

Мониторинг инновационной среды регионального промышленного предприятия

Юрий А. Саликов,¹ saural@rambler.ru
Елена О. Кулдошина¹

¹ кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронеж. гос. ун-т. инж. технол., пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394066, Россия

Реферат. В сложных современных условиях, характеризующихся высокой экономической нестабильностью и волатильностью, одной из важнейших задач региональных промышленных предприятий является ориентация на устойчивое инновационное развитие, для чего требуется, в свою очередь, создание гибкой, способной к качественным изменениям системы управления. Повышение адаптивности и обретение гибкости в системе управления предприятием невозможно без использования в качестве эффективного управленческого инструментария мониторинга как инновационной среды, так и инновационных процессов на предприятии, позволяющего оценить влияние внутренних и внешних факторов развития организации на ее положение, а также принять решение о своевременном изменении механизма управления предприятием. Инновационное развитие отличается комплексностью, а, следовательно, для осуществления его оперативного управления необходимы механизмы взаимодействия между различными структурными подразделениями, вовлеченными в инновационный процесс. Одним из таких механизмов является мониторинг инновационной среды предприятия. Особенностью мониторинга инновационной среды как инструмента управления инновационным развитием предприятия является концентрация на выявлении тенденций и динамики развития. Суть мониторинга состоит в отслеживании результатов финансовой и хозяйственной деятельности и ее коррекции в рамках планового (проектного) периода. При разработке и реализации стратегии инновационного развития мониторинг выступает механизмом координации действий всех задействованных структурных подразделений хозяйствующего субъекта. Таким образом, мониторинг инновационной среды предприятия можно представить как инструмент устойчивого развития предприятия, и он закладывает основу для осуществления инновационной деятельности компании.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инновационная среда предприятия, мониторинг

Monitoring of innovative environment of regional industrial enterprises

Yuriy A. Salikov,¹ saural@rambler.ru
Elena O. Kuldoshina¹

¹ economic security and the financial monitoring department, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394066, Russia

Summary. In modern conditions of economic instability of one of the major tasks facing the entities of the region creation of a management system, flexible, capable to reorganization, and orientation to sustainable innovative development is. Finding of flexibility is impossible without use of system of monitoring and an assessment of level of innovative development of the entity that allows to estimate influence of internal and external factors of organization development on its provision, and also to make the decision on timely change of the controlling mechanism by the entity. Innovative development differs in complexity, and, therefore, mechanisms of interaction between various structural divisions involved in innovative process are necessary for implementation of its operational management. One of such mechanisms is monitoring of the innovative environment of the entity. Feature of monitoring of the innovative environment as management tool innovative development of the entity is concentration on identification of tendencies and dynamics of development. The essence of monitoring consists in tracking of results of financial and economic activity and its correction within the planning (project) period. In case of development and strategy implementation of innovative development monitoring acts as the mechanism of coordination of actions of all involved structural divisions of an accounting entity. Thus, monitoring of the innovative environment of the entity can be provided as the tool of a sustainable development of the entity, and it lays the foundation for implementation of innovative activities of the company.

Keywords: innovations, innovative development, innovative environment of the entity, monitoring

Введение

В настоящее время во многих развитых и развивающихся странах активно реализуется государственная политика по развитию национальной инновационной системы. Ключевой приоритет инновационной политики предполагает коммерциализацию научных результатов прорывных исследований и разработок, поскольку результаты управленческой деятельности по созданию, внедрению, продвижению на рынок новых товаров и услуг во многом влияют на эффективное функционирование национальной экономики. Применение инструментария стратегического менеджмента в управлении инновационным развитием предприятия объективно обосновано. Внедрение технологических и продуктовых инноваций на предприятии связано с множеством препятствий как внешнего, так и внутреннего характера [5]. Отсутствие при этом стратегического подхода к управлению

инновациями, пренебрежение сферой инновационного развития в пользу других, менее рискованных способов расширения хозяйственной деятельности может привести в итоге к технологическому отставанию и краху всей производственной и коммерческой системы предприятия.

