

УДК: 33.334.72

DOI: 10.30987/2658-6436-2021-2-32-40

А.Ю. Лексикова, Т.М. Геращенко

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В данной статье рассматриваются проблемы, связанные с оптимизацией расчетов кредитоспособности и финансовой устойчивости на предприятии. Как пример приведено предприятие ОАО «БРЯНКОНФИ». Рассмотрены: направления оптимизации кредитоспособности и финансовой устойчивости предприятия; произведена оценка хозяйственной деятельности контрагента; а также сделан прогноз финансовых результатов вследствие предлагаемых мероприятий.

Ключевые слова: оптимизация расчета, кредитоспособность, финансовая устойчивость, прогноз результатов.

A.Yu. Leksikova, T.M. Gerashenkova

OPTIMIZING CALCULATIONS OF THE ENTERPRISE CREDITWORTHINESS AND FINANCIAL STABILITY

This article considers the problems associated with optimizing the calculations of the enterprise creditworthiness and financial stability. As an example, the enterprise OJSC “BRYANKONFI” is given. The directions of optimizing the enterprise creditworthiness and financial stability are examined; the business activity of the counterparty is assessed; as well as financial results due to the proposed activities are forecast.

Keywords: calculation optimization, creditworthiness, financial stability, result forecast.

Введение

Учитывая динамичность и неустойчивость экономической ситуации и то, что многие хозяйствующие субъекты не соответствуют критериям кредитоспособности, тема оценки кредитоспособности и финансовой устойчивости предприятия приобретает все большую актуальность.

Актуальность указанной темы обуславливается еще и тем, что на определенных этапах производственного процесса почти все предприятия испытывают недостаток средств для осуществления тех или иных хозяйственных операций, то есть возникает необходимость в привлечении средств извне. В такой ситуации самый, казалось бы, логичный выход — получение банковского кредита, однако на практике такая задача оказывается для предприятий зачастую непосильной. Причина кроется в том, что российские предприятия в основной своей массе не соответствуют критериям кредитоспособности, одним из них является показатель рентабельности производства, который должен превышать ставку процента.

Направления оптимизации кредитоспособности и финансовой устойчивости предприятия

Особое внимание следует обратить на прирост дебиторской задолженности и кредиторской задолженности. Данные показатели являются одними из основных при оценке

кредитоспособности предприятия. Более того нельзя не отметить, что и период погашения (дней) дебиторской задолженности растет, что же касается кредиторской задолженности, то следует обратить внимание на то, что ее размер постоянно изменяется. Подобные тенденции могут негативно отразиться как на финансовом состоянии, так на кредитоспособности предприятия в целом. Следовательно, необходимы меры по оптимизации структуры дебиторской и кредиторской задолженности.

В целях улучшения финансового состояния предприятия могут быть применены следующие меры по регулированию дебиторской и кредиторской задолженности:

1. Следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности. Значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных источников финансирования. В мировой учетно-аналитической практике распространено сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности, что является одним из этапов анализа дебиторской задолженности, позволяя выявить причины ее образования.

2. По возможности ориентироваться на увеличение количества заказчиков с целью уменьшения масштаба риска неуплаты одним или несколькими плательщиками.

3. Контролировать состояние расчетов по просроченным задолженностям. В условиях инфляции всякая отсрочка платежа приводит к тому, что предприятие реально получает лишь часть стоимости выполненных работ. Поэтому необходимо расширить систему авансовых платежей.

4. Своевременно выявлять недопустимые виды дебиторской и кредиторской задолженности, к которым в первую очередь относят просроченную задолженность поставщиками и просроченная задолженность покупателей свыше трех месяцев, просроченная задолженность по оплате труда и по платежам в бюджет, внебюджетные фонды.

5. Следует использовать опыт успешных предприятий по предоставлению скидок в случае досрочной оплаты товаров (работ, услуг), начисления кредитных процентов в случае задержки оплаты.

Так же очень важными значениями для кредитоспособности предприятия имеет надежность контрагентов. В следствие чего, предлагается методика оценки надежности контрагента.

