

УДК 338.242.2

С. Г. Чеглакова, Т. А. Журавлёва

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, email: zu-tal@yandex.ru

ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Ключевые слова: финансовый риск, аналитические инструменты управления ресурсами, финансовая устойчивость, собственные финансовые потери.

Обрабатывающая отрасль является важной составляющей совокупного состояния экономики Российской Федерации. Данная отрасль активно развивается, выпускает продукцию, ассортимент которой оценивается в десятки миллионов видов изделий и наименований товаров. В мировом масштабе выпуск продукции организаций обработки составляет 16% валового продукта, в Российской Федерации подобный выпуск насчитывает 25,5 % производства валового внутреннего продукта, а по Рязанской области 26,7 % ВРП [4, 5]. Несмотря на положительную динамику большинства финансово-экономических показателей, у организаций обрабатывающих производств имеются риски, связанные с финансовыми потерями, о чем свидетельствуют скрытые угрозы невозвратности кредитных ресурсов, риск отрицательной динамики денежных потоков от производства из-за неэффективного использования основных средств. Такая динамика получила свое распространение как на территории Российской Федерации, так и на территории Рязанской области. В связи с этим для снижения величины собственных финансовых потерь организациям обрабатывающих производств развитие аналитических инструментов диагностики финансовых рисков является приоритетной задачей, позволяющей избежать возможных негативных последствий в целом. В научной литературе значительное количество публикаций посвящено оценке состояния и развития обрабатывающей отрасли России как в целом, так и по отдельным субъектам Российской Федерации. Однако диагностике финансовых рисков в авторских работах уделено недостаточно внимания. В связи с этим, целью статьи является моделирование аналитических инструментов диагностики финансовых рисков, базирующихся на собственном определении категории финансовый риск, сформулированном по результатам монографического исследования, выявленных финансовых отраслевых угроз и традиционных классических аналитико-оценочных измерителей капитала.

S. G. Cheglakova, T. A. Zhuravleva

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Ryazan, Russia

DIAGNOSTIC TOOLS FOR FINANCIAL RISKS OF PROCESSING PRODUCTION ORGANIZATIONS

Keywords: financial risk, analytical tools for resource management, financial stability, proprietary financial losses.

The manufacturing industry is an important component of the overall state of the economy of the Russian Federation. This industry is actively developing and producing products, the range of which is estimated at tens of millions of types of products and names of goods. Globally, the output of processing organizations is 16 % of the gross product, in the Russian Federation such output is 25,5% of the production of gross domestic product, and in the Ryazan region 26,7 % of gross regional product. Despite the positive dynamics of most financial and economic indicators of manufacturing enterprises there are risks associated with financial losses, as evidenced by the latent threats of non-return of credit resources, the risk of negative dynamics of cash flows from production due to inefficient use of fixed assets. Such dynamics have spread both on the territory of the Russian Federation and on the territory of the Ryazan region. In this regard, in order to reduce the amount of their own financial losses to manufacturing enterprises, the development of analytical tools for diagnosing financial risks is a priority task to avoid possible negative consequences in general. In the scientific literature a significant number of publications are devoted to assessing the state and development of the processing industry in Russia, both as a whole and in individual regions of the Russian Federation. However, not enough attention is paid to the diagnosis of financial risks in the author's works. In this regard, the purpose of the article is modeling analytical tools for diagnosing financial risks based on their own definition of the category of financial risk, formulated based on the results of a monographic study, identified financial industry threats and traditional classical analytical and evaluative capital measures.

Уровень экономического развития страны или отдельного региона во многом определяется развитием предприятий обрабатывающей отрасли, которая является важнейшей составляющей экономики многих субъектов Российской Федерации и всего государства в целом. Организации отрасли являются градообразующими, предоставляя рабочие места населению. Организации обрабатывающих производств создаются для переработки природного сырья или сельскохозяйственной продукции, производства готовых к употреблению и применению изделий, а также оборудования, машин и техники, предназначенных для эксплуатации. В соответствии с прогнозами Минэкономразвития России темпы роста российских организаций обрабатывающих производств на ближайшие годы составят в 2021 г. – 3,1%, в 2022 г. – 3,5%, в 2023 г. – 3,6% и в 2024 г. – 3,7% [3]. На их деятельность влияют разные факторы: ресурсный, транспортная инфраструктура, наличие и достаточность рабочих кадров и другие. Для минимизации их негативного воздействия на обеспечение бесперебойной работы актуализируются вопросы проведения системного анализа текущего состояния, контроля над ресурсами в целях недопущения финансовых рисков. Поэтому разработка инструментов диагностики и прогнозирования финансовых рисков, направленных на их нейтрализацию, является приоритетной задачей организаций обрабатывающих производств.