Инновационное развитие, в свою очередь, предполагает, как осуществление процесса освоения инноваций, так и формирование системы факторов и условий, необходимых для его успешного осуществления. При этом восприимчивость общества и организаций к созданию и освоению инноваций во многом зависит от инновационной среды предприятия [2]. Часто инновационная среда – имеет возможность сформироваться и в дальнейшем служить источником инновационного и технологического развития только при наличии комплекса четырех элементов: науки, крупного частного

Для цитирования

Саликов Ю. А., Кулдошина Е. О. Мониторинг инновационной среды регионального промышленного предприятия // Вестник ВГУИИ. 2016. № 3. С. 252–259. doi:10.20914/2310-1202-2016-3-252-259

For citation

Salikov Y. A., Kuldoshina E. O. Monitoring of innovative environment of regional industrial enterprises. *Vestnik VSUET* [Proceedings of VSUET]. 2016. no. 3. pp. 252–259. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2016-3-252-259

капитала, современно оснащенных многопрофильных предприятий, большого числа высококвалифицированных инженеров и рабочих.

Однако данный комплекс отражает, на наш взгляд, лишь её внешний характер, т. к. помимо указанных факторов на тенденции, направленность, активность и темпы инновационного развития существенное воздействие оказывает реальное инновационное состояние предприятия. В этой связи инновационное состояние предприятия и, соответственно, его внутреннюю инновационную среду можно, на наш взгляд, разделить на три основные составляющие [3, 4]:

- финансовую (определяет возможности обеспечения приемлемого уровня финансовой устойчивости предприятия);
- операционную (определяет производственный потенциал предприятия);
- и управленческую деятельность организации (определяет уровень эффективности менеджмента).

В результате исследования нами был осуществлен мониторинг инновационной среды регионального промышленного предприятия (хлебопекарная промышленность) на примере ФООУ-разбиения в соответствии с указанными составляющими [1]. Целью мониторинга являлось определение приоритетных задач и направлений инновационного развития предприятия. При этом структурные компоненты, а также удельный вес каждой составляющей и характеризующих её критериев и определялся экспертным путем с учетом вида экономической деятельности.

На рисунке 1 представлены результаты экспертной оценки выбранных ключевых критериев оценки финансовой составляющей, а в таблице 1 – структура полученного сводного индекса финансового состояния компании, позволяющая наглядно продемонстрировать проблемные области, по которым необходимо затем провести детальное рассмотрение типичных проблем, оказывающих влияние на финансовое благополучие предприятия.

В результате итоговый индекс финансовой составляющей составляет 5,6. Это позволяет сделать выводы о том, что основной проблемой финансовой деятельности предприятия в настоящее время являются низкие показатели рентабельности, что связано с наличием ряда проблем внешнеэкономического характера в отрасли вследствие вступления в ВТО, экономических санкций и политики импортозамещения. Также стоит отметить, что важнейшим принципом поддержания финансовой стабильности предприятия является постоянный контроль за финансовыми показателями.

Состав и соотношение критериев операционной деятельности представлено на рисунке 2. Формирование перечня критериев операционной деятельности предполагает выбор

причинно-следственных связей между выбранными финансовыми и операционными показателями. Применение показателей оценки производственной деятельности позволяет уточнить ее результаты, выявить влияние побочных факторов на показатели объема выпуска продукции. Весовое значение показателей производственной деятельности в операционной составляющей инновационной среды предприятия определено на уровне 30%.

