

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

ЗАЙКОВСКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ

*кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий, экономики и финансового права Филиала ФГБОУ ВО "Российский государственный социальный университет" в г. Анапа, г.-к. Анапа, Россия
Email: zbb_80@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В настоящее время любой хозяйствующий субъект может оказаться банкротом или жертвой «стороннего» банкротства. И только правильная экономическая стратегия, грамотный анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности и принимаемые на основе этих исследований управленческие решения позволяют организациям сохранить деловую активность, прибыльность, платежеспособность и репутацию надежного партнера и производителя качественной продукции, которая, несомненно, будет пользоваться высоким спросом. Диагностика банкротства нацелена на раннее выявление сбоев и упущений в деятельности организации, потенциально опасных с точки зрения вероятности наступления банкротства. В статье описаны методы прогнозирования и оценки вероятности банкротства организации.

Ключевые слова: прогнозирование, финансовое состояние, диагностика банкротства, инвестиции, прибыль.

METHODS OF FORECASTING AND EVALUATION OF THE PROBABILITY OF BANKRUPTCY

BORIS ZAYKOVSKII

*PhD, Associate Professor, Department of Information Technology, Economics and Finance Branch FGBOU VO "Russian State Social University" in Anapa, G.-K. Anapa, Russia
Email: zbb_80@mail.ru*

ABSTRACT

Currently, any entity may be bankrupt or a victim of "party" of bankruptcy. And just the right economic strategy, competent analysis of financial and economic activity, and taken on the basis of these studies management solutions enable organizations to maintain business activity, profitability, solvency and reputation of a reliable partner and manufacturer of quality products, which will no doubt be in high

demand. Diagnosis of bankruptcy is aimed at early detection of errors and omissions in the organization, potentially dangerous in terms of the probability of bankruptcy. This article describes the methods of forecasting and estimating the probability of bankruptcy of the organization.

Keywords: forecasting, financial condition, bankruptcy diagnosis, investments, profits.

Задача прогнозирования банкротства как самостоятельная проблема возникла после окончания Второй мировой войны. Этому способствовал рост числа обанкротившихся компаний в связи с сокращением военных заказов. В тот период стала актуальной задача определения условий, ведущих организацию к несостоятельности, а также распознавание ее ранних симптомов.

Первые серьезные попытки разработать эффективную методику прогнозирования банкротства относятся к 1960-м гг. и связаны с развитием компьютерной техники.

Переход нашей страны к рыночной экономике сделал актуальной оценку финансового состояния хозяйствующих субъектов. В результате в практике финансового анализа появилось большое число методик, как заимствованных за рубежом, так и отечественных.

Для определения характера несостоятельности (неплатежеспособности) организации и оценки вероятности угроз банкротства все методики рассматриваются как минимум на двух уровнях:

- качественный подход – это анализ состояния (оптимальности) отдельных функциональных подсистем управления (маркетинг,

производство, кадры, финансы и др.);

- количественный подход - диагностика конкретных финансовых параметров и их соотношений (расчет коэффициентов).

На практике для диагностики вероятности банкротства используются методы, основанные на применении:

1) анализа обширной системы критериев и признаков;

2) ограниченного круга показателей;

3) интегральных показателей, рассчитанных с помощью скоринговых моделей, многомерного рейтингового анализа, мультипликативного дискриминантного анализа.

Первый из перечисленных методов реализует качественный подход к оценке вероятности банкротства предприятия, второй и третий методы - количественный.

Несостоятельность субъекта хозяйствования может быть:

- «несчастной» - возникает не по собственной вине, а вследствие непредвиденных обстоятельств (стихийные бедствия, военные действия, политическая нестабильность общества, кризис в стране, общий спад производства, банкротство должников и другие внешние факторы);

- «фиктивной» (корыстной) в результате умышленного сокрытия собственного имущества с целью избежание уплаты долгов кредиторам;

- «неосторожной» вследствие неэффективной работы, осуществления рискованных операций (таблица 1):

