

УДК: 336.6

ВОЛНА ЕГОР СЕРГЕЕВИЧ

магистрант кафедры финансового и налогового менеджмента,
Уральский федеральный университет,
e-mail: egor_volna@mail.ru

САВЧЕНКО НАТАЛЬЯ ЛЬВОВНА

к.э.н., доцент кафедры финансового и налогового менеджмента,
Уральский федеральный университет
e-mail: n.l.savchenko@urfu.ru

МИШИНА ЕЛЕНА БОРИСОВНА

к.э.н., доцент кафедры финансового и налогового менеджмента,
Уральский федеральный университет
e-mail: e.b.mishina@urfu.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2020-10-132-141

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. Цель работы. В данной работе проведено исследование финансовой безопасности металлургических предприятий Российской Федерации по одной из существующих методик с целью выявления сильных и слабых сторон. **Методы исследования.** Для проведения исследования были использованы методы финансового, сравнительного, статистического анализа, а также метод экспертных оценок. **Результаты.** В ходе исследования были проанализированы основные показатели для определения уровня финансовой безопасности 135 металлургических предприятий Российской Федерации по методике О. А. Кавыриной. Анализ проводился отдельно по предприятиям черной и цветной металлургии. Сформулированы основные сильные и слабые стороны в системе финансовой безопасности предприятий отрасли. **Область применения результатов.** Создание данной эмпирической базы может стать основой для рационального принятия решений как для институциональных, так и индивидуальных инвесторов при отраслевом индексном инвестировании. **Выводы.** На основе анализа показателей финансовой безопасности металлургических предприятий РФ был сделан вывод о том, что более 80% компаний имеют уровень «выше среднего».

Ключевые слова: финансовая безопасность, металлургические предприятия, методика финансовой безопасности.

VOLNA YEGOR SERGEEVICH

Master's degree student of the Department of Financial
and Tax Management, Ural Federal University,
e-mail: egor_volna@mail.ru

SAVCHENKO NATALIA LVOVNA

Ph. D. in Economics, Associate Professor of the Department
of Financial and Tax Management, Ural Federal University
e-mail: n.l.savchenko@urfu.ru

MISHINA ELENA BORISOVNA

Ph. D. in Economics, Associate Professor of the Department of
Financial and Tax Management, Ural Federal University
e-mail: e.b.mishina@urfu.ru

ANALYSIS OF FINANCIAL SECURITY OF ENTERPRISES BY EXAMPLE RUSSIAN METALLURGICAL COMPLEX

Abstract. The purpose of the work. In this paper, a study of the financial security of metallurgical enterprises of the Russian Federation is carried out using one of the existing methods in order to identify strengths and weaknesses. **Research methods.** Methods of financial, comparative, statistical analysis, as well as the method of expert assessments were used to conduct the study. **Results.** In the course of the study, the main indicators for determining the level of financial security of 135 metallurgical enterprises of the Russian Federation were analyzed according to the method of O. A. Kavyrshina. The analysis was carried out separately for ferrous and non-ferrous metallurgy enterprises. The main strengths and weaknesses in the system of financial security of enterprises of the industry are formulated. **Scope of the results.** The creation of this empirical base can become the basis for rational decision-making for both institutional and individual investors in industry index investment. **Conclusions.** Based on the analysis of financial security indicators of metallurgical enterprises of the Russian Federation, it was concluded that more than 80% of companies have an "above average" level.

Keywords: financial security, metallurgical enterprises, financial security methodology.

Введение. Основным условием обеспечения благоприятного и безопасного финансового состояния предприятия является его способность противостоять различным внешним и внутренним угрозам [17]. Финансовая безопасность, являясь частью экономической безопасности предприятия, предполагает продолжительное и максимально эффективное функционирование предприятия сегодня и высокий потенциал развития в будущем [4]. Оценке финансовой безопасности уделяется огромное внимание в настоящее время. При этом рассматриваются индикаторы определения финансовой безопасности как для крупных компаний, так для средних и малых [3]. Уровень финансовой безопасности определяют с помощью различных методик, куда традиционно входят показатели финансовой устойчивости, ликвидности, рентабельности, деловой активности [5].