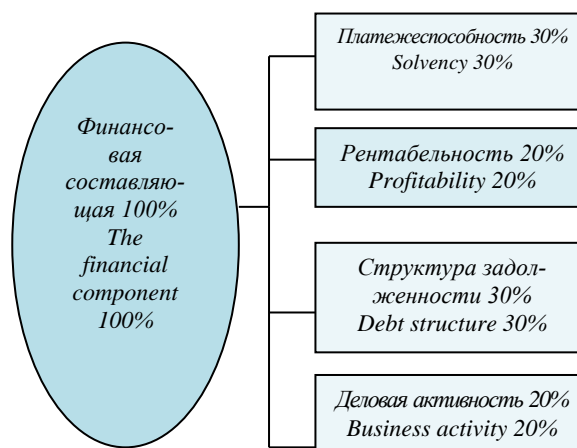


Рисунок 1. Критерии финансовой деятельности

Figure 1. Criteria of financial activities

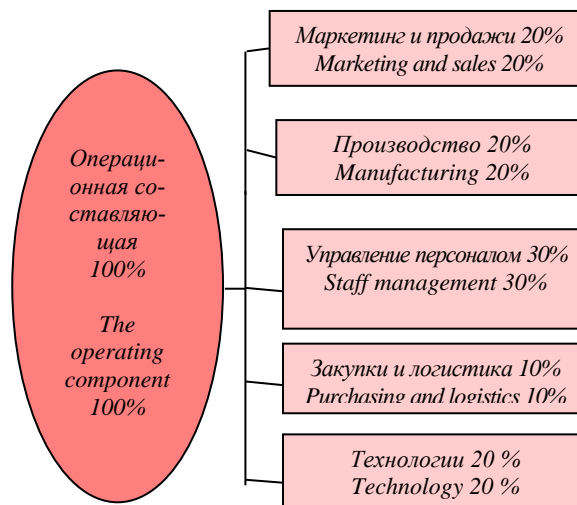


Рисунок 2. Критерии операционной деятельности

Figure 2. Criteria operating activities

Все представленные критерии операционной деятельности являются частью системы мониторинга инновационной среды. Они базируются на расчетной части и опыте экспертов и аналитиков, знающих сильные и слабые места оцениваемого предприятия.

В таблице 2 для предприятия приведен расчет сводного индекса по операционной составляющей. Виден значительный разброс оценок по разным критериям, что в дальнейшем позволит сконцентрировать внимание на наиболее проблемных областях.

Для целей мониторинга управленческой составляющей инновационной среды хозяйствующего субъекта в рамках исследования выделены следующие компоненты (рисунок 3). По результатам мониторинга мощным компонентом управленческой деятельности предприятия является организационное развитие (40%). Это связано с тем, что на предприятии удалось сохранить значительную часть высококвалифицированных рабочих и специалистов, которые составляют интеллектуальный потенциал компании. На предприятии не утрачена преемственность, работает система наставничества. Компания придерживается принципов социальной корпоративной ответственности.

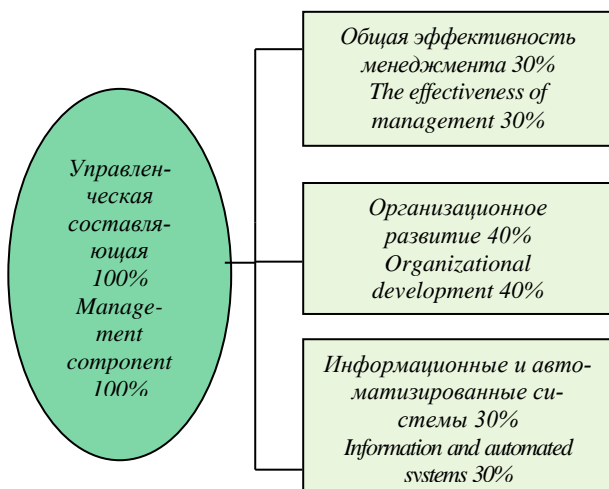


Рисунок 3. Компоненты управленческой составляющей
Figure 3. Components of the management activities

Результаты итоговой экспертной оценки управленческой составляющей инновационной среды анализируемого предприятия представлена в таблице 3 и дают достаточно полное представление о системе управления предприятием.

В таблице 4 соответственно представлена итоговая матрица ФОР-анализа, в которой интегрируются результаты, относящиеся к различным сферам экономики предприятия. При этом результаты проведенной оценки показывают, что в настоящее время наиболее приоритетной является операционная составляющая, включающая в себя все основные бизнес-процессы на предприятии. Управляющая составляющая имеет достаточно высокий индекс, но наименьший удельный вес по сравнению с другими составляющими. Такая ситуация, на наш взгляд, объясняется тем, что система управления носит в целом достаточно установившийся и консервативный характер, однако является определяющим фактором в вопросах обеспечения инновационного развития.

Заключение

С помощью методики мониторинга инновационной среды предприятия на примере регионального предприятия сформирована информационная база практических рекомендаций для принятия различных стратегических решений, направленных на повышение качества инновационной среды и уровня инновационного развития предприятия в целом.