Таблица 1 - Виды несостоятельности (банкротства) организации

| № п/п | Вид несостоятельности (банкротства) | Определение |
|-------|-------------------------------------|--|
| 1 | Реальное | Отсутствие возможности организации восстановить свою платежеспособность в связи с реальными потерями собственного и заемного капитала. |
| 2 | Временное (условное) | Превышение в организации актива баланса над пассивом, высоким уровнем дебиторской задолженности. При внешнем управлении организации есть возможность восстановления его платежеспособности. |
| 3 | Преднамеренное | Преднамеренное создание или увеличение неплатежеспособности организации заведомо некомпетентным ведением дел, совершенное собственником или руководителем организации в своих интересах и причинившее крупный ущерб либо имевшее иные тяжкие последствия. Наказывается штрафом от 500 до 800 мин. размеров оплаты труда либо лишением свободы на срок до 6 лет со штрафом в 100 минимальных размеров оплаты труда. |
| 4 | фиктивное | Заведомо ложное объявление о несостоятельности, с целью получения от кредиторов отсрочки и / или рассрочки платежей, скидки с долгов или ликвидации организации как такового. Предусматривает наказание в виде штрафа от 500 до 800 мин. размеров оплаты труда либо лишения свободы на срок до 6 лет со штрафом до 100 минимальных размеров оплаты труда. |

В первом случае (таблица 1) государство должно оказывать помощь предприятиям по выходу из кризисной ситуации. Во втором случае злоумышленное банкротство уголовно наказуемо. Наиболее распространенным является третий

вид банкротства. «Неосторожное» банкротство наступает, как правило, постепенно. Для того чтобы вовремя предугадать и предотвратить его, необходимо систематически анализировать финансовое состояние, что позволит обнаружить

его «болевые» точки и принять конкретные меры по финансовому оздоровлению экономики предприятия.

Одной из первых попыток использовать аналитические коэффициенты для прогнозирования банкротств считаются исследования У. Бивера, который проанализировал 30 коэффициентов за пятилетний период по группе компаний, половина из которых обанкротилась [7, с.91]. Все коэффициенты были сгруппированы автором в шесть групп, при этом исследования показали, что наибольшую значимость для прогнозирования имел показатель, характеризовавший соотношение притока денежных средств и заемного капитала.

В зарубежных странах для оценки риска банкротства и кредитоспособности предприятий широко используются факторные модели известных западных экономистов Э. Альтмана, Р.

Таффлера, Г. Тишоу и др., разработанные с помощью многомерного (мультипликативного) дискриминантного анализа.

Мультипликативный дискриминантный анализ использует методологию, рассматривающую объединенное влияние нескольких переменных (в нашем случае - финансовых коэффициентов). Цель дискриминантного анализа - построение некой условной линии, делящей все компании на две группы: если фирма расположена над линией, финансовые затруднения вплоть до банкротства в ближайшем будущем не грозят, и наоборот. Эта линия разграничения называется дискриминантной функцией, или индексом Z .

Дискриминантная (дифференциальная) функция обычно представляется в линейном виде:

$$Z = a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n, \quad (1)$$

где:

Z - дифференциальный индекс (Z -счет);

X_i - независимая переменная ($i = 1, \dots, n$);

a_i - коэффициент переменной.

Таблица 2 - Двухфакторная модель Э. Альтмана для определения несостоятельности (банкротство) организации

| Модель банкротства | Экономическая характеристика | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|-------------------------------|------------------------------|---|---|
| Двухфакторная модель Альтмана | $Z = a + B * K1 + K2$ | $a = -0,3877$; $B = -1,0736$; $K1 =$ коэффициент текущей ликвидности; $K2 =$ удельный вес заемных средств в активах, коэффициент | $Z < 0$, то вероятность банкротства меньше 50% и далее снижается по мере уменьшения Z ; $Z = 0$, то вероятность банкротства равна 50%; $Z > 0$, то вероятность банкротства больше 50% и возрастает по мере увеличения рейтингового числа Z . |

Прогнозирование несостоятельности (банкротства) с помощью двухфакторной модели (таблица 2) не обеспечивает высокой точности. Данная модель не учитывает влияние на финансовое положение организации других важных показателей, характеризующих, например, эффективность использования ресурсов, отдачу активов, деловую и рыночную активность организации.

Ошибка прогноза с помощью двухфакторной модели оценивается интервалом $D X = \pm 0,65$. Чем

больше факторов будет учтено в модели, тем точнее рассчитанный с ее помощью прогноз.

