходностью рыночного портфеля. В статье также предложена индексная модель, которая представляет собой линейное уравнение множественной регрессии. Данное уравнение характеризует тот факт, что изменение доходности и цены актива зависит от ряда показателей, свидетельствующих о состоянии рынка или индексов. В работе проведена оценка эффективности управления портфелем с использованием индексной модели У. Шарпа следующих активов: ОАО «Лукойл», ОАО «Фармстандарт», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО АФК «Система», «Полиметал», ОАО «Газпром», объединенная компания «Русал». В статье было построено 14 прогнозов связанных с куплей – продажей ценных бумаг, из которых достоверными оказались 11 прогнозов, что составляет 78,57%, поэтому рассматриваемая методика может с высокой степенью надёжности использоваться при построении соответствующих краткосрочных прогнозов.

Ключевые слова: портфель ценных бумаг, рыночный риск, стоимость активов, доходность активов, оценка стоимости, модель ценообразования капитальных активов

Development of a technique of an assessment of profitability and cost of assets

Ochir S. Borlykov	1	borkaeva@mail.ru
Anna D. Dordzhieva	1	Kafedra-uan@mail.ru
Elena A. Kurtushova	1	Fan08elista@mail.ru
Aleksandra B. Mandzhieva	1	Fan08elista@mail.ru
Basan V. Oshlanov	1	

¹ Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia

Summary. The method simplifying process making decision about placing of monetary cash in the period of the world financial instability with the purpose of its financial safety increasing or as a variant for receiving profit in the given article (regressive model, index models). This model allows to determine the level of mutual probabilistic influence of profitability and assets on their cost. The model of pricing of capital assets which developed by U. Sharp and J. Lintner is considered. By means of this model the level of influence of market risk on the profitability of the investment portfolio has been estimated. The equation of the equilibrium market characterizing interrelation of profitability of an asset and cost of a beta assets relatively optimum (market) portfolio has been formed. The equation of the equilibrium market allows to estimate inefficient assets or portfolios relatively effective portfolios. The beta asset from the equation demonstrates reaction of profitability on an asset on market forces actions. This size is applied for measurement of market risk portfolio so that estimates the dependence between assets profitability and market portfolio profitability. In the article the index model which represents itself a linear equation of multiple regression is also offered. This equation characterizes the fact that change of profitability and the assets price depends on a number of indicators, testifying about state of the market or indexes. In the work the estimation of effective management of a portfolio with the use of index of U. Sharp's model of the following assets is carried out: SLR (the Society of Limited Responsibility) "Lukoil", SLR "Pharmstandard", SLR "Surgutneftegas", SLR AFK "Sistema", "Polymetal", SLR "Gazprom", the United Company "Rusal". In article 14 forecasts which purchase and sale of valuable papers, from which 11 forecasts are reliable that makes up 78,57% therefore the considered method can be used with high degree of reliability in making of short-term method forecasts have been represented.

Keywords: portfolio of securities, market risk, cost of assets, profitability of assets, estimation of cost, model of pricing of capital assets

Для цитирования

Борлыков О.С., Дорджиева А.Д., Куртушова Е.А., Манджиева А.Б., Ошланов Б.В. Разработка методики оценки доходности и стоимости активов // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 1. С. 391–397. doi:10.20914/2310-1202-2018-1-391-397

For citation

Borlykov O.S., Dordzhieva A.D., Kurtushova E.A., Mandzhieva A.B., Oshlanov B.V. Development of a technique of an assessment of profitability and cost of assets. *Vestnik VGUET* [Proceedings of VSUET]. 2018. vol. 80. no. 1. pp. 391–397. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2018-1-391-397

Введение

В настоящее время все большую актуальность приобретает устойчивость, неизменность инвестиционных размещений и проведение анализа и оценки их эффективности, уровня воздействия доходности и риска активов на величину инвестиционного портфеля.