В частности, в области управления инновационным развитием предприятию необходима разработка системы регулярного менеджмента инноваций, учитывающего условия современного рынка и содержащего в себе более детальную информацию о будущих целях и видении предприятием своего положения.

Руководству и менеджерам предприятия необходимо учитывать все факторы, оказывающие влияние на инновационную среду, представить возможные направления расширения, диверсификации, интеграции, подробно обозначить экономическую эффективность данных процессов.

Регулярное управление должно не только детализировать указанные существующие цели и задачи, но и обозначить промежуточные показатели, пути их достижения, представить качественные характеристики для каждой поставленной цели.

Важной задачей является формирование программы мотивации персонала. Проведение оценки эффективности сотрудников службы развития, чьи профессиональные обязанности лежат в сфере маркетинга и стратегического планирования, позволит выявить проблемные ситуации и найти пути их решения. Сотрудники, имеющие низкую трудовую эффективность, должны быть заменены на более квалифицированный персонал. Кроме того, целесообразно привлечение аутсорсинговых партнеров, которые помогут повысить квалификацию основного персонала и более эффективно представить конкурентные позиции компании на рынке.

В современных условиях динамичного рынка необходимо заранее предугадывать будущие пожелания клиента и уметь представлять особый, отличный от возможных других предложений товар. Необходимо суметь отличиться от конкурентов – предложить продукт, обладающий большей ценностью для данного потребителя. Поэтому возможность такого маневра имеет сравнимую значимость с каждым из уже оцененных критериев.

В целом, реализация представленных задач позволит предприятию не только укрепить конкурентные позиции, но и повысить собственную деловую репутацию.

Таблица 1.

Структура сводного индекса финансовой составляющей инновационной среды предприятия

Table 1.

Structure of the composite index of the financial component of the innovative environment of the enterprise

Финансовая составляющая инновационной среды The financial component of the innovative environment								Факторы Factors	
30% Платежеспособность 30% Solvency			20% Рентабельность 20% of the profitability	30% Структура задолженности 30% debt structure			20% деловая активность 20% of business activity		
коэффициент текущей ликвидности the current ratio	Коэффициент обеспеченности собственными ОС The ratio of its own OS	Коэффициент автономии The coefficient of autonomy	рентабельность продаж, % the profitability of sales, %	коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности the coefficient of accounts receivable turnover	доля просроченной дебиторской задолженности the share of overdue receivables	доля просроченной кредиторской задолженности the share of overdue accounts payable	коэффициент оборачиваемости активов asset turnover ratio	Критерии Criteria	
28%	37%	35%	100%	30%	35%	35%	100%		Баллы Points
2–3.	0,25–0,5	0,7–0,8	>20	>12	0	0	>2	10	
1,7–2,0	0,15–0,25	0,8–0,9	15–20	10–12	<5	0	1,5–2	9	
>3	>0,5	>0,9	12–15	9–10	<10	0	1,3–1,5	8	
1,5–1,7	0,1–0,15	0,6–0,7	10–12	8–9	10–12	<5	1,2	7	
1,3–1,5	0,05–0,1	0,5–0,6	8–10	7–8	12–15	5–10	1,1	6	
1,2–1,3	0–0,05	0,5	5–8	6–7	15–20	10–15	1	5	
1,0–1,2	(–0,1)–0	0,4	3–5	5–6	20–25	15–20	0,9	4	
0,8–1,0	(–0,3)–(–0,1)	0,3	1–2	4–5	25–30	20–25	0,6–0,8	3	
0,5–0,8	(–0,7)–(–0,3)	0,2	0	3–4	30–35	25–30	0,4–0,6	2	
0,3–0,5	(–1)–(–0,7)	0,1	(–1)–(–3)	2–3	35–40	30–40	0,2–0,4	1	
<0,3	←1	<0,1	–3	<2	>40	>40	<0,2	0	
1,23	0,08	0,4	0,38	6,05	0,007	0,22	1,29	значения критериев the values of the criteria	
5	6	4	2	5	9	7	8	набранные баллы scores	
5,0			2,0	7,1			8	индекс index	
5,6								итоговый индекс the final index	

Структура сводного индекса операционной составляющей инновационной среды предприятия

Таблица 2.