В практике зарубежных финансовых организаций для оценки вероятности несостоятельности (банкротства) наиболее часто используется так называемый «Z-счет» Э. Альтмана (индекс кредитоспособности). Он представляет собой пятифакторную модель (1983 г.), построенную по данным успешно действующих и обанкротившихся промышленных организаций в США (таблица 3):

Таблица 3 - Пятифакторная модель Э. Альтмана ориентированная на организации, акции которых не котируются на бирже для определения несостоятельности (банкротства)

| Модель банкротства | Экономическая характеристика | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|----------------------------------|---|---|--|
| Пятифакторная модель Э. Альтмана | $Z = 0,717K_1 + 0,847K_2 + 3,107K_3 + 0,42K_4 + 0,995K_5$ | <p>K1 = чистый оборотный капитал / всего активов;</p> <p>K2 = нераспределённая прибыль / всего активов;</p> <p>K3 = операционная прибыль / всего активов;</p> <p>K4 = собственный капитал / заемный капитал;</p> <p>K5 = выручка от продаж / всего активов.</p> | <p>Если по результатам расчета значение $Z < 1,23$, то вероятность банкротства высокая;</p> <p>Если $Z > 1,23$, то вероятность банкротства низкая.</p> |

Ключевым ограничением этого метода (таблица 3) является даже не проблема качественной статистики. Классическая вероятность - это характеристика не отдельного объекта или события, а характеристика генеральной совокупности событий.

В 1972 Лис разработал дискриминантную модель для организаций Великобритании [26, с.87]. Данную модель Лиса о прогнозировании несостоятельности

(банкротстве) организаций представим в таблице 5.

Следует учитывать, что модель Лиса определения вероятности несостоятельности (банкротства) при анализе российских организаций показывает несколько завышенные оценки, так как значительное влияние на итоговый показатель оказывает прибыль от продаж, без учета финансовой деятельности и налогового режима (таблица 4):

Таблица 4 - Модель Лиса для определения несостоятельности (банкротства)

| Модель банкротства | Экономическая характеристика | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|--------------------|---|--|--|
| Модель Лиса | $Z=0,063X_1+0,092X_2+0,057X_3+0,001X_4$ | X1 = оборотный капитал / всего активов; X2 = прибыль от продаж / всего активов; X3 = нераспределенная прибыль / всего активов; X4 = собственный капитал / заемный капитал | Если $Z < 0,037$ - вероятность банкротства высокая; $Z > 0,037$ - вероятность банкротства невелика. |

В 1977 году ученые Таффлер и Тишоу предложили четырехфакторную прогнозную модель несостоятельности (банкротства), при разработке которой использовали следующий подход:

$$Z=0,53X_1+0,13X_2+0,18X_3+0,16X_4$$

где:

X1- отношение прибыли от реализации к краткосрочным обязательствам;

X2- отношение оборотных активов к сумме обязательств;

X3 - отношение краткосрочных обязательств к сумме всех активов;

X4 - отношение выручки от реализации к сумме всех активов.

Модель имеет пороговые значения равные 0,2 и 0,3:

- при $Z < 0,2$ банкротство весьма вероятно;

- при $Z > 0,3$ предприятие имеет неплохие долгосрочные перспективы.

Недостатками данной модели являются:

- доминирующая переменная x_1 , в результате чего вычисления могут привести к ошибочным выводам;

- сомнения, вызванные применимостью к России, основанные на различиях России и Великобритании в финансово-экономических условиях.

Известный финансовый аналитик Уильям Бивер один из первых стал использовать аналитические коэффициенты для прогнозирования несостоятельности (банкротства) и с этой целью проанализировал за пятилетний период 20 коэффициентов по группе организаций, половина из которых обанкротилась (таблица 5):