В свою очередь при формировании инвестиционного портфеля ценных бумаг инвесторам приходится наталкиваться на проблему реальной оценки их стоимости, находящейся в прямом воздействии от доходности и риска активов.

Соответственно, с учетом данных предпосылок возникает необходимость формирования и развития математической модели, рассчитывающей взаимозависимость рыночного риска и прогнозируемой доходности ценных бумаг.

Основная часть

У. Шарпом и Дж. Линтнером была сформирована модель, в которой стабильный рынок находится в положении рыночного равновесия, под названием CAPM – Capital Asset Pricing Model (модель ценообразования капитальных активов).

При нахождении рынка в равновесном состоянии, при котором нерыночный риск продиктован выбором соответствующего портфеля ценных бумаг, возникает необходимость в выявлении степени влияния рыночного риска на доходность инвестиционного портфеля.

При этом базовое уравнение равновесного рынка, характеризующее взаимосвязь доходности актива и стоимости бета актива, будет иметь следующий вид.

$$E_i = m_0 + \beta_i (E_M - m_0), \quad (1)$$

при котором $\beta_i = \sigma_i / \sigma_M \cdot \text{cor}_{iM}$ называется бета вклада (актива A_i) относительно оптимального (рыночного) портфеля M с доходностью E_M ; m_0 – доходность безрискового актива.

Понятие рыночного портфеля вводится для описания поведения инвестора на рынке на основе моделей, которые имеют некоторые ограничения по сравнению с реальными условиями. То есть предполагается, что поведение всех участников рынка соответствует одной и той же модели, то есть они знают все параметры рынка и принимают на ее основе наилучшие решения, основываясь на критериях доходности и риска [3].

В реальной жизни практически невозможно сформировать рыночный портфель, так как он должен включать в себя все финансовые активы, среди которых много кратковременных (за год образуются и ликвидируются тысячи

корпораций, выпускающих свои ценные бумаги), есть малорисковые, относительно которых не ясно, признать ли их безрисковыми и т. д. Поэтому на практике отбирают наиболее важные для рынка ценные бумаги с длительной историей. Обработка этих активов по специальным правилам позволяет получать разнообразные индексы, каждый из которых может характеризовать эффективность рынка.

Уравнение равновесного рынка позволяет оценивать неэффективные активы A_i (или портфели) относительно эффективных портфелей. Оно говорит о том, что в состоянии равновесия ожидаемая доходность E_M , (1) актива A_i равна ставке без риска m_0 плюс вознаграждение за рыночный риск, измеряемый величиной β_i . Или премия за риск $(E_i - m_0)$, связанная с ценной бумагой A_i , пропорциональна премии за рыночный риск $(E_M - m_0)$, рыночного портфеля с коэффициентом пропорциональности β_i .

Геометрически уравнение равновесного рынка представляет собой (рисунок 1) линию рынка актива (ценных бумаг) SML – Security Market Line:

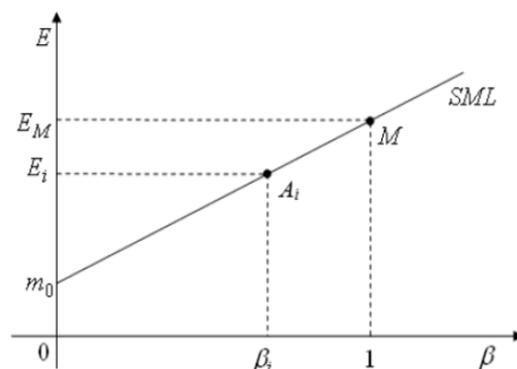


Рисунок 1. Линия рынка актива (SML)

Figure 1. The asset market line (SML) **Ошибка! Закладка не определена.**

Исходя из теории корреляционной зависимости можно сделать вывод о том, что бета актива:

$$\beta_i = \sigma_i / \sigma_M \cdot \text{cor}_{iM}$$

есть не что иное, как коэффициент регрессии p_{yx} соответствующей линейной корреляционной зависимости вида [3]:

$$\bar{Y}_x - m_y = p_{yx}(X - m_x),$$

где \bar{Y}_x – условное математическое ожидание случайной величины Y ; m_y , m_x – математические ожидания случайных величин Y и X .