Цель исследования заключается в развитии методологического подхода к формированию моделей и сценариев диагностики финансовых рисков организаций обрабатывающих производств. Результаты научного исследования могут способствовать углублению существующей системы знаний об изучаемых явлениях, в частности, совершенствованию аналитического инструментария в области диагностики финансовых рисков ведущих предприятиях региона.

В рамках решения поставленной цели предполагается решить ряд частных задач:

- исследование динамики экономических показателей по стандартным формулам, позволяющим оценить вли-

яние политики управления капиталом на вероятность возникновения финансовых рисков в организациях обрабатывающих производств;

- разработка методологического подхода к диагностике финансового риска предприятий обрабатывающих производств, при котором будут выявляться рискованные составляющие, проявляющиеся в неэффективном использовании ресурсов, и обосновываться аналитический инструментальный контроль над их состоянием;

- на основе проектирования моделей взаимосвязи результативных и прогнозных значений показателей, обоснование которых базируется на оптимизации собственной ресурсной базы, будет определена финансовая стратегия организаций обрабатывающих производств.

Материал и методы исследования

Финансовый результат и эффективность деятельности организаций обрабатывающих производств России имеет положительную тенденцию, о чем свидетельствуют показатели на рис. 1, 2.

Основные социально-экономические показатели деятельности организаций обрабатывающих производств Рязанской области представлены в табл. 1, на рис. 3 показано состояние материально-технической базы организаций обработки Рязанского региона [3, 5].

Несмотря на положительную динамику большинства показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность организаций обрабатывающих производств (сальдированный финансовый результат, рентабельность производства, рентабельность активов и др.) [8, 9, 11, 13], вызывает сомнение поведение некоторых из них. При росте балансовой стоимости основных фондов и инвестиций в основной капитал можно наблюдать опережающие темпы роста износа основных средств над темпами роста их обновления. Такая ситуация может повлечь риск собственных финансовых потерь в результате снижения производства, и, как следствие, возникновение финансового риска. Финансовый риск появляется тогда, когда расходы финансовых ресурсов преобладают над доходами [1].

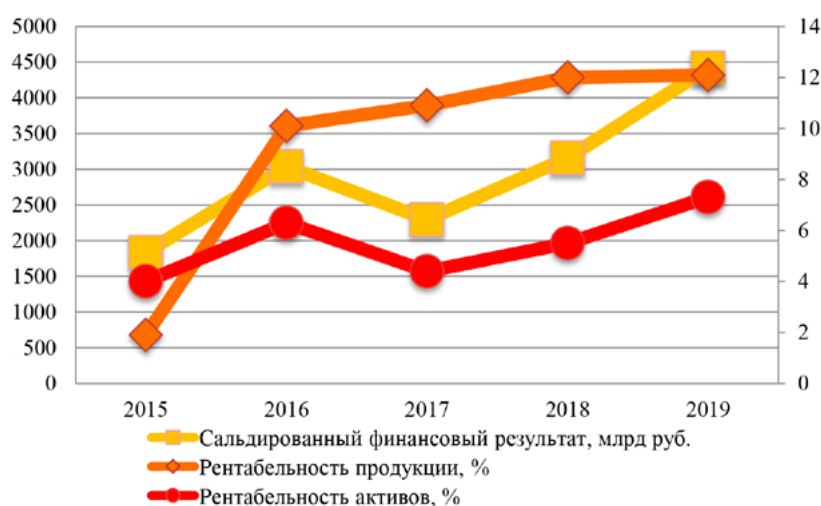


Рис. 1. Финансовый результат и эффективность деятельности организаций обрабатывающих производств России [3, 4]



Рис. 2. Материально-техническая база организаций обрабатывающих производств России [3, 4]