Таблица 5 - Модель У. Бивера вероятность несостоятельности (банкротства) организаций

| Модель банкротства | Оцениваемые финансовые индикаторы | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|-------------------------------|--|--|---|
| Система показателей У. Бивера | 1. Коэффициент банкротства У. Бивера | Кб. = (чистая прибыль + амортизация) / заемный капитал | Кб. > 0,35 - нормальное финансовое положение; 0,17 < Кб. < 0,3 - неустойчивое финансовое положение; 0,15 < Кб. < 0,16 – кризисное финансовое положение. |
| | 2. Коэффициент текущей ликвидности | Кт. л. = оборотные активы / краткосрочные обязательства | Кт. л. > 2 - нормальное финансовое положение; 1 < Кт. л. < 2 - неустойчивое финансовое положение; Кт. л. < 1 – кризисное финансовое положение. |
| | 3. Экономическая рентабельность | Кэ.р. = чистая прибыль / валюта баланса | 6-8% и более - нормальное финансовое положение; 2-5% - неустойчивое финансовое положение; от (-22%) до 1 кризисное финансовое положение. |
| | 4. Финансовый леверидж, % | Кф.л. = заемный капитал / валюта баланса | Кф.л. < 35% - нормальное финансовое положение; 40% < Кф.л. < 60% - неустойчивое финансовое положение; Кф.л. > 80% - кризисное финансовое положение. |
| | 5. Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами | Кп. = (собственный капитал – внеоборотные активы) / валюта баланса | Кп. > 0,4 - нормальное финансовое положение; 0,3 < Кп. < 0,1 - неустойчивое финансовое положение; Кп. < 0,1 – кризисное финансовое положение. |

Для интерпретации результата анализа У. Бивером была разработана шкала оценки риска несостоятельности (банкротства) организации, которая построена на основе сравнения фактических значений показателя с рекомендуемыми (таблица 5). Вероятность несостоятельности

(банкротства) организации оценивается по одной из групп возможных состояний, где находится большинство значений показателей.

Весовые коэффициенты для индикаторов в модели У. Бивера (таблица 5) не предусмотрены и итоговый коэффициент вероятности

несостоятельности (банкротства) не рассчитывается. Полученные значения данных показателей сравниваются с их нормативными значениями для трёх состояний организации, рассчитанными У. Бивером: для благополучных организаций, для организаций, обанкротившихся в течение года, и для организаций, ставших несостоятельными (банкротами) в течение пяти лет.

Первым российским опытом применения подхода Альтмана является сравнительно недавно

разработанная модель Давыдовой-Беликова [4, с. 38].

В основе модели Иркутской государственной экономической академии лежит четырехфакторная модель. На основе регрессионного уравнения рассчитывает интегральный показатель R риска несостоятельности (банкротства) организации. В зависимости от его значения делается вывод о вероятности наступления несостоятельности (банкротства) организации. Данную модель Давыдовой-Беликова представим в таблице 6:

Таблица 6 - Модель Давыдовой-Беликова: вероятность несостоятельности (банкротства) организаций

| Модель банкротства | Экономическая характеристика | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|---------------------------|-------------------------------|--|---|
| Модель Давыдовой-Беликова | $R=8,38K1+K2+0,054K3+0,063K4$ | K1 = оборотный капитал / активы; K2 = чистая прибыль / собственный капитал; K3 = выручка от продаж / средняя стоимость активов; K4 = чистая прибыль / затраты | R < 0 - вероятность банкротства максимальна (90-100%); 0 < R < 0,18 – вероятность банкротства высокая (60-80%); 0,18 < R < 0,32 - вероятность банкротства средняя (35-50%); 0,32 < R < 0,42 - вероятность банкротства низкая; R > 0,42 – вероятность банкротства минимальна (до 10%). |

Данная модель (таблица 6) не имеет возможности привязки к виду деятельности и отрасли

организации, из-за отсутствия плавающей шкалы. Хотя, по мнению авторов, модель вероятности

определения риска несостоятельности (банкротства) организации близка к 80% в краткосрочном периоде, не превышающем 3 кварталов.

Российские ученые Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков

предприняли попытку адаптации модели «Z-счет» Э. Альтмана к российским условиям [4, с. 39]. Они предложили использовать для экспресс-диагностики финансового состояния организации рейтинговое число (таблица 7):

Таблица 7 - Модель Сайфуллина-Кадыкова: вероятность несостоятельности (банкротства) организаций

| Модель банкротства | Экономическая характеристика | Обозначение компонентов модели | Критерии оценки |
|----------------------------|---------------------------------|--|---|
| Модель Сайфуллина-Кадыкова | $R=2X1+0,1X2+0,08X3+0,045X4+X5$ | X1 = собственный капитал / оборотные активы; X2 = оборотные активы / краткосрочные обязательства; X3 = выручка от продаж / средняя стоимость активов; X4 = прибыль от продаж / выручка от продаж; X5 = чистая прибыль / собственный капитал. | При полном соответствии пяти финансовых коэффициентов их минимальным нормативным уровнем рейтинговое число R = 1 и, следовательно, организация имеет удовлетворительное финансовое состояние. R |