Методы исследования. В российской экономической науке вопросами изучения финансовой безопасности занимались такие учёные, как Р.С. Папехин [14], Л.А. Запорожцева [8], О.А. Кавыршина [9], Н.Г. Сапожникова, М.В. Ткачева [12], О.Г. Блажевич [6] и др. Для объективной оценки уровня отраслевой финансовой безопасности были собраны данные финансовой отчетности по репрезентативной выборке предприятий, а также в результате анализа методик определения финансовой безопасности была выбрана методика О.А. Кавыршиной [3] как наиболее полно отражающая все стороны деятельности предприятия. Среди основных преимуществ методики указанного автора следует выделить балльную оценку всех финансовых коэффициентов и возможность определения уровня финансового состояния в зависимости от суммы баллов.

В качестве объекта исследования были отобраны предприятия металлургической отрасли РФ. Выборка проводилась при помощи информационно-аналитической базы Контур Фокус [18], а также проекта Rusprofile.ru [20], период анализа – 2018 г. В результате анализа металлургической отрасли было выбрано 135 крупных предприятий, 57 из которых специализируются на производстве и переработке цветных металлов, у 78 основной вид деятельности по ОКВЭД относится к черной металлургии.

На рис. 1 представлена структура предприятий цветной и черной металлургии, участвующих в данном исследовании.

Приоритетными направлениями внутри цветной металлургии являются производство алюминия и меди, в то время как распределение предприятий внутри чёрной металлургии более сбалансировано.

На рис. 2 представлены данные о территориальном распределении предприятий выборки.

География исследования охватывает 40 субъектов Российской Федерации. Большинство крупных металлургических предприятий сосредоточено в Свердловской и Челябинской областях, Москве и Московской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области. В данных



Рис. 1. Распределение предприятий по основным видам деятельности внутри цветной металлургии (слева) и чёрной металлургии (справа)



Рис. 2. Данные о территориальном распределении предприятий выборки

Необходимо отметить, что для исследования были отобраны только крупные российские металлургические предприятия со средней выручкой в 2017–2018 гг. более 3 млрд руб. Выбор в их пользу был сделан из-за того, что большую часть добавленной стоимости в металлургической отрасли создает небольшое число компаний. По данным Федеральной службы государственной статистики [19], объем валовой добавленной стоимости (ВДС) Российской Федерации оценивался в 2018 г. в 92 800 млрд руб. При этом доля металлургического производства в этом показателе оценивалась в 3%, следовательно, объем валовой добавленной стоимости исследуемой отрасли в 2018 г. составил 2 784 млрд руб. Доля совокупной валовой прибыли исследуемых предприятий в отчетном периоде составила 1 522 млрд руб., что составляет 54,7% от ВДС отрасли в 2018 г. Соответственно, авторами был сделан вывод о том, что результаты, полученные в ходе исследования финансовой безопасности данных предприятий, смогут описать основные тенденции металлургической отрасли в целом.

В табл. 1 представлены основные экономические показатели исследуемых показателей металлургической отрасли.

Данные табл. 1 не нуждаются в детальном описании, они скорее нужны для создания портрета отрасли. Средний возраст исследуемых предприятий – 20 лет, средняя величина совокупных активов – 45 млрд руб., при этом у предприятий цветной металлургии при близких значениях величины средних активов средняя величина выручки меньше на 35% по сравнению с

предприятиями чёрной металлургии. Аналогичное положение со средней величиной чистой

Наименование показателя	Цветная металлургия	Чёрная металлургия	Всего
Количество предприятий, ед.	57	78	135
Средний возраст компаний, лет	20,8	19,5	20,0
Совокупная величина активов, млрд руб.	2 536	3 517	6 053
Совокупная величина выручки, млрд руб.	1 739	3 647	5 386
Совокупная величина чистой прибыли, млрд руб.	233	588	822
Средняя величина активов, млрд руб.	44,5	45,1	44,8
Средняя величина выручки, млрд руб.	30,5	46,8	39,9
Средняя величина чистой прибыли, млрд руб.	4,1	7,5	6,1

Анализ финансовой безопасности описанных выше металлургических предприятий проводился по четырем направлениям:

1. Анализ финансовой устойчивости.
2. Анализ платежеспособности и ликвидности.
3. Анализ деловой активности.
4. Анализ рентабельности.