Structure of the composite index of the operating component of the innovation environment of the enterprise

Table 2.

Операционная составляющая инновационной среды / The operating component of the innovative environment																						Факторы Factors	Критерии Criteria
30% маркетинг и продажи / 30% marketing and sales							30% производство / 30% production						20% управление персоналом 20% personnel management				15% закупки и логистика 15% purchasing and logistics		5% технологии 5% technology				
Работа с конкурентами / Work with competitors	Работа с потребителями / Work with customers	Производственная программа / Production program	Доля рынка / Market share	Оборачиваемость готовой продукции / Turnover of finished products	Своевременность поставок / Timely deliveries	Стабильность клиентской базы / The stability of the customer base	Ритмичность / Rhythm	Качество продукции / The quality of the products	Состояние ОПФ / Status OPF	Сменность оборудования / Shift equipment	Эффективность вспомогательного производства / The effectiveness of auxiliary	Затраты на рубль продукции / The costs per ruble of products	Возраст персонала / Age staff	Текущая кадров / Turnover	Обучение персонала / Staff training	Уровень средней заработной платы / The average level of wages	Оборачиваемость запасов / Inventory turnover	Цена поставщиков / Price suppliers	Экономический эффект / The economic effect	Доля новых технологий / The share of new technologies			
15%	15%	20%	10%	12%	13%	15%	10%	20%	25%	10%	10%	25%	30%	25%	25%	20%	50%	50%	50%	50%			
			x		x					x											10		
x				x		x					x		x						x		9		
	x	x												x	x	x		x			8		
																	x			x	7		
																					6		
																					5		
									x			x									4		
								x													3		
																					2		
																					1		
																					0		
9	8	8	10	9	10	9	2	3	4	10	9	4	9	8	8	8	7	8	9	7	баллы points		
8,9							4,7						8,3				7,5		8		индекс index		
7,68		итоговый индекс / final index																					

Оценка управленческой составляющей инновационной среды предприятия

Таблица 3.

Table 3.

Evaluation of the management component of the innovative environment of the enterprise

Управленческая составляющая инновационной среды/ The management component of the innovation environment									
30% эффективность менеджмента/ 30% management effectiveness					40% организационное развитие / 40% organizational development			30% информационные и автоматизированные системы/ 30% information and automation systems	Факторы / factors
производительность productivity	конкуренция competition	возраст менеджеров managers age	уровень сложности приема-увольнения сотрудников/ difficulty of reception and dismissal of employees	соотношение управленческого персонала / ratio of administrative staff	организационная структура предприятия / organizational structure of the enterprise	уровень доверия менеджменту / management level of trust	косвенные признаки / indirect signs	уровень информационных систем / level of information systems	Критерии / criteria
25%	20%	20%	15%	15%	80%	10%	10%	100%	
								x	10
									9
			x						8
x					x	x			7
		x							6
	x								5
									4
				x					3
									2
									1
									0
7	5	6	8	3	7	7	9	10	набранные баллы/ scored points
5,55					7,2			10	индекс / index
7,5									итоговый индекс / final index

Итоговая матрица ФОУ-анализа предприятия

Таблица 4.

Resulting matrix of FOU-enterprise analysis

Table 4.

Составляющие инновационной среды Components of the innovative environment											Типы состоя- ния инноваци- онной среды The types of sta- tus of the inno- vative environ- ment		
Финансовая составляющая 30% The financial component 30%				Операционная составляющая 45% The operating component 45%				Управленческая составляющая 25% Management component 25%					
Платежеспособ- ность Solvency	Рентабель- ность Profitability	Структура за- долженности Debt structure	Деловая актив- ность Business activity	Марке- тинг и продажи Marketing and sales	Производ- ство Production	Управле- ние персо- налом Personnel managem- ent	Закупки и логистика Purchasing and logis- tics	Техноло- гии Technolo- gy	Эффектив- ность ме- неджмента The effective- ness of man- agement	Организа- ционное разви- тие Organizational development		ИТ	
30%	20%	30%	20%	20%	20%	30%	10%	20%	30%	40%	30%		
				8,9			8,3					10,0	Благоприятная Favorable
			8,0				7,5	8,0					Неустойчивая Unstable
		7,1							5,6	7,2			
5,0					4,7								Неблагоприят- ная Adverse
	2,0												Кризисная Crisis
5,6				7,6				7,8				Индекс Index	
7,1											Итоговый индекс Final index		

ЛИТЕРАТУРА

1 Конаныхина О.В. Формирование системы управления инновационным климатом региона // Вестник АГТУ. 2010. № 2. С. 184–189.