Оценка надежности контрагента

Для того чтобы понять, стоит ли верить покупателю в долг, предстоит оценить в баллах его финансовое состояние, эффективность управления и хозяйственной деятельности. Максимальная оценка – 100 баллов всего, в том числе за финансовое состояние – 50 баллов, систему управления – 20 баллов и хозяйственную деятельность – 30 баллов.

Финансовое состояние. У контрагента потребуется запросить бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах за предыдущий отчетный год (с отметкой налоговой инспекции) и за последний отчетный период текущего года. Еще нужна его оборотно-сальдовая ведомость за прошлый год и истекшие месяцы текущего года. Этого достаточно, чтобы посчитать несколько коэффициентов – текущей ликвидности, быстрой ликвидности, автономии и прибыльности. В зависимости от полученных значений каждому коэффициенту начисляется определенный балл. Максимальная оценка за финансовое состояние в целом – 50 баллов.

При анализе коэффициентов можно рассуждать так. Приемлемое значение коэффициента текущей ликвидности – от 1 до 2. Это означает, что в случае, если все кредиторы клиента потребуют оплаты, то в долгосрочной перспективе он найдет возможность погасить все свои обязательства. Отсюда наивысший балл начисляется покупателю с большим запасом ликвидности (коэффициент равен 2 и выше) – 13 баллов. Если коэффициент находится в диапазоне от 1 до 2 – 8 баллов, до 1 – 0 баллов.

Похожий подход применяется и для коэффициента быстрой ликвидности. Поскольку считается, что если у предприятия высоко-ликвидные активы составляют свыше 20% от ее обязательств, то ее финансовое положение достаточно устойчивое, при значении коэффициента от 0,2 до 0,6 компании присваивается половина баллов от максимально возможного значения (таблица 1). Если же коэффициент превышает 0,6 (включительно), это свидетельствует о достаточности ресурсов для погашения в срок всех имеющихся обязательств и, соответственно, минимальных рисках для кредитора (наивысшая оценка – 13 баллов).

Таблица 1. Оценка финансового состояния контрагента

<i>Коэффициент</i>	<i>Макс. балл</i>	<i>Расчет</i>	<i>Начисление баллов</i>
Текущей ликвидности	13	(Оборотные активы – Дебиторская задолженность свыше 12 месяцев)/(Краткосрочные обязательства)	От 2 до 3 – 13 баллов; от 1 до 2 – 8 баллов; менее 1 – 0 баллов.
Быстрой ликвидности	12	(Оборотные активы – Запасы – НДС по приобретенным ценностям – Дебиторская задолженность свыше 12 месяцев)/(Краткосрочные обязательства)	От 0,2 до 0,6 – 12 баллов; свыше 0,6 – 6 баллов; до 0,2 – 0 баллов.
Автономии	13	(Капитал и Резервы)/(Активы)	Более 50% - 13 баллов; от 20% до 50% - 6 баллов; менее 20% - 0 баллов.
Прибыльности	12	(Прибыль(Убыток) от продаж)/(Выручка)	Более 0,8 – 12 баллов; от 0,5 до 0,8 – 6 баллов; менее 0,5 – 0 баллов

Коэффициент автономии демонстрирует, насколько компания независима от внешних источников финансирования. Максимальный балл получает предприятие, у которого собственный капитал составляет более половины валюты баланса. Значение коэффициента ниже 20 % свидетельствует о превалировании заемных средств над собственными и высокой степени зависимости от кредиторов. При значении ниже 20 % баллы не начисляются.

Коэффициент прибыльности должен быть выше 50 %. Это требование может быть сокращено до 20 % в зависимости от нормы прибыли, характерной для каждой конкретной отрасли (таблица 2).