Отечественные ученые В.В.Ковалев и О.Н.Волкова предложили свою оценку финансовой устойчивости на основе оценки N [12, с. 19]:

$$N=25x1+25x2+20x3+20x4+10x5, \quad (3)$$

где:

x1 - отношение выручки от реализации к средней стоимости запасов;

x2 - отношение оборотных средств к краткосрочным пассивам;

x3 - отношение собственного капитала к заемным средствам;

x4 - отношение прибыли отчетного периода к итогу баланса;

x5 - отношение прибыли отчетного периода к выручке от реализации.

Если $N > 100$, финансовая ситуация на предприятии нормальная.

Чем сильнее отклонение N от 100 в меньшую сторону, тем выше вероятность финансовых затруднений. Этот подход к оценке банкротства базируется на бухгалтерском балансе, в котором учитываются остатки неоплаченных обязательств на определенную дату. Данный подход основан на

зависимости организации от заемных источников.

Следует отметить, что в соответствии с действующим российским законодательством о банкротстве предприятий (организаций) для диагностики их несостоятельности применяется ограниченный круг показателей:

- коэффициенты финансовой устойчивости, текущей ликвидности, обеспеченности собственным оборотным капиталом и восстановления (утраты) платежеспособности:

- коэффициент текущей ликвидности равен сумме денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, дебиторской задолженности, прочих оборотных активов и материальных запасов, деленной на краткосрочные обязательства: если КТЛ меньше 1,5 - очень низкая платежеспособность; 1,5 - 2,0 - низкая платежеспособность; больше 2,0 - организация платежеспособна;

- коэффициент средней ликвидности равен сумме денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, дебиторской задолженности, деленной на краткосрочные обязательства. Оптимальное соотношение 0,8 - 1,0;

- коэффициент абсолютной ликвидности равен сумме денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, деленной на величину краткосрочных обязательств. Оптимально считается соотношение 0,2 - 0,5;

- коэффициент общей платежеспособности равен делению собственного капитала на сумму долгосрочных и краткосрочных

обязательств. Показатель должен быть не ниже 1;

- коэффициент финансовой автономии (или независимости) – удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса;

- коэффициент финансовой зависимости – доля заемного капитала в общей валюте баланса:

- коэффициент текущей задолженности – отношение краткосрочных финансовых обязательств к общей валюте баланса;

- коэффициент долгосрочной финансовой независимости (коэффициент устойчивого финансирования) – отношение собственного и долгосрочного заемного капитала к общей валюте баланса;

- коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности) – отношение собственного капитала к заемному капиталу;

- коэффициент финансового левериджа, или коэффициент финансового риска, - отношение заемного капитала к собственному капиталу.

Эти показатели представляют интерес не только для руководства предприятия, но и для внешних субъектов анализа: коэффициент абсолютной ликвидности – для поставщиков сырья и материалов; коэффициент быстрой ликвидности – для банков; коэффициент текущей ликвидности – для инвесторов.

В ходе оценки вероятности банкротства исследуемой организации будут использованы: метод коэффициентов,