Следует отметить, что, согласно методике О.А. Кавыршиной, баллы по данным группам показателей распределены неравномерно – самым ценным является блок деловой активности (максимум 32 балла), следом идет блок платежеспособности и ликвидности (24 балла), далее блок финансовой устойчивости (16 баллов), наименее ценным является блок рентабельности (12 баллов). Предприятие, которое согласно методике максимально застраховано от угроз, может получить 84 балла.

Финансовая устойчивость является наиболее уязвимым звеном финансовой безопасности российских металлургических предприятий в 2018 г. С помощью показателей финансовой устойчивости определяется финансовый риск, связанный с привлечением предприятиями заемных ресурсов [7, 10, 11, 15]. Для обеспечения устойчивости финансовой системы необходимо достижение управляемости финансовыми рисками в той или иной сфере [2].

Результаты исследования финансовой устойчивости российских металлургических предприятий наглядно представлены в виде табл. 2.

Таблица 2

Показатель	Цветная металлургия	Чёрная металлургия	Отрасль в целом
Коэффициент финансовой независимости (норматив - 0,5)	0,40	0,33	0,36
Коэффициент финансовой устойчивости (норматив -0,6)	0,60	0,59	0,60
Коэффициент финансового левериджа* (норматив -1)	2,36	2,37	2,37
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (норматив -0,1)	- 0,39	- 0,68	- 0,56

*При расчете среднего значения показателя учитывались только положительные значения коэффициента.

Из табл. 2 можно сделать вывод, что предприятия отрасли достаточно зависимы от заемных источников финансирования. Коэффициенты финансовой независимости и финансового левериджа отклоняются от нормативных значений (0,5 и 2,0 соответственно). Средний коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами по всем подотраслям металлургии отрицательный, а нормативное значение по показателю – 0,1. Несколько оптимистичнее показатели у предприятий цветной металлургии, но они также не достигают нормативных

значений.

В табл. 3 можно увидеть средние значения коэффициентов ликвидности и платежеспособности анализируемых предприятий.

Таблица 3

Показатель	Цветная металлургия	Чёрная металлургия	Отрасль в целом
Коэффициент абсолютной ликвидности (норматив – 0,2)	0,18	0,13	0,15
Коэффициент общей платежеспособности (норматив – 2)	3,18	2,06	2,52
Коэффициент покрытия процентов (норматив – 1,5)	184,55	22,71	91,04
Коэффициент текущей ликвидности (норматив 1,5–2)	2,59	1,93	2,21
Коэффициент быстрой ликвидности (норматив 0,7–1)	1,02	0,90	0,95
Достаточность денежных средств на счетах (норматив – 1)	0,48	0,77	0,65

В целом ситуация по ликвидности и платежеспособности в металлургическом секторе довольно благоприятная, основные показатели ликвидности в пределах нормативных значений. Некоторое отклонение коэффициента достаточности денежных средств на счетах от норматива (равного 1) особо не влияют на общую ликвидность и платежеспособность компаний.

Рассмотрим далее показатели деловой активности предприятий металлургического комплекса РФ (табл. 4).

Таблица 4

Средние значения коэффициентов деловой активности

Показатель	Цветная металлургия	Чёрная металлургия	Отрасль в целом
Запас финансовой прочности, % (норматив – 25%)	49	44	46
Продолжительность финансового цикла, дней	81	56	66
Оборачиваемость дебиторской задолженности, дней	13	9	11
Оборачиваемость кредиторской задолженности, дней	12	8	10
Темп роста прибыли	1,83	2,46	2,19
Темп роста выручки	1,17	1,32	1,26
Темп роста активов	1,15	1,18	1,17
Коэффициент оборачиваемости совокупных активов (норматив – 1)	2,04	1,65	1,81

Большинство показателей деловой активности отрасли имеют благоприятное значение. Так, запас финансовой прочности почти в 2 раза превышает нормативное значение, что свидетельствует о низком операционном риске и о возможности металлургических предприятий противостоять неблагоприятным внешним и внутренним угрозам [16]. Также по средним показателям выполняется «золотое правило», а именно, темп роста прибыли обеих подотраслей металлургии превышает темп роста выручки и активов.