Таблица 2. Оценка качества управления бизнесом

<i>Характеристика</i>	<i>Макс. балл</i>	<i>Портрет идеального заемщика</i>	<i>Начисление баллов</i>
Состав учредителей	6	Реальные собственники бизнеса и лица, зафиксированные в учредительных документах совпадают	Отсутствует информация о реальных собственниках бизнеса – 0 баллов. Реальные собственники бизнеса не являются учредителями – не более 3 баллов. Реальные собственники бизнеса являются учредителями – не более 6 баллов
Участие учредителей в деятельности и компании	6	Как мин. 1 из учредителей компании – ее руководитель или его заместитель. Руководитель компании имеет длительный положительный опыт работы в области деятельности компании	Владельцы бизнеса принимают активное участие в управление компанией – 6 баллов. Компанией руководит не владелец бизнеса – не более 3 баллов.
Количество сотрудников	8	В компании есть хотя бы 5 штатных сотрудников	В компании только 1 сотрудник, он же владелец бизнеса – 0 баллов. В компании хотя бы 5 сотрудников – 3 балла. В компании более 15 сотрудников – 8 баллов.

Итоговый балл по клиенту – сумма выставленных балльных оценок по всем трем блокам.

Продолжительность отсрочки платежа. С учетом набранных баллов клиенты распределяются по четырем группам кредитного риска: первая (от 80 до 100 баллов), вторая (от 50 до 79 баллов), третья (от 30 до 49 баллов) и четвертая (до 29 баллов). Продолжительность отсрочки платежа задается для каждой группы в отдельности. Например, первая группа – 30 календарных дней, вторая – 20 дней, третья – 10 дней, наконец четвертая группа – отсрочка не предоставляется. Чем можно обосновать максимальный срок кредитования в 30 дней? Прежде всего, условиями работы с поставщиками. Очевидно, что отсрочка покупателям не может быть длиннее отсрочки, которой пользуется компания-продавец. Так же стоит принять во внимание условия, на которых работают конкуренты. Если на рынке преобладает практика отгрузки только на условиях полной предоплаты, то клиенты будут рады в отсрочке в 10 дней.

Размер кредитного лимита для покупателя. Отсрочка платежа предоставляется клиентам, вошедшим в одну из первых трех групп кредитного риска. Чтобы определить на какую сумму отгружать товар с отсрочкой платежа, сначала нужно рассчитать максимально допустимый лимит по каждому клиенту:

$$КЛ_{max} = \text{Среднемесячный объем продаж клиенту за год} * 3 \quad (1)$$

Коэффициент 3 из формулы означает, что за максимальный кредитный лимит берется квартальный торговый оборот по клиенту. Чаще всего такая сумма устраивает как контрагента, так и саму компанию. Кредит в размере месячного оборота для клиента слишком мал, тогда как свыше квартального оборота – рискован для компании-продавца.

Окончательная сумма лимита для конкретного клиента определяется, исходя из оценки в баллах за финансовое состояние, эффективность управления и качество хозяйственной деятельности.

$$КК_{тек.} = \frac{КЛ_{max} * \text{Бальная оценка итоговая}}{100} \quad (2)$$

Что касается новых клиентов, первые полгода имеет смысл работать с ними по предоплате, а затем рассчитать для них допустимый кредитный лимит по предложенной схеме.

Прогноз финансовых результатов вследствие предлагаемых мероприятий

Финансовая устойчивость предприятия предполагает сочетание четырёх благоприятных характеристик финансово-хозяйственной положения предприятия:

- высокой платёжеспособности;
- высокой ликвидности;
- высокой кредитоспособности;
- высокой рентабельности.

Рассмотрим мероприятие по оптимизации структуры дебиторской и кредиторской задолженности, которые влияют на кредитоспособность данного предприятия, интересующую нас главным образом.

Основным мероприятием по уменьшению кредиторской задолженности может быть сокращение объема денежных средств на сумму 15 000 тысяч рублей.

При этом объем наиболее ликвидных активов предприятия сократится и составит 27586 – 15000 = 12586 тысяч рублей. А объем кредиторской задолженности сократится на 15000 тысяч рублей и составит 97886 – 150000 = 82886 тысяч рублей.

Также можно порекомендовать сокращение дебиторской задолженности. Вырученную сумму в размере 60000 тысяч рублей, следует направить на частичное погашение кредиторской задолженности.

Тогда размер кредиторской задолженности сократится и составит 82886 – 60000 = 22886 тысяч рублей.