Таким образом, бета актива (портфеля) показывает, как будет реагировать доходность

актива на действие рыночных сил. Следовательно, величина β используется для характеристики (измерения) рыночного риска актива (портфеля), так как оценивает зависимость между доходностью актива и доходностью рыночного портфеля, который представляет собой «вознаграждение» за рыночный риск.

Активы с отрицательным значением $\beta_i < 0$ являются ценным инструментом для диверсификации портфеля, т. к. позволяют построить портфель π с нулевой бетой $\beta_\pi = 0$. Но такой портфель не является безрисковым, так как он сохранит нерыночный риск и не содержит только системного риска.

Модель CAPM определяет эффективности тех ценных бумаг, которые покупаются и продаются на идеальном (равновесном) рынке и их оценки лежат на прямой SML. В реальной практике периодически происходит изменение конъюнктуры рынка, что вызывает и изменение оценок в отношении ожидаемой равновесной доходности актива.

Если некоторый актив переоценен рынком (высокая стоимость), то его доходность ниже доходности активов с аналогичной характеристикой риска или наоборот.

В качестве показателя величины переоценки (недооценки) актива A_i принимают разность между действительной доходностью R_i и равновесной доходностью E_i :

$$\alpha_i = R_i - E_i$$

где α_i – альфа актива, а E_i – равновесная доходность – формула (1). Тогда:

$$\alpha_i = (R_i - m_0) - \beta_i (E_M - m_0). \quad (2)$$

На рисунке 2 изображены активы А и В, неверно оцененные рынком:

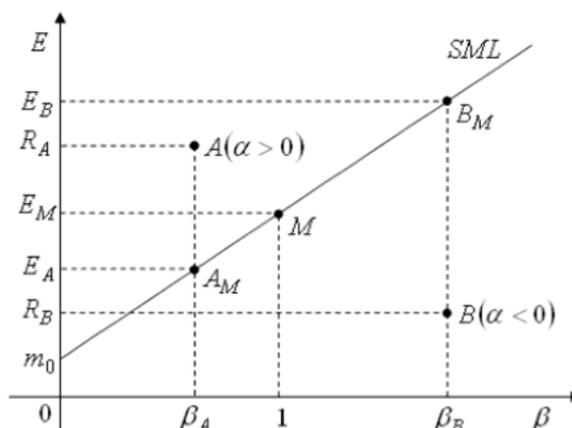


Рисунок 2. Геометрическая иллюстрация альфа актива

Figure 2. Geometric illustration of an alpha asset
Ошибка! Залка не определена.

Актив А имеет значение $\alpha_A > 0$ и недооценен рынком, его эффективность большая, следовательно, цена актива будет повышаться, пока он не попадет в положение A_M , а доходность уменьшится до значения E_A . Актив В переоценен рынком, $\alpha_B < 0$ и его цена будет снижаться до положения равновесия B_M , а доходность повысится до значения E_B , т. е. рекомендация финансового анализа – покупка активов вида А и продажа активов вида В.

Ожидаемую доходность E_i актива A_i можно определить не только с помощью SML, но и с помощью так называемых индексных моделей вида:

$$\sum_{j=1}^n i = y_i + \sum \beta_j I_j + \varepsilon_i$$

где y_i – доходность актива A_i при отсутствии воздействия на него рыночных факторов; I_j – индексы – некоторые макроэкономические показатели, например, индекс выпуска продукции, индекс доходности рынка ценных бумаг, индекс кредитных ставок и т. д.; ε_i – случайная ошибка, показывающая, что доходность может изменяться в некоторых пределах, независимо от влияния факторов I_j . Другими словами, уравнение (3) представляет собой линейное уравнение множественной регрессии, и характеризует тот факт, что изменение доходности и цены актива зависят от ряда показателей, характеризующих состояние рынка, или индексов.