Следует отметить более продолжительный финансовый цикл для предприятий цветной металлургии (81 день) в сравнении с предприятиями черной металлургии (56 дней). Скорее все-

го, это обусловлено технологическими особенностями производства, но, тем не менее, является и проблемным моментом, так как в результате увеличения финансового цикла предприятия испытывают повышенные потребности во внешнем финансировании, увеличивая свои финансовые риски. В дополнение несколько неблагоприятным моментом является то, что оборачиваемость кредиторской задолженности ниже оборачиваемости дебиторской задолженности в целом по отрасли, но данное отклонение незначительно.

Большинство подходов к оценке финансовой безопасности рассматривают те или иные показатели операционной или финансовой деятельности и анализируют влияние изменения этих показателей на конечный результат деятельности любого коммерческого предприятия – операционную или чистую прибыль [1]. Поэтому завершает данное исследование именно анализ рентабельности, результаты которого представлены в табл. 5.

Показатель	Цветная металлургия	Чёрная металлургия	Отрасль в целом
Рентабельность активов	4,93	9,79	7,74
Рентабельность собственного капитала	12,88	47,07	32,63
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	6,23	6,27	6,25

Имея высокую зависимость от внешних источников и, как следствие, «раздутые активы», предприятия отрасли демонстрируют достаточно низкую рентабельность активов (7,74% в среднем по отрасли). В то же время рентабельность собственного капитала у предприятий черной металлургии можно отнести к высокой (47,07%), тогда как предприятия цветной металлургии демонстрируют довольно невысокое среднее значение (12,88%). При расчете средневзвешенной стоимости капитала было использовано значение собственного капитала, равное 6%, и заемного капитала – 10%, эти значения были определены аналитически при анализе отрасли в целом. Небольшое отклонение среднего значения данного показателя (6,25%) от рентабельности активов предприятий отрасли (7,74%) может говорить о недостаточной инвестиционной привлекательности компаний отрасли и о потенциальном снижении их рыночной стоимости, что в совокупности может неблагоприятно отразиться на общей финансовой безопасности этих предприятий.

Результаты. Полученные значения основных целевых показателей были переведены в баллы, согласно критериям методики О.А. Кавыршиной. При этом баллы для показателей выставляются в соответствии с критериями, приведенными в табл. 6.

Значение показателя за анализируемый период	Количество баллов
Показатель выше порогового (нормативного) значения	4
Показатель равен пороговому (нормативному) значению	3
Показатель отклоняется от порогового (нормативного) значения не более чем на 25%	2
Показатель отклоняется от порогового (нормативного) значения не более чем на 50%	1
Показатель отклоняется от порогового (нормативного) значения более чем на 50%, либо получено отрицательное значение показателя	0

Результаты балльной оценки отражены в табл. 7.

Полученные результаты по средним значениям баллов отражают в целом результаты исследования. Средняя итоговая оценка составила 57,88 баллов, что классифицирует уровень финансовой безопасности металлургической отрасли как «средний». В табл. 8 сформулируем основные сильные и слабые стороны финансовой безопасности предприятий металлургической отрасли РФ.

Более детально распределение российских металлургических предприятий по уровню финансовой безопасности представлено в табл. 9.

Наглядно результаты данного исследования представлены также на рис. 3 и 4.