Отметим, что инструментами сокращения дебиторской задолженности могут быть стимулирование оплаты заказчиков, с применением скидок с цены реализации. А в борьбе с просроченной дебиторской задолженностью можно установить санкции за несвоевременную оплату – штрафы и пени.

В результате проведенных мероприятий составим прогнозный бухгалтерский баланс предприятия и представим его в таблице 3.

Мы получили прогнозный баланс с укрупненной структурой. Далее, если необходимо, можно расшифровать группы актива и пассива, т.е. продолжить прогнозирование. Для этого необходимо располагать многими сведениями: о выручке от реализации в целом и по основным видам продукции; о запасах готовой продукции (средний срок хранения, их доля в активах и др.); об инвестициях; о политике продажных цен; о покупателях и условиях расчетов с ними; о поставщиках и условиях расчетов с ними и т.д.

Таблица 3. Прогнозный бухгалтерский баланс ОАО «Брянконфи» на 2021 год

<i>Статьи</i>	<i>На 31 декабря 2020 г.</i>	<i>Прогноз период</i>	<i>Измене-ние (+/-)</i>	<i>Темп роста, %</i>
АКТИВ				
Внеоборотные активы, тыс.руб.	661256	661256	–	100
Оборотные активы, тыс.руб.	285565	210565	-75000	74
запасы, тыс.руб.	104157	104157	–	100
НДС, тыс.руб.	1963	1963	–	100
дебиторская задолженность, т.руб.	151859	91859	-60000	60
денежные средства, тыс.руб.	27586	12586	-15000	46
БАЛАНС	946821	871821	-75000	92
ПАССИВ				
Капитал и резервы, тыс.руб.	828732	828732	–	100
Долгосрочные обязательства, тыс.руб.	11275	11275	–	100
Краткосрочные обязательства, тыс.руб.	106814	31814	-75000	30
кредиторская задолженность, т.руб.	97886	22886	-75000	23
оценочные обязательства, тыс.руб.	8928	8928	–	100
БАЛАНС	827059	871821	-75000	92

Произведем расчет операционного и финансового циклов предприятия по данным прогнозного баланса ОАО «Брянконфи» в таблице 4.

Таблица 4. Расчет операционного и финансового циклов предприятия по данным прогнозного баланса за 2020 – 2021 гг.

<i>Показатели</i>	<i>За отчетный год</i>	<i>Прогноз</i>	<i>Отклонение</i>
1.Период оборота запасов, дней	6,86	6,86	0
2.Период погашения дебиторской задолженности, дней	42,15	36,81	-5,34
3. Период погашения кредиторской задолженности, дней	26,26	18,23	+8,03
4.Операционный цикл, в днях (1+2)	49,01	43,67	-5,34
5.Финансовый цикл, в днях (4-3)	22,75	25,44	+2,69

Отметим, что операционный цикл (в днях) рассчитывается как сумма показателей периода оборота запасов (дней) и периода погашения дебиторской задолженности (дней).

Финансовый цикл, в свою очередь, рассчитывается как разность между показателями операционного цикла (в днях) и периодом погашения кредиторской задолженности (дней).

Спрогнозировав бухгалтерский баланс, мы видим, что период запасов не изменился, Период погашения дебиторской задолженности уменьшился на 5,34 дней, период погашения кредиторской задолженности увеличился на 8,03 дней, операционный цикл уменьшился на

5,34 дней. Финансовый цикл увеличился на 2,69 дня. Что является положительной тенденцией.

Так же сделаем прогноз отчета о финансовых результатах.

Из таблицы 5 видно, что выручка от реализации компании по сравнению с отчетным периодом значительно увеличилась (с 1192351 тысяч рублей до 1777405 тысяч рублей). Изменение объема продаж составило 585054 тысяч рублей, а темп прироста 49,1 %.

Валовая прибыль в отчетном году составляет 190717 тысяч рублей. На прогнозный период она возросла на 81352,5 тысяч рублей, что следует рассматривать как положительный момент и составила 272069,5 тысяч рублей.

