

Ларченко Ю. Г.
Yu. G. Larchenko

ОЦЕНКА РЕПУТАЦИОННОГО РИСКА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

ASSESSMENT OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE REPUTATIONAL RISK

Ларченко Юлия Геннадьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры проектирования, управления и разработки информационных систем Комсомольского-на-Амуре государственного университета (Россия, Комсомольск-на-Амуре). E-mail: l_uliya_g@mail.ru.

Yulia G. Larchenko – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Design, Management and Development of Information Systems, Komsomolsk-na-Amure State University (Russia, Komsomolsk-on-Amur). E-mail: l_uliya_g@mail.ru.

Аннотация. В статье рассматривается деловая репутация промышленного предприятия (АО «Полиметалл») как один из элементов нематериальных активов субъекта предпринимательской деятельности, влияющих на его стоимость. В этой связи актуальной и практически значимой задачей исследования является расчёт индекса деловой репутации, а также риска её утраты. Методологической базой исследования является ГОСТ Р 66.0.01-2017 «Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Общие положения, требования и руководящие принципы». Методика, изложенная в стандарте, адаптирована с учётом специфики деятельности предприятия и наличия исходных данных. В основе стандарта предусмотрено использование сбалансированной системы показателей [3], направленной на комплексную оценку деловой репутации предприятия по следующим факторам: финансовые ресурсы, материально-технические ресурсы, трудовые ресурсы, опыт работы, репутация и управление процессами. По каждой группе факторов определяется индекс как средневзвешенная оценка балльных значений единичных показателей и коэффициентов их весомости. В результате проведённого анализа вычисляется интегральный показатель деловой репутации предприятия как сумма произведений групповых индексов и коэффициентов их значимости.

Summary. The article considers the business reputation of an industrial enterprise (JSC «Polymetal») as