Рассмотрим однофакторную индексную рыночную модель У. Шарпа:

$$E_i = y_i + \beta_i E_M + \varepsilon_i, \quad (4)$$

где в качестве индекса выступает доходность E_M рыночного портфеля, β_i – коэффициент бета актива, ε_i – независимая случайная величина с $E(\varepsilon_i) = 0$, $Var(\varepsilon_i) = const$, $cov(\varepsilon_i, M) = 0$. То есть E_i

характеризует специфический риск актива, который не объясним действием рыночных сил.

Графически модель Шарпа (4) представляет собой:

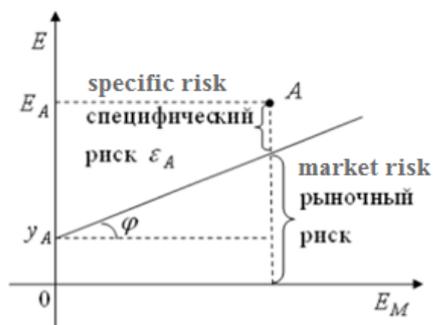


Рисунок 3. Индексная модель У. Шарпа

Figure 3. U. Sharp's index model **Ошибка! Закладка не определена.**

И если некоторый актив A не лежит на данной прямой, то его риск состоит из рыночного и специфического (ε_A) рисков (рисунок 3).

Учитывая формулу для линейной корреляционной зависимости, можем (4) записать в виде:

$$R_i - E_i = \beta_i (R_M - E_M) + \varepsilon_i$$

Тогда риск актива можно представить как:

$$V(R_i) = \beta_i^2 V(R_M) + V(\varepsilon_i) = \beta_i^2 \sigma M_2 + \sigma^2 \varepsilon_i$$

где $V_1 = \sigma^2 \varepsilon_i$ – нерыночный, а $V_2 = \beta_i^2 \sigma M_2$ – рыночный риск актива.

Составим теперь портфель ценных бумаг из активов A_i , доходности которых выражаются соотношениями вида (4):

$$R_i = a_i + b_i R_M + \varepsilon_i$$

причем средние доходности равны

$$E_i = a_i + b_i E_M,$$

а вариации

$$V(R_i) = \beta_i^2 \sigma M_2 + \sigma^2 \varepsilon_i.$$

Пусть портфель π имеет структуру $\ddot{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, тогда

$$\sum_{i=1}^n \pi = \sum X_i (a_i + b_i E_M) = \sum a_i x_i + (\sum b_i x_i) E_M$$

Проведем оценку эффективности управления портфелем с использованием индексной модели У. Шарпа для следующих активов:

- ОАО «Лукойл» (LKOI);
- ОАО «Фармстандарт» (PHST);
- ОАО «Сургутнефтегаз» (SNGS);
- ОАО АФК «Система» (AFKS);
- «Полиметал» (POLY);
- ОАО «Газпром» (GASP);
- Объединенная компания «РУСАЛ» (RUAL).

С этой целью определим доходности R_a выбранных ценных бумаг и доходности R_M рыночного портфеля на протяжении периодов

01.10.2014–16.12.2014 гг. и 05.01.2015–13.03.2015 гг. Под доходностью рыночного портфеля будем понимать динамику вариации индекса ММВБ, а под доходностью безрискового актива – ставку по банковскому депозиту в размере 7% годовых. Рекомендации по формированию портфеля ценных бумаг на основе анализа параметра α актива будут распространены на последующие две недели.

Тогда, для периода 01.10.2014–16.12.2014 гг. получаем:

1) ОАО АФК «Система»:

$$R_a, M = 1,345R_M - 0,813,$$

$\beta = 1,345$, рыночный риск $V_2 = 3,023$, собственный риск $V_1 = 26,071$, $\alpha = (E_a - m_0) - \beta(E_M - m_0) = -0,80 < 0$.