Таблица 7

Данные о средних баллах показателей, рассчитанных по методике

Показатель	Среднее значение (баллы)	Показатель	Среднее значение (баллы)
1. Коэффициент финансовой независимости	2,15	12. Продолжительность финансового цикла	2,89
2. Коэффициент финансовой устойчивости	3,07	13. Оборачиваемость дебиторской задолженности	3,16
3. Коэффициент финансового левериджа	1,53	14. Оборачиваемости кредиторской задолженности	3,16
4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	1,76	15. Темп роста прибыли	2,31
5. Коэффициент абсолютной ликвидности	1,21	16. Темп роста выручки	3,60
6. Коэффициент общей платежеспособности	2,72	17. Темп роста активов	3,75
7. Коэффициент покрытия процентов	3,43	18. Коэффициент оборачиваемости совокупных активов	3,39
8. Коэффициент текущей ликвидности	3,12	19. Рентабельность активов	2,41
9. Коэффициент быстрой ликвидности	2,82	20. Рентабельность собственного капитала	2,61
10. Достаточность денежных средств на счетах	3,21	21. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	2,24
11. Запас финансовой прочности	3,35	Итоговая оценка	57,88

Таблица 8

Сильные и слабые стороны финансовой безопасности

Сильные стороны	Слабые стороны
Достаточная общая ликвидность предприятий	Высокая зависимость отрасли от заемных источников финансирования
Высокие темпы роста прибыли, выручки и активов	Низкая обеспеченность собственными оборотными средствами
Высокая рентабельность собственного капитала	Недостаточность высоколиквидных активов
Большой запас финансовой прочности	Превышение средневзвешенной стоимости капитала над рентабельностью активов

Таблица 9

Распределение российских металлургических предприятий по уровню

Уровень финансовой безопасности	Критический уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Всего
Цветная металлургия	0	10	22	25	57
Чёрная металлургия	0	12	34	32	78
Всего	0	22	56	57	135
Распределение в относительных значениях (%)					
Уровень финансовой безопасности	Критический уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Всего
Цветная металлургия	0	17,5	38,6	43,9	100,0
Чёрная металлургия	0	15,4	43,6	41,0	100,0
Всего	0	16,3	41,5	42,2	100,0



Рис. 3. Распределение российских металлургических предприятий по уровню финансовой безопасности по критериям О.А. Кавыршиной (в % к итогу)

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что финансовая безопасность российской металлургической отрасли в 2018 г. находится на переходном уровне между

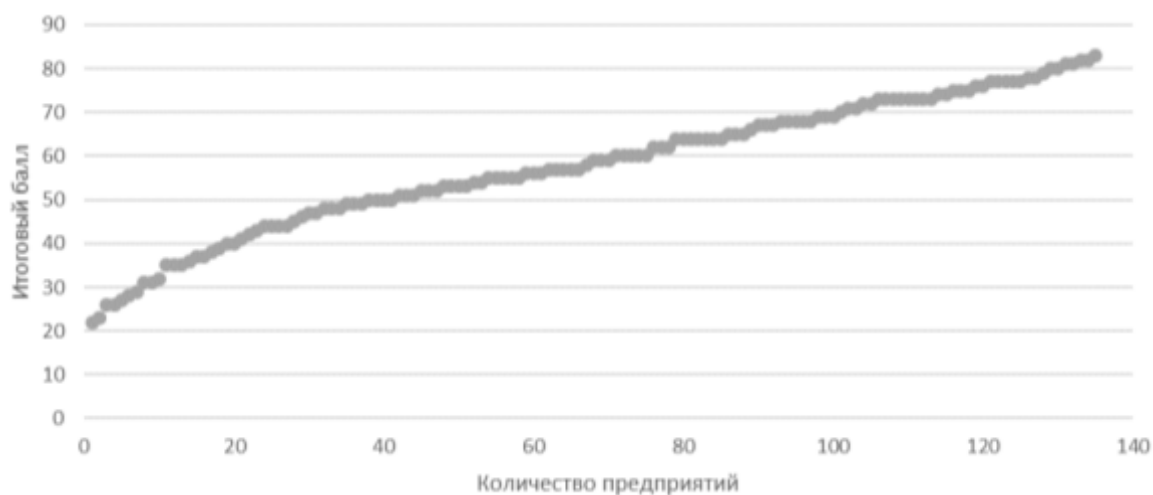


Рис. 4. Рейтинг финансовой безопасности российских металлургических предприятий в 2018 г. (по итоговому баллу)