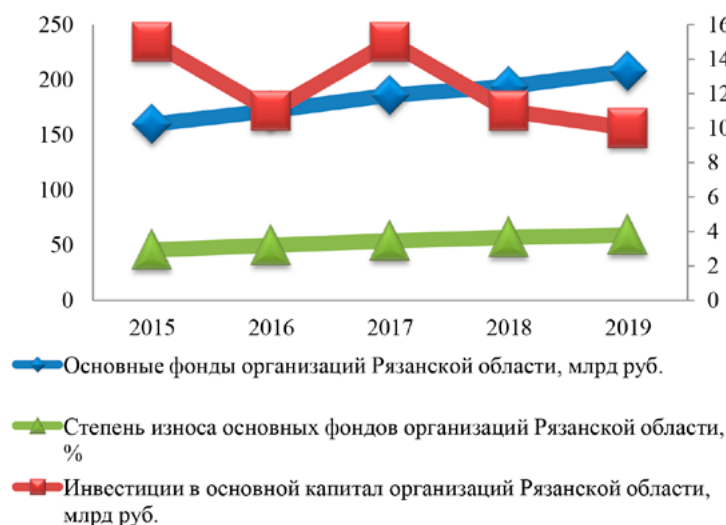


Рис. 3. Материально-техническая база организаций обрабатывающих производств Рязанской области

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели деятельности организаций обрабатывающих производств Рязанской области

Наименование	Период исследования					Отклонения 2019 г. от 2015 г.	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	абсол.	относит.
Количество действующих организаций, ед.	3 351	3 338	3 072	2 841	2 707	-644	-19
Удельный вес убыточных организаций обрабатывающих производств в общем числе организаций, %	22	23	19	21	24	2	x
Сумма убытка организаций обрабатывающих производств, млн руб.	4 777	2 438	2 226	1 509	2 756	-2 021	-42
Среднегодовая численность работников, чел.	77 816	76 913	72 091	75 716	72 493	-5 323	-7
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млн руб.	224 499	251 463	277 309	303 564	308 707	84 208	38
Индексы производства, % к предыдущему году	93	97	100	105	106	13	x
Оборот организаций в фактически действовавших ценах, млн. руб.	251 347	274 859	282 579	310 362	344 013	92 666	37

Доказать проявление финансового риска и провести взаимосвязь между выявленными негативными явлениями в организациях исследуемой отрасли предлагается посредством аналитического инструментария оценки уровня финансовой устойчивости.

Несмотря на широкий спектр предлагаемых оценочных критериев финансовой устойчивости, расчёты выполнены

по показателям, имеющих рекомендованный официальный статус их использования (табл. 2) [1].

Характеризуя степень независимости организации от заемных источников финансирования, можно отметить, что результативное значение показателя соотношения заемных и собственных средств имеет тенденцию роста, существенно превышая рекомендуемое значение.

Таблица 2

Динамика показателей, характеризующих уровень финансовой устойчивости

Показатель		Нормативное значение 2015 г.	Период исследования на 31 декабря					Изменение 2019 г. к 2015 г., %
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
Соотношение заемных и собственных средств	Российская Федерация	<0,7	1,0	0,9	1,2	1,4	1,5	+0,5
	Рязанская область		1,3	1,5	1,5	1,6	1,9	+0,6
КОСС	Российская Федерация	от 0,1 до 0,5	-4,8	-9,4	-12,3	-8,2	-12,7	-7,9
	Рязанская область		-0,7	-0,6	-0,8	-1,0	-0,9	-0,2
Кманевренности СОС	Российская Федерация	от 0,2 до 0,5	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	+0,1
	Рязанская область		0,7	0,9	0,8	0,5	0,8	+0,1

Это свидетельствует о неустойчивом финансовом состоянии, предпосылках возникновения финансового риска из-за высокой концентрации заемного капитала. Сказывается неграмотная политика использования привлеченных долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов, которые необходимы для развития деятельности организации.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами также не соответствует нормативному значению. Наблюдается тенденция роста величины внеоборотных активов, для поддержания которых необходима высокая доля собственного капитала, что противоречит данному принципу. Именно по причине недостаточности собственных оборотных средств данный показатель имеет отрицательное значение, и сложившаяся ситуация свидетельствует о проявлении финансового риска.

Коэффициент маневренности собственных оборотных средств также не соответствует нормативному значению. Причина в недостатке собственных средств на поддержание оборотных активов (запасов, дебиторской задолженности), поэтому организации прибегают к финансированию своей деятельности посредством кредитов и займов.