Данный актив переоценен, т. е. его реальная курсовая стоимость ниже, соответственно котировки акций будут падать, его добавлять в портфель не рекомендуется.

2) ОАО «Газпром»:

$$R_a, M = 0,6634R_M - 0,1091,$$

$\beta = 0,6634$, $V_2 = 0,7353$, $V_1 = 0,7860$, $\alpha = -0,12 < 0$. Актив переоценен, его курсовая стоимость будет падать – актив добавлять в портфель не рекомендуется.

3) ОАО «ЛУКОЙЛ»:

$$R_a, M = 0,8358R_M + 0,2323,$$

$\beta = 0,8358$, $V_2 = 1,1670$, $V_1 = 2,5165$, $\alpha = 0,23 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

4) ОАО «Фармстандарт»:

$$R_a, M = 1,6935R_M - 0,765,$$

$\beta = 1,6935$, $V_2 = 4,7913$, $V_1 = 6,8497$, $\alpha = -0,75 < 0$. Актив переоценен, его курсовая стоимость будет падать – в портфель добавлять не рекомендуется.

5) «Полиметалл»:

$$R_a, M = 0,3414R_M + 0,3576,$$

$\beta = 0,3414$, $V_2 = 0,1947$, $V_1 = 3,3671$, $\alpha = 0,34 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

6) Объединенная компания «РУСАЛ»:

$$R_a, M = 0,5986R_M + 0,9108,$$

$\beta = 0,5986$, $V_2 = 0,5986$, $V_1 = 9,4193$, $\alpha = 0,90 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

7) ОАО «Сургутнефтегаз»:

$$R_a, M = 0,7745R_M + 0,4593,$$

$\beta = 0,7745$, $V_2 = 1,0022$, $V_1 = 3,6741$, $\alpha = 0,45 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

Составим сводную таблицу по результатам проведенных исследований за период 01.10.2014–16.12.2014 гг.

Таблица 1.

Таблица рекомендаций по формированию портфеля ценных бумаг

Table 1.

The table of recommendations on the formation of the securities portfolio

Актив	Рекомендация Recommendation	Результаты прогнозирования The prediction results
AFKS	недобавлять not add	оправдался justify himself
GASP	недобавлять not add	оправдался justify himself
LKOH	добавить add	оправдался justify himself
PHST	недобавлять not add	оправдался justify himself
POLY	добавить add	оправдался justify himself
RUAL	добавить add	оправдался justify himself
SNGS	добавить add	Неоправдался Not justified

Из таблицы 1 видно, что в портфель инвестора на период 17.12.2014–31.12.2014 гг. рекомендуется включить акции следующих компаний: ОАО «ЛУКОЙЛ», «Полиметалл», Объединенная компания «РУСАЛ», Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз»; и не рекомендуется включать (или рекомендуется продать) акции: ОАО АФК «Система», ОАО «Газпром», ОАО «Фармстандарт». Однако за данный период не оправдался прогноз для акций компании Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз». Таким образом, из семи прогнозов, связанных с куплей – продажей рассматриваемых активов, достоверными оказались 6 прогнозов, что составляет 85,71%.

Для периода 05.01.2015–13.03.2015 гг. получаем аналогично:

1) ОАО АФК «Система»:

$$R_a, M = 0,6704RM + 0,308,$$

$\beta = 0,6704$, $V2 = 1,3846$, $V1 = 12,0159$, $\alpha = 0,30 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

2) ОАО «Газпром»:

$$R_a, M = 1,1571RM - 0,1846$$

$\beta = 1,1571$, $V2 = 4,1246$, $V1 = 0,9436$, $\alpha = -0,18 < 0$. Актив переоценен, его курсовая стоимость будет падать – добавлять в портфель не стоит.