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования была проанализирована финансовая безопасность российской металлургической отрасли с разделением на чёрную и цветную металлургию. После детального анализа 21 показателя, описанных в рамках методики оценки финансовой безопасности О.А. Кавыршиной, авторами были выявлены сильные и слабые стороны финансового состояния российских металлургических предприятий в контексте финансовой безопасности. Внутри исследуемой совокупности предприятий не было выявлено ни одной компании с уровнем финансовой безопасности ниже, чем «низкий». Более 80% исследуемых компаний распределились равномерно между средним и высоким уровнем, что позволяет сделать вывод о достаточном уровне финансовой безопасности отрасли, о ее конку-

Литература

1. Guan, B., Zhang, J., Shang, Z. The analysis of operating leverage effects based on EBIT changes // *Proceedings of the 3 International Conference on applied social science research*. 2016. No.105. P. 1045–1047.
2. Guliyeva, S. Manageability of financial risks as an important factor of financial stability // *37 International Scientific Conference on Economic and Social Development – Socio Economic Problems of Sustainable Development*. 2019. P. 572–576.
3. Safargaliev, E. & Aetdinova, R. & Karimova, A. Indicators of financial security of small and medium enterprises // *Revista San Gregorio*. 2019. No. 34. P. 1–88.
4. Kalashnikova, E. & Tatarovskaya, T. & Tselniker, G. Risk-oriented approach in the system of enterprise

- economic security // International Scientific Conference «Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development» (GCPMED2018). 2018. P. 677–687.*
5. Kvasnytska, R. & Dotsenko, I. & Matviychuk, L. Assessment of financial security of an enterprise in the system providing realization of its financial strategy // *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. 2019. No. 30 (3). P. 95–102.
6. Блажевич, О. Г. Финансовая безопасность предприятий: определение минимально необходимого уровня // *Научные труды НАПКС*. – М., 2011. С. 25–31.
7. Бригхэм, Ю., Хьюстон, Дж. Финансовый менеджмент. – 7-е изд. ; пер. с англ. – СПб. : Питер, 2013.
8. Запорожцева, Л. А., Рябых, М.А. Разработка стратегии обеспечения финансовой безопасности предприятия // *Фундаментальные исследования*. – Пенза, 2013. № 11 (8). С. 1637–1642.
9. Кавыришина, О. А. Инструментарий финансового анализа в системе экономической безопасности предприятия // *Развитие предприятий машиностроения в России : проблемы, опыт, перспективы : материалы Международ. науч.-практ. конф. – Воронеж, 2015. Ч. 2. С. 11–21.*
10. Корпоративные финансы и учет : понятия, алгоритмы, показатели / Ковалев В.В., Ковалев В. М. – Проспект, 2014.
11. Корпоративные финансы ; под ред. М.В. Романовского, А.И. Вострокнутовой. – СПб. : Питер, 2014.
12. Сапожникова, Н. Г., Ткачева, М. В. Воронежский государственный университет. – Воронеж : Изд. дом ВГУ, 2019.
13. Кавыришина, О. А. Развитие предприятий машиностроения в России : проблемы, опыт, перспективы : материалы международ. науч.-практ. конф. – Воронеж : ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2015. Ч. 2. С. 11–21.
14. Папехин, Р. С. Факторы финансовой устойчивости и безопасности предприятий : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Р. С. Папехин. – В. : ВГУ, 2007.
15. Савченко, Н. Л. Основные критерии финансового риска при определении уровня финансового рычага в рамках экспресс-анализа : российская практика // *Экономический анализ : теория и практика*. 2014. № 44 (395). С. 58–66.
16. Савченко, Н. Л. Особенности определения категории «операционный леверидж» в российской практике // *Экономический анализ : теория и практика*. 2011. № 28. С. 32–36.
17. Теплова, Т. В. Эффективный финансовый директор. – М. : Изд-во Юрайт, 2010.
18. Сайт информационно-аналитического сервиса Контур-Фокус [Электронный ресурс]. – URL: <https://focus.kontur.ru>.
19. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gks.ru>.
20. Сайт информационно-аналитического сервиса Руспрофайл [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rusprofile.ru>.