пятифакторная модель Альтмана и модель Ковалева и Волковой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайковский, Б.Б. Разработка динамической модели изменения объемов сельскохозяйственной продукции в течение производственного цикла [Текст] / Б.Б. Зайковский // TERRA ECONOMICUS (Экономический вестник Ростовского государственного университета) Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону). – 2007. – Том 5 № 3-3. – С. 80-83.
2. Зайковский, Б.Б. Динамическая модель себестоимости произведенной сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] / Б.Б. Зайковский // Российский экономический интернет-журнал. – Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка. – 2007. №2 – Режим доступа: // <http://www.e-rej.ru/Articles/2007/Zaikovsky.pdf>. – [Загл. с экрана].
3. Зайковский Б.Б. Методика анализа финансового состояния и кредитоспособности организации с учетом изменений в бухгалтерской отчетности [Текст] / Б.Б. Зайковский // Экономика и социум: электронное научно-практическое периодическое издание. 2015. №3 (16) г. (июль-сентябрь). Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Zaykovskiy%20-%20%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekonom%20aspekty%29.pdf. – [Загл. с экрана].
4. Зайковский Б.Б. Описание деловой активности и стратегического потенциала особой экономической зоны [Текст] / Б.Б. Зайковский // Экономика и социум: электронное научно-практическое периодическое издание. 2015. №3 (16) г. (июль-сентябрь). Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Zaykovskiy%20B.B.%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekonomich%20aspekty%29.pdf. – [Загл. с экрана].
5. Зайковский Б.Б. Анализ основных подходов к моделированию и исследованию моделей формирования иерархических организационных структур [Текст] / Б.Б. Зайковский, Ю.Н. Осипян // Экономика и социум: электронное научно-практическое периодическое издание. 2015. №3 (16) г. (июль-сентябрь). Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Osipyan%20-%20%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekon%20aspekty%29.pdf. – [Загл. с экрана].
6. Милета Е.А. Значимый финансовый результат эффективной деятельности организации [Текст] / Е.А. Милета // Экономика и предпринимательство. – 2015. № 3-2 (56-2). – С. 385-388.
7. Милета Е.А. Сущность и роль экономического анализа в обеспечении эффективности деятельности предприятия [Текст] / Е.А. Милета, В.Н.Елисеева // Социальные науки. – 2015. Т. 1. № 1-1 (4). – С. 68-71.
8. Милета Е.А. Особенности организации финансового планирования [Текст] / Е.А. Милета, В.Н.Елисеева // Социальные науки. – 2015. Т. 1. № 1-1 (4). – С. 68-71.

REFERENCES

1. Zaykovskii, B.B. The development of a dynamic model of changes in the volume of agricultural products during the production cycle [Text] / B.B. Zaykovskii // TERRA ECONOMICUS (Economic Bulletin of the Rostov State University), Southern Federal University (Rostov-on-Don). - 2007. - Volume 5 № 3-3. - S. 80-83.
2. Zaykovskii, B.B. A dynamic model of the cost of agricultural produce [electronic resource] / B.B. Zaykovskii // Russian Economic Internet-Journal. - Research Institute of Goods and conditions of the wholesale market. - 2007. №2 - Access: // <http://www.e-rej.ru/Articles/2007/Zaikovsky.pdf>. – [Title screen].
3. Zaykovskii B.B. Methods of analysis of the financial condition and creditworthiness of the organization to reflect the changes in the financial statements [Text] / B.B. Zaykovskii // Economy and Society: electronic scientific and practical periodical. 2015. №3 (16) (July-September). Access mode: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Zaykovskiy%20-2%20%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekonom%20aspekty%29.pdf. – [Title screen].
4. Zaykovskii B.B. Description of business activity and strategic potential of special economic zone [Text] / B.B. Zaykovskii // Economy and Society: electronic scientific and practical periodical. 2015. №3 (16) (July-September). Access mode: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Zaykovskiy%20B.B.%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekonomich%20aspekty%29.pdf. – [Title screen].
5. Zaykovskii B.B. Analysis of the main approaches to modeling and studying models of the formation of hierarchical organizational structures [Text] / B.B. Zaykovskii, Y.N. Osipyan // Economy and Society: electronic scientific and practical periodical. 2015. №3 (16) (July-September). Access mode: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Osipyan%20-%201%20%28osnovnoy%20razdel,%20soc-ekon%20aspekty%29.pdf. – [Title screen].
6. Mileta E.A. Significant financial performance of the organization effective [Text] / E.A. Mileta // Economics and Entrepreneurship. - 2015. № 3-2 (56-2). - P. 385-388.
7. Mileta E.A. The nature and role of economic analysis to ensure the effectiveness of the company [Text] / E.A. Mileta, V.N. Eliseeva // Social Sciences. - 2015. Т. 1. № 1-1 (4). - P. 68-71.
8. Mileta EA Features of the organization of financial planning [Text] / E.A. Mileta, V.N. Eliseeva // Social Sciences. - 2015. Т. 1. № 1-1 (4). - P. 68-71.