3) ОАО «ЛУКОЙЛ»:

$$R_a, M = 1,2618RM + 0,0268,$$

$\beta = 1,2618$, $V2 = 4,9048$, $V1 = 2,1164$, $\alpha = 0,03 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

4) ОАО «Фармстандарт»:

$$R_a, M = 0,1850RM + 0,2809,$$

$\beta = 0,1850$, $V2 = 0,1054$, $V1 = 77,7483$, $\alpha = 0,26 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель

5) «Полиметалл»:

$$R_a, M = 0,3370RM - 0,0081,$$

$\beta = 0,3370$, $V2 = 0,3499$, $V1 = 6,1764$, $\alpha = -0,0269 < 0$. Актив переоценен, его курсовая стоимость будет падать – добавлять в портфель не рекомендуется.

6) Объединенная компания «РУСАЛ»:

$$R_a, M = 0,8117RM - 0,1142,$$

$\beta = 0,8117$, $V2 = 2,03$, $V1 = 8,17$, $\alpha = -0,12 < 0$. Актив переоценен, его курсовая стоимость будет падать – добавлять в портфель не стоит.

7) ОАО «Сургутнефтегаз»:

$$R_a, M = 0,7835RM + 0,4608,$$

$\beta = 0,7835$, $V2 = 1,8914$, $V1 = 4,5609$, $\alpha = 0,4547 > 0$. Актив недооценен, его курсовая стоимость будет расти – рекомендуется добавить в портфель.

Составим сводную таблицу по результатам проведенных исследований за период 05.01.2015–13.03.2015 гг.

Таблица 2.

Таблица рекомендаций по формированию портфеля ценных бумаг

Table 2.

The table of recommendations on the formation of the securities portfolio

Актив	Рекомендация Recommendation	Результаты прогнозирования The prediction results
AFKS	добавить add	оправдался justify himself
GASP	Не добавлять Not add	оправдался justify himself
LKOH	добавить add	Не оправдался Not justified
PHST	добавить add	Не оправдался Not justified
POLY	Не добавлять Not add	оправдался justify himself
RUAL	Не добавлять Not add	оправдался justify himself
SNGS	добавить add	оправдался justify himself

Из таблицы 2 видно, что в портфель инвестора на период 16.03.2015–27.03.2015 гг. рекомендуется включить акции следующих компаний: АФК «Система», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Фармстандарт», Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз»; и не рекомендуется включать (или рекомендуется продать) акции: ОАО «Газпром», «Полиметалл», Объединенная

компания «РУСАЛ». За данный период не оправдался прогноз для акций компаний ОАО «ЛУКОЙЛ» и ОАО «Фармстандарт», Таким образом, из семи прогнозов, связанных с куплей – продажей рассматриваемых активов, достоверными оказались 5 прогнозов, что составляет 71,43%.

Заключение

Основываясь на полученных результатах, можно заключить:

1. Осуществление инвестиций играет существенную роль в обеспечении стабильного роста экономики и улучшает инвестиционный климат на рынке, где оценка эффективности инвестиций и поиски путей ее повышения весьма актуальны в настоящее время.

2. Предлагаемый подход на основе модифицированной сбалансированной системы показателей (индикаторов, моделей) способен стать эффективным инструментом управления инвестиционным портфелем ценных бумаг для достижения инвестором поставленной стратегической цели роста стоимости и доходности приобретённых им активов, включая в себя

ЛИТЕРАТУРА

1 Болдырева Е., Дорджиева О., Мукубенкова Э. Эволюция финансовой системы аграрного региона на примере Республики Калмыкия. // Международный сельскохозяйственный журнал. 2015. № 5. С. 30–33.

2 Болдырева Е.С. Бухгалтерский баланс как информационная составляющая контроля над деятельностью сельскохозяйственных организаций. // В сборнике: Модели хозяйственного развития: теория и практика Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной юбилею профессора Л.Ц. Бадмахагаева. 2015. С. 100–102.