References:

1. Guan, B., Zhang, J., Shang, Z. The analysis of operating leverage effects based on EBIT changes // *Proceedings of the 3 International Conference on applied social science research*. 2016. No.105. P. 1045–1047.
2. Guliyeva, S. Manageability of financial risks as an important factor of financial stability // *37 International Scientific Conference on Economic and Social Development – Socio Economic Problems of Sustainable Development*. 2019. P. 572–576.
3. Safargaliev, E. & Aetdinova, R. & Karimova, A. Indicators of financial security of small and medium enterprises // *Revista San Gregorio*. 2019. No. 34. P. 1–88.
4. Kalashnikova, E. & Tatarovskaya, T. & Tselniker, G. Risk-oriented approach in the system of enterprise economic security // *International Scientific Conference «Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development» (GCPMED2018)*. 2018. P. 677–687.
5. Kvasnytska, R. & Dotsenko, I. & Matviychuk, L. Assessment of financial security of an enterprise in the system providing realization of its financial strategy // *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. 2019. No. 30 (3). P. 95–102.
6. Blazhevich, O. G. Finansovaya bezopasnost' predpriyatij: opredelenie minimal'no neobhodimogo urovnya // *Nauchnye trudy NAPKS*. – М., 2011. С. 25–31.
7. Brighem, YU., H'yuston, Dzh. Finansovyy menedzhment. – 7-e izd. ; per. s angl. – SPb. : Piter, 2013.
8. Zaporozhceva, L. A., Ryabyh, M.A. Razrabotka strategii obespecheniya finansovoj bezopasnosti predpriyatija // *Fundamental'nye issledovaniya*. – Penza, 2013. № 11 (8). S. 1637–1642.
9. Kavyrshina, O. A. Instrumentarij finansovogo analiza v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatija // *Razvitie predpriyatij mashinostroeniya v Rossii : problemy, opyt, perspektivy : materialy Mezhdunarod. nauch.-prakt. konf. – Voronezh, 2015. CH. 2. S.11–21.*
10. Korporativnye finansy i uchet : ponyatiya, algoritmy, pokazateli / Kovalev V.V., Kovalev V. M. – Prospekt, 2014.
11. Korporativnye finansy ; pod red. M.V. Romanovskogo, A.I. Vostroknutovoj. – SPb. : Piter, 2014.
12. Sapozhnikova, N. G., Tkacheva, M. V. Voronezhskij gosudarstvennyj universitet. – Voronezh : Izd. dom VGU, 2019.
13. Kavyrshina, O. A. Razvitie predpriyatij mashinostroeniya v Rossii : problemy, opyt, perspektivy : materialy mezhdunarod. nauch.-prakt. konf. – Voronezh : FGBOU VPO «Voronezhskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet», 2015. CH. 2. S. 11–21.
14. Papekhin, R. S. Faktory finansovoj ustojchivosti i bezopasnosti predpriyatij : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk / R. S. Papekhin. – V. : VGU, 2007.

15. Savchenko, N. L. *Osnovnye kriterii finansovogo riska pri opredelenii urovnya finansovogo rychaga v ramkah ekspress-analiza : rossijskaya praktika // Ekonomicheskij analiz : teoriya i praktika. 2014. № 44 (395). S. 58–66.*
16. Savchenko, N. L. *Osobennosti opredeleniya kategorii «operacionnyj leveridzh» v rossijskoj praktike // Ekonomicheskij analiz : teoriya i praktika. 2011. № 28. S. 32–36.*
17. Teplova, T. V. *Effektivnyj finansovyj direktor. – M. : Izd-vo YUrajt, 2010.*
18. *Sajt informacionno-analiticheskogo servisa Kontur-Fokus [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://focus.kontur.ru>.*
19. *Oficial'nyj sajt Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs]. – URL : <https://www.gks.ru>.*
20. *Sajt informacionno-analiticheskogo servisa Rusprofajl [Elektronnyj resurs]. – URL : <https://www.rusprofile.ru>.*