Таблица 5. Прогноз отчета о финансовых результатах в ОАО «Брянконфи» на 2021 год

Показатель	Отчетный период 2020г	Прогнозный период	Изменение		
			В абс. вып-е	Темп прироста	Уд. вес
Выручка, тыс.руб.	1192351	1777405	585054	49,1 %	-
Себестоимость продаж, тыс.руб.	1001634	1505336	503702	50,3 %	-0,7 %
Валовая прибыль, тыс.руб.	190717	272070	81353	42,7 %	-0,7 %
Коммерческие расходы, тыс.руб.	34962	513945	16433	47 %	0 %
Прибыль от продаж, тыс.руб.	155755	220675	64920	41,7 %	0,6 %
Проценты к получению, тыс.руб.	0	226,5	-226,5	0 %	0 %
Прочие доходы, тыс.руб.	24512	28907	4395	17,9 %	0,4 %
Прочие расходы	37819	54594	16775	44,4 %	-0,1 %
Прибыль до налогообложения, тыс.руб.	142448	195215	52767	37 %	1 %
Изменение отложенных налоговых активов, тыс.руб.	-2	0	2	100 %	0 %
Изменение отложенных налоговых обязательств, тыс.руб.	4530	0	4530	100 %	0,4 %
Текущий налог на прибыль, тыс.руб.	26858	39155	12297	45,8 %	0 %
Чистая прибыль, тыс.руб.	120115	156060	35945	29,9 %	1,3 %

Прибыль от продаж на 31.12.2020 г. составляла 155755 тыс.руб. За анализируемый период она , также как и валовая прибыль, возросла на 64920 тыс.руб., и на прогнозный период, прибыль от продаж составила 220675 тыс.руб.

Показателем снижения эффективности деятельности предприятия можно назвать более высокий рост себестоимости по отношению к росту выручки. Рост себестоимости, в то время как выручка выросла на 49,1 % составил 50,3 %.

Отрицательным моментом являются убытки по прочим доходам и расходам - на прогнозный год сальдо по ним установилось на уровне -25460,5 тысяч рублей, однако сальдо по прочим доходам и расходам увеличилось на 20943,5 тысяч рублей, что уже является положительным моментом.

Как видно из таблицы 5, чистая прибыль на прогнозный период выросла на 35945 тысяч рублей, и установилась на уровне 156060 тысяч рублей (темп прироста составил 29,9 %).

Для успешного развития деятельности необходимо, чтобы рентабельность чистых активов была выше средневзвешенной стоимости капитала, тогда предприятие способно выплатить не только проценты по кредитам и объявленные дивиденды, но и реинвестировать часть чистой прибыли в производство.

На конец прогнозного периода рентабельность собственного капитала равна 12,95 %, что больше показателя средневзвешенной стоимости капитала. Это говорит о том, что предприятие способно выплатить не только проценты по кредитам и объявленные дивиденды, но и реинвестировать часть чистой прибыли в производство.

Рассмотрим, как представленные изменения повлияют на финансовую устойчивость предприятия на прогнозируемый период.

Рассчитаем значение показателей в абсолютном и относительном выражение. Результаты расчетов представим в таблицах 6 и 7.

Как видно из таблицы 6, на прогнозный период финансовую устойчивость ОАО "Брянконфи" по 3-х комплексному показателю можно оценивать как «Абсолютная финансовая устойчивость», так как у предприятия достаточно собственных средств для формирования запасов и затрат.

Анализ финансовой устойчивости по относительным показателям, представленный в таблице 7, говорит о том, что, по представленным в таблице показателям, по сравнению с отчетным периодом (2020 г.) ситуация на ОАО "Брянконфи" в целом улучшилась.