3 Кокоткина Т.Н., Кулалаева И.В., Михайлова С.М., Садовин Н.С. Оценка доходности и стоимости активов. // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2017.

4 Макаева К.И., Учурова Е.О., Тагирова Е.В., Буваева Ю.А. Финансовая стратегия корпорации: понятие и виды. // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11–1 (76–1). С. 303–307.

5 Хулхачиева Г.Д. Оценка инвестиционной деятельности Республики Калмыкия. // В сборнике: Проблемы и перспективы развития менеджмента в России и за рубежом Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 628–635.

6 Хулхачиева Г.Д., Павлова Н.Ц., Тюрбеов О.Г. Развитие методики применения аналитических процедур при проведении аудита эффективности. // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2–1 (79–1). С. 613–618.

7 Хулхачиева Г.Д., Болдырева Е.С., Аношова А.В., Болданникова К.А. Разработка методических подходов к проведению стратегического анализа предприятия. // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2–1 (79–1). С. 580–588.

оценку влияния на стратегическую цель основных факторов рыночного риска в действующих условиях экономики, что позволяет получить обоснованно достоверные результаты.

Создание алгоритма использования предлагаемого подхода позволит сформировать единую политику управления инвестиционным портфелем ценных бумаг и позволит справиться с трудностями внедрения подхода (его внедрения).

Целесообразность использования предлагаемой методики представляется обоснованной, поскольку в целом, было построено 14 прогнозов связанных с куплей – продажей ценных бумаг, из которых достоверными оказались 11 прогнозов, что составляет 78,57%, поэтому рассматриваемая методика может с высокой степенью надёжности использоваться при построении соответствующих краткосрочных прогнозов, а на основании произведённого анализа дисконтирования текущей стоимости актива относительно рыночного риска и соответствующей прикладной программы появляется возможность, оценки эффективности сформированного портфеля и уровня профессионализма менеджера по работе с ценными бумагами.

8 Шарина Г.А. Кредитные и гибридные методы финансирования инвестиционных проектов. // В сборнике: Экономическая безопасность и финансово-кредитные отношения в современных условиях: подходы, проблемы и направления совершенствования Сборник трудов конференции. Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова. 2016. С. 179–183.

9 Шарина Г.А. Источники финансирования инвестиционных проектов. // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. 2016. Т. 2. № 66. С. 14–17.

10 Шарина Г.А., Павлова Н.Ц. Защита компаний от поглощения в условиях неопределённости. // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17. № 22. С. 3207–3214.

11 Chiapello E. Accounting and the birth of the notion of capitalism // Critical Perspectives on Accounting. 2007. № 13(3). P. 263–296.

12 Epstein G.A. Financialization and the world economy. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2005.

13 Horowitz N. Art of the deal: Contemporary art in a global financial market. Princeton: Princeton University Press., 2010.

14 Hutter M. Balanced investment. On speculation in the art market // Text Zur Kunst. 2014. P. 80–95.

15 Krippner G. The financialization of the American economy // Socio-Economic Review. 2005. № 3. P. 173–208.

REFERENCES

1 Boldyreva E., Dordzhiyev O., Mukubenov E. Evolution of a financial system of the agrarian region on the example of the Republic of Kalmykia. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* [International agricultural magazine] 2015. no. 5. pp. 30–33. (in Russian)

2 Boldyreva E.S. Balance sheet as information component of control over activity of the agricultural organizations. Modeli khozyaistvennogo razvitiya: teoriya i praktika [In the collection: Models of economic development: the theory and the practician. Materialy of the International scientific and practical conference devoted to anniversary of professor L. Ts. Badmakhgayev] 2015. pp. 100–102. (in Russian)

3 Kokotkina T.N., Kulalayeva I.V., Mikhaylov S.M., Sadovin N.C. Assessment of profitability and cost of assets. *Izvestiya TulGU* [News of the Tula state university. Economic and jurisprudence] 2017. (in Russian)