Можно констатировать высокую зависимость от внешних источников финансирования организаций перерабатывающей отрасли, что доказывает вероятность потери финансовой устойчивости и платежеспособности, и, как следствие, возникновение финансового риска.

Расчеты с поставщиками и подрядчиками – важный аргумент обоснования возникновения финансового риска, который проявляется через некорректные взаиморасчеты, и оценивается посредством коэффициентов оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженности:

– снижение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности может свидетельствовать о снижении скорости оплаты долгов организацией перед кредиторами;

– снижение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности рассматривается как отвлечение средств из оборота, что может спровоцировать финансовые проблемы.

Состояние дебиторской и кредиторской задолженностей организаций обрабатывающих производств Российской Федерации и Рязанской области отражено в табл. 3 [3, 4, 5].

Таблица 3

Динамика показателей эффективности расчетов с покупателями и заказчиками

Показатели 2015 г.		Период исследования на 31 декабря					Изменение 2019 г. к 2015 г., %
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
Дебиторская задолженность, млрд руб.	Российская Федерация	10 213	10 350	12 126	13 315	15 119	+4 986
	Рязанская область	55	75	90	78	86	+31
Кредиторская задолженность, млрд руб.	Российская Федерация	11 906	13 702	14 678	15 802	17 397	+5 491
	Рязанская область	55	74	83	71	85	+30
Оборачиваемость дебиторской задолженности, дни	Российская Федерация	107,5	102,9	109,3	99,9	112,2	+4,7
	Рязанская область	79,5	99,9	115,9	91,6	93,9	+14,5
Оборачиваемость кредиторской задолженности, дни	Российская Федерация	125,3	136,2	132,3	118,6	129,1	+3,8
	Рязанская область	79,3	98,4	106,6	83,5	89,8	+10,6

Наблюдается несоответствие темпов роста между показателями «расчеты с поставщиками и подрядчиками» и «оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности», что свидетельствует о возникающих финансовых проблемах.

Таким образом, основными рисковыми составляющими в деятельности предприятий обрабатывающих производств являются: высокая изношенность оборудования, некорректная политика в отношении расчетов с поставщиками и подрядчиками и формировании структуры источников финансирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Категория «финансовый риск» в научной литературе трактуется неоднозначно, и, как следствие, аналитические инструменты его оценки и прогнозирования определяются с учетом авторских предпочтений. Финансовый риск можно рассматривать как возможность наступ-

ления негативных последствий финансовой деятельности, которые могут выражаться в потере дохода или капитала, но с необязательным отрицательным результатом. Он может менять свой количественный уровень на разных стадиях функционирования субъекта хозяйствования под влиянием воздействия внешних и внутренних факторов. В целом это не фатальное явление, а в значительной степени управляемый процесс, который при своевременном контроле над ресурсами с использованием аналитического инструментария, присущем отраслевым особенностям, можно и необходимо управлять [2, 6, 10, 12, 15]. В свою очередь, инструменты управления должны базироваться на аналитических инструментах диагностики, моделирование которых обосновывается нами с учетом теоретических аспектов, раскрывающих категорию «финансовый риск», и результатов анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций обрабатывающих производств Рязанской области

и в целом по России. Считаем, что их качественный состав должен быть ориентирован на эффективность использования ресурсов и доходную структуру капитала.

Привлекая источники финансирования ресурсов, важно не только обеспечивать текущие потребности, но и стремиться к созданию такой их структуры, которая бы работала на стабильное функционирование организации и, как следствие, исключала вероятность возникновения финансового риска [7]. Основными аналитическими платформами целесообразно рассматривать:

- эффективность использования основных средств;
- структура капитала;
- уровень финансовой устойчивости;
- эффективность распределения и использования источников финансирования;

В этой связи модель мониторинга финансового риска можно спроецировать исходя из данных оценочных критериев (табл. 4) [14]. Система показателей может уточняться, исходя из особенностей деятельности и условий функционирования организаций.