Таблица 6. Прогноз финансовой устойчивости по абсолютным показателям в ОАО «Брянконфи» на 2021 год

Показатель	Отчетный период 2020г	Прогнозный период 2021г	Изменение	
			В абс. выражение	Темп прироста
1. Источники собственных средств	837660	911440	73780	8,8 %
2. Внеоборотные активы	661256	732985	71729	10,8 %
3. Источники собственных средств для формирования запасов и затрат	176404	178455	2051	1,2 %
4. Долгосрочные кредиты и займы	11275	11275	0	0 %
5. Источники собственных средств, скорректированные на величину долгосрочных заемных средств	187679	189730	2051	1,1 %
6. Общая величина источников средств с учетом долгосрочных и краткосрочных заемных средств	187679	189730	2051	1,1 %
7. Величина запасов и затрат, обращающихся в активе	106120	102518	-3602	-3,4 %
8. Излишек источников СОС	70284	75937	5653	8 %
9. Излишек источников собственных средств и долгосрочных заемных источников	81559	87212	5653	6,9 %
10. Излишек общей величины всех источников для формирования запасов и затрат	81559	87212	5653	6,9 %
11. 3-х комплексный показатель финансовой ситуации				
(1)	1	1		
(2)	1	1		
(3)	1	1		
Тип финансовой устойчивости	Абсолютная	Абсолютная		

Показатель «Коэффициент автономии», на прогнозный период составил 0,90. Это выше нормативного значения (0,5) при котором заемный капитал может быть компенсирован собственностью предприятия.

Показатель «Коэффициент отношения заемных и собственных средств», на прогнозный период составил 0,11.

Показатель «Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств», на отчетный период снизился на -0,06.

Показатель «Коэффициент маневренности», на прогнозный период снизился на -0,02 и составил 0,19. Это выше нормативного значения (0,5). Доля основных средств в валюте баланса более 40,0 %.

Показатель «Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными средствами», на прогнозный период увеличился на 0,08 и составил 1,85. Это выше нормативного значения (0,6-0,8). Таким образом, предприятие имеет излишек

собственных средств для формирования запасов и затрат.

Таблица 7. Прогноз финансовой устойчивости по относительным показателям в ОАО «Брянконфи» на 2021 год

Показатель	Отчетный период 2014г	Прогноз-ный период 2015г	Изменение	
			В абс. выр-е	Темп прироста
1. Коэффициент автономии	0,88	0,9	0,02	2,2 %
2. Коэффициент соотношения заёмных и собственных средств (фин.рычаг)	0,13	0,11	-0,02	-18,9 %
3. Коэффициент мобильных и иммобилизованных средств	0,43	0,37	-0,06	-13,2 %
4. Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	7,67	9,46	1,79	23,3 %
5. Коэффициент маневренности	0,21	0,19	-0,02	-6,9 %
6. Коэффициент обеспечения запасов и затрат собственными средствами	1,77	1,85	0,08	4,6 %
7. Коэффициент имущества производственного назначения	0,81	0,83	0,02	2,3 %
8. Коэффициент долгосрочно привлеченных заемных средств	0,01	0,01	0	0 %
9. Коэффициент кредиторской задолженности	89,67 %	88,3 %	-1,4 %	-1,5 %

Заключение

Все вышеизложенное позволяет утверждать, что кредитоспособность предприятия - комплексное понятие, представляющее интерес в первую очередь для самого предприятия, поскольку основано на общих принципах финансовой устойчивости, ликвидности, платежеспособности и рентабельности. Как бы успешно ни работало предприятие, периодически оно нуждается в привлечении заёмных средств: при расширенном воспроизводстве такая потребность возникает чаще всего по поводу приобретения основных фондов, в таком случае кредитование средств производится в капитальные вложения. К сожалению в настоящее время очень редкое предприятие способно работать по такому принципу. В остальных случаях кредитование производится на пополнение оборотных средств предприятия, недостаток в которых — постоянное явление на наших предприятиях. Ввиду этого обстоятельства очень важно постоянно поддерживать показатели кредитоспособности на высоком уровне.