4 Makayeva K.I., Uchurova E.O., Tagirova E.V., Buvayeva Yu. A. Financial strategy of corporation: concept and types. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and business] 2016. no. 11–1(76–1). pp. 303–307. (in Russian)

5 Khulkhachiyeva G.D. Assessment of investment activity of the Republic of Kalmykia. *Problemy i perspektivy razvitiya menedzhmenta Rossii* [In the collection: Problems and the prospects of development of management in Russia and abroad Materials of the All-Russian scientific and practical conference] 2016. pp. 628–635. (in Russian)

6 Khulkhachiyeva G.D., Pavlov N. Ts., Tyurbeev O.G. Development of a technique of application of analytical procedures when carrying out audit of efficiency. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and business]. 2017. no. 2–1(79–1). pp. 613–618. (in Russian)

7 Khulkhachiyeva G.D., Boldyrev E.S., Anyusheva A.V., Boldannikova K.A. Development of methodical approaches to

carrying out the strategic analysis of the enterprise. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and business]. 2017. no. 2–1(79–1). pp. 580–588. (in Russian)

8 Sharinova G.A. Credit and hybrid methods of financing of investment projects. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i finansovo-kreditnye otnosheniya v sovremennykh usloviyakh* [In the collection: Economic security and the financial and credit relations in modern conditions: approaches, problems and directions of improvement Collection of works of a conference. Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov] 2016. pp. 179–183. (in Russian)

9 Sharinova G.A. Sources of financing of investment projects. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and business] 2016. vol. 2. no. 66. pp. 14–17. (in Russian)

10 Sharinova G.A., Pavlova N. Ts. Protection of the companies against absorption in the conditions of uncertainty. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* [Russian business] 2016. vol. 17. no. 22. pp. 3207–3214. (in Russian)

11 Chiapello E. Accounting and the birth of the notion of capitalism. *Critical Perspectives on Accounting*. 2007. no. 13(3). pp. 263–296.

12 Epstein G.A. *Financialization and the world economy*. Northampton, MA, Edward Elgar Publishing, 2005.

13 Horowitz N. *Art of the deal: Contemporary art in a global financial market*. Princeton, Princeton University Press., 2010.

14 Hutter M. *Balanced investment. On speculation in the art market*. Text Zur Kunst. 2014. pp. 80–95.

15 Krippner G. *The financialization of the American economy*. *Socio-Economic Review*. 2005. no. 3. pp. 173–208.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Очир С. Борлыков магистр, кафедра экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия, borkaeva@mail.ru

Анна Д. Дорджиева магистр, кафедра экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия, Kafedra-uan@mail.ru

Елена А. Куртушова магистр, кафедра экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия, Fan08elista@mail.ru

Александра Б. Манджиева магистр, кафедра экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия, Fan08elista@mail.ru

Басан В. Ошланов магистр, кафедра экономической безопасности, учета и финансов, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, ул. Пушкина, 11, г. Элиста, 358000, Россия

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Ochir S. Borlykov master student, department of economic security, account and finance, Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia, borkaeva@mail.ru

Anna D. Dordzhieva master student, department of economic security, account and finance, Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia, Kafedra-uan@mail.ru

Elena A. Kurtushova master student, department of economic security, account and finance, Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia, Fan08elista@mail.ru

Aleksandra B. Mandzhieva master student, department of economic security, account and finance, Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia, Fan08elista@mail.ru

Basan V. Oshlanov master student, department of economic security, account and finance, Kalmyk state university of B.B. Gorodovikov, Pushkin St., 11, Elista, 358000, Russia

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 12.12.2016

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 08.02.2017

CONTRIBUTION

All authors equally took part in writing the manuscript and are responsible for plagiarism

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 12.12.2016

ACCEPTED 2.8.2017