Таблица 4

Модель мониторинга финансового риска

Анализ эффективности использования основных средств		
Система показателей	Алгоритм расчета	Признак проявления финансового риска
Фондоотдача (Ф _о)	$Ф_о = B / OC$	Тенденция снижения эффективности использования основных средств и влияние данного явления на объем производства при росте балансовой стоимости и величины амортизационных отчислений основных средств
Влияние на изменение выручки фондоотдачи (ΔB _{Ф_о})	$\Delta B_{Ф_о} = [(B_о / OC_о) - (B_б / OC_б)] * OC_о$	
Влияния на изменение выручки среднегодовой стоимости основных средств (ΔB _{OC})	$\Delta B_{OC} = (OC_о - OC_б) * (B_б / OC_б)$	
Влияния на изменение выручки амортизации (ΔB _{Ам})	$\Delta B_{Ам} = (Ам_о - Ам_б) * (B_б / Ам_б)$	
Анализ структуры капитала		
Величина собственного капитала (СК _р)	$СК_р = КиР + ДБП$	Дисбаланс в соотношении величин собственных и заемных источников финансирования
Величина заемного капитала (ЗК)	$ЗК = ДО + КО$	
Чистый оборотный капитал (ЧОК)	$ЧОК = СК_р + ДО - ВА$ $ЧОК = ВА - КО$	
Уровень финансовой устойчивости/Анализ степени маневренности собственного капитала, концентрации собственных и привлеченных средств, уровня финансовой зависимости/		
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами (K _{сoc})	$K_{сoc} = COC / OA$	При динамичном снижении результативных значений показателей проявляется уровень финансовой зависимости
Коэффициент маневренности собственного капитала (K _{манСК})	$K_{манСК} = COC / СК_р$	
Коэффициент финансовой независимости, концентрации собственного капитала (K _{авт})	$K_{авт} = СК_р / A$	
Коэффициент финансовой устойчивости (K _{фy})	$K_{фy} = (СК_р + ДО) / A$	
Коэффициент концентрации привлеченных средств (K _{зк})	$K_{зк} = ЗК / A$	
Коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE)	$ROE = ЧП / СК$	
продолжение табл. 4		

окончание табл. 4		
Анализ эффективности распределения и использования источников финансирования		
Коэффициент оборачиваемости краткосрочных источников финансирования (Ko_{KO})	$Ko_{KO} = B / KO$	Рост периода оборачиваемости снижает эффективность использования краткосрочных заемных источников финансирования, их достаточность для текущих финансовых потребностей и приводит к дисбалансу соотношений в расчетах с поставщиками и подрядчиками
Коэффициент оборачиваемости краткосрочных кредитов и займов ($Ko_{KKЗ}$)	$Ko_{KKЗ} = B / KKЗ$	
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (можно рассчитывать по выручке или по себестоимости) ($Ko_{KЗ}$)	$Ko_{KЗ} = B (СП) / KЗ$	
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности поставщикам ($Ko_{KЗпост}$)	$Ko_{KЗпост} = СП / KЗ_{пост}$	
Длительность оборота денежных средств ($Do_{ДС}$)	$Do_{ДС} = n / Ko_{ДС}$ или $Do_{ДС} = (n * ДС) / B$	
Длительность оборота кредиторской задолженности ($Do_{KЗ}$)	$Do_{KЗ} = n / Ko_{KЗ}$ или $Do_{KЗ} = (n * KЗ) / B (СП)$	
Длительность оборота краткосрочных кредитов и займов за период ($Do_{KKЗ}$)	$Do_{KKЗ} = n / Ko_{KKЗ}$ или $Do_{KKЗ} = (n * KKЗ) / B$	
Текущие финансовые потребности (ТФП)	$ТФП = ОА - ДС - КЗ$	
Финансово-эксплуатационные потребности (ФЭП)	$ФЭП = З + ДЗ - КЗ$	

Примечание: В – выручка; ОС – остаточная стоимость основных средств; ΔB_{OC} – изменение выручки под влиянием изменения стоимости основных средств; ΔB_{FO} – изменение выручки под влиянием фондоотдачи; ΔB_{AM} – изменение выручки под влиянием изменения амортизации; ЧП – чистая прибыль; СК – собственный капитал; ЗК – заемный капитал; А – стоимость активов; ДС – денежные средства; З – запасы; ДО – долгосрочные обязательства; КО – краткосрочные обязательства; СОС – собственные оборотные средства (чистый оборотный капитал, собственный оборотный капитал); ОА – оборотные активы; СП – себестоимость продукции; ККЗ – краткосрочные кредиты и займы; КЗ – кредиторская задолженность; ДО – дебиторская задолженность; n – число дней в периоде; нп – начало периода; кп – конец периода

Эффективное использование основных средств является главным фактором, который обеспечивает устойчивое развитие производства при наименьших затратах и позволяет наращивать производство без дополнительных вложений.