2 Саликов Ю.А., Гончарова И.А., Исаенко М.И. Финансовые и организационные меры поддержки развития инновационно-активных предприятий // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2014. № 3. С. 67–75.

3 Morkovina S.S., Drapalyuk M.V., Evlakov P.M., Safonova N.A. Innovational mechanisms of biotechnologies support in forest sector for providing economic security of the state // Asian Social Science. 2015. V. 11. № 20. P. 41–48.

4 Саликов Ю.А., Кулдошина Е.О. Анализ инновационной среды промышленного предприятия // Вестник ВГУИТ. 2016. № 1. С. 233–236.

5 Khorev A.I., Salikov Y.A., Serebryakova N.A. Conceptual features of the balanced development of business organizations // Asian Social Science. 2015. V. 11. № 20. P. 22–28.

6 Golovina T.A., Polyaniin A.V., Kokorev K.V. The development of innovative management on the principles of business partnership // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2016. V. 56. №8. P. 163-170.

7 Kremer K.I., Sabetova T.V. Implementation of the non-profitable marketing principles in electronic auctions for public procurement // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2016. V. 56. №8. P. 152-162.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Юрий А. Саликов д. э. н., профессор, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, saural@rambler.ru

Елена О. Кулдошина магистр, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия.

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Юрий А. Саликов консультация в ходе исследования

Елена О. Кулдошина написала рукопись, корректировала её до подачи в редакцию и несёт ответственность за плагиат

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 25.07.2016

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 25.08.2016

REFERENCES

1 Konanykhina O.V. Formation of system of management of innovation climate of the region. Vestnik AGTU [Proceedings of ASTU] 2010, no. 2, pp. 184–189. (in Russian)

2 Salikov Yu. A., Goncharova I.A., Isaenko M.I. Financial and organizational support of development of innovative enterprises. Tekhnologii pishchevoi I pererabatyvayushchei promyshlennosti APK – produkty zdravogo pitaniya [Technologies of food and processing industry of AIC – healthy food] 2014, no. 3, pp. 67–75. (in Russian)

3 Morkovina S.S., Drapalyuk M.V., Evlakov P.M., Safonova N.A. Innovational mechanisms of biotechnologies support in forest sector for providing economic security of the state. Asian Social Science, 2015, vol. 11, no. 20, pp. 41–48.

4 Salikov Yu.A., Kuldoshina E.O. Analysis of innovative environment of industrial enterprises. Vestnik VGUIT [Proceedings of VSUET] 2016, no. 1, pp. 233–236. (in Russian)

5 Khorev A.I., Salikov Y.A., Serebryakova N.A. Conceptual features of the balanced development of business organizations. Asian Social Science, 2015, vol. 11, no. 20, pp. 22–28.

6 Golovina T.A., Polyaniin A.V., Kokorev K.V. The development of innovative management on the principles of business partnership. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, 2016, vol. 56, no.8, pp. 163-170.

7 Kremer K.I., Sabetova T.V. Implementation of the non-profitable marketing principles in electronic auctions for public procurement. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, 2016, vol. 56, no. 8, pp. 152-162.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Yuriy A. Salikov doctor of economic sciences, professor, department of economic security and the financial monitoring department, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, @mail.ru

Elena O. Kuldoshina master student, department of economic security and the financial monitoring department, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia.

CONTRIBUTION

Yuri A. Salikov consultation during the study

Elena O. Kuldoshina wrote the manuscript, correct it before filing in editing and is responsible for plagiarism

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 7.25.2016

ACCEPTED 8.25.2016