Список литературы:

1. Анисимов Ю., Совершенствование системы управления оборотным капиталом на предприятии // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2017. - № 3, Ч. 2. - С. 804
2. Гончаров А. И., Восстановление платежеспособности предприятия: модель оптимизации структуры // Финансы. 2018 N 10. - С. 68-69
3. Тищенко, А.А. Методы продвижения российских инноваций на международный рынок / А.А. Тищенко, О.М. Симоненкова, Ю.М. Казаков, Л.Б. Филиппова, А.А. Кузьменко. - Текст: непосредственный // В сборнике: Новые информационные технологии в научных исследованиях Материалы XXIII

References:

1. Anisimov Y. Improving the System of Working Capital Management at the Enterprise // RISK: resources, information, supply, competition. – 2017. – no. 3, part 2. – P. 804
2. Goncharov A.I. Restoring the Enterprise Solvency: a Structure Optimization Model // Finance. 2018, no 10. – pp. 68-69
3. Tishchenko, A.A. Metody prodvizheniya rossiyskikh innovatsiy na mezhdunarodnyy rynok / A.A. Tishchenko, O.M. Simonenkova, YU.M. Kazakov, L.B. Filippova, A.A. Kuz'menko. - Tekst: neposredstvennyy//V sbornike: Novyye informatsionnyye tekhnologii v nauchnykh issledovaniyakh Materialy XKHIII Vserossiyskoy

Всероссийской научно-технической конференции студентов, молодых ученых и специалистов. – 2018. – Т. 2 – Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет, с. 39-41. – ISBN: 978-5-7722-0274-6.

4. Kuzmenko A. A., Filippova L.B., Sazonova A.S., Filippov R.A. Intelligent System of Classification and Clusterization of Environmental Media for Economic Systems // Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies 2020 (ICEMT 2020). - Advances in Economics, Business and Management Research, volume 139. - pp. 583-586.

5. Аверченкова, Е.Э. Основы инновационной деятельности предприятия: учебное пособие / Е.Э. Аверченкова, А.С. Сазонова, А.В. Аверченков, А.А. Кузьменко, А.А. Тищенко, Р.А. Филиппов — Москва: ООО «Флинта», 2019. — 162 с. — ISBN: 978-5-9765-4212-9— Текст : непосредственный.

nauchno-tekhnicheskoy konferentsii studentov, molodykh uchenykh i spetsialistov. – 2018. – Т. 2 – Ryazan': Ryazanskiy gosudarstvennyy radiotekhnicheskiy universitet, s. 39-41. –ISBN: 978-5-7722-0274-6.

4. Kuzmenko A. A., Filippova L.B., Sazonova A.S., Filippov R.A. Intelligent System of Classification and Clusterization of Environmental Media for Economic Systems // Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies 2020 (ICEMT 2020). - Advances in Economics, Business and Management Research, volume 139. -pp. 583-586.

5. Averkhenkova, Ye.E. Osnovy innovatsionnoy deyatel'nosti predpriyatiya: uchebnoye posobiye/ Ye.E. Averkhenkova, A.S. Sazonova, A.V. Averkhenkov, A.A. Kuz'menko, A.A. Tishchenko, R.A. Filippov — Moskva:OOO «Flinta», 2019. — 162 s. — ISBN: 978-5-9765-4212-9— Tekst : neposredstvennyy.

Статья поступила в редколлегию 26.04.2021.

Рецензент: канд. техн. наук, доц.,

Брянский государственный технический университет

Сазонова А.С.

Статья принята к публикации 11.05.2021.

Сведения об авторах

Лексикова Ангелина Юрьевна

Программист кафедры «Компьютерные технологии и системы» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Тел.: +7 (4832) 56-49-90

E-mail: m_eva25@mail.ru

Герашенкова Татьяна Михайловна

д.э.н., профессор каф. «Компьютерные технологии и системы» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Тел.: +7 (4832) 56-49-90

E-mail: gerash-tatyana@yandex.ru

Information about authors:

Leksikova A.Yu.

Programmer of the Department “Computer Technologies and Systems” of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education (FSBEI HE) “Bryansk State Technical University”

Тел.: +7 (4832) 56-49-90

E-mail: m_eva25@mail.ru

Gerashenkova T.M.

Doctor of Economics, Professor of the Department “Computer technologies and systems” of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education (FSBEI HE) “Bryansk State Technical University”

Тел.: +7 (4832) 56-49-90

E-mail: gerash-tatyana@yandex.ru