Структура капитала, уровень финансовой устойчивости, неэффективное распределение и использование источников финансирования находятся в прямо-пропорциональной зависимости от степени финансового риска, признаками проявления которого можно рассматривать несоблюдение определенных требований к результативным значениям оценочных критериев [9, 11]. Своевременный контроль над рисковыми элементами предлагаемой аналитической модели мониторинга финансового риска, позволит

избежать негативных последствий в деятельности организаций обрабатывающих производств.

Выводы

Полученные результаты исследования позволили сделать вывод о том, что стратегия управления организациями обрабатывающих производств в Российской Федерации, и в том числе Рязанской области не является эффективной. Такое состояние определено рядом причин: отсутствие надлежащего контроля над ресурсами, источниками их финансирования, что создает благоприятную среду для возникновения финансового риска. Систематизированный подход к анализу перспектив развития организаций обрабатывающих производств

позволил выявить предпосылки возникновения и развития финансового риска, которые в той или иной степени воздействуют на уровень доходности. Наиболее существенными являются: неэффективное использование основных средств и неэффективное построение структуры капитала, что создает благоприятные предпосылки для возникновения финансового риска.

Доказана взаимосвязь теоретического аспекта «финансовый риск» и практического его проявления в деятельности предприятий обрабатывающих производств, предложена аналитическая модель диагностики, предполагающая оценочные критерии контроля над ресурсами, наиболее чувствительных к процессам и явлениям, происходящих в макро и микроэкономике.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономки РФ от 01.10.1997 N 118 «Об утверждении Методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций)». [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=25558> (дата обращения: 20.07.2021).
2. Информация Минфина России N ПЗ-9/2012 «О раскрытии информации о рисках хозяйственной деятельности организации в годовой бухгалтерской отчетности». [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=266054> (дата обращения: 20.07.2021).
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 15.07.2021).
4. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 12.07.2021).
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Рязанской области [Электронный ресурс]. URL: <https://ryazan.gks.ru/about> (дата обращения: 12.07.2021).
6. Арис Е.Т. Финансовые риски, их сущность и классификация // Молодой ученый. 2017. № 31 (165). С. 24-27.
7. Гуров В.С., Чеглакова С.Г. Структура капитала – как индикатор управления финансовым риском // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-11(61). С. 460-464.
8. Журавлёва Т.А. Основные тенденции развития организаций обрабатывающих производств России // Вопросы современной экономики. 2013. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://economic-journal.com/2013/04/osnovnye-tendencii-razvitiya-organizacij-obrabatyvayushhix-proizvodstv-rossii/> (дата обращения: 02.08.2021).
9. Зазимко В.Н. Внутренние проблемы предприятий обрабатывающей промышленности России и пути их преодоления // Российское предпринимательство. 2013. № 16. С. 32-40.
10. Корниенко О.Ю., Макарова В.А. Актуальные вопросы оценки эффективности корпоративного риск менеджмента: Монография. Изд. 2-е, дополненное. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. 279 с.
11. Лезина М.Л., Костенькова Т.А. Состояние и некоторые проблемы развития обрабатывающего производства России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2011. № 7. С. 82-87.
12. Мирошникова А.Ю. Методы управления финансово-экономических рисков // Научно-практический электронный журнал «Аллея Науки». 2017. № 15. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32299910_83783852.pdf (дата обращения: 02.08.2021).
13. Тачкова И.А., Комасина М.И. Проблемы и перспективы развития обрабатывающей промышленности России // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития: сборник материалов II Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Издательство НГТУ, 2013. С. 242-246.
14. Чеглакова С.Г. Информационное обеспечение управления денежными потоками в оценке финансовых рисков // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2-1 (79). С. 465-468.
15. Cheglakova S.G. Accounting and analytical support as a risk management tool in the economic activity of a firm. *Revista Espaola*. 2018. Vol. 39. № 44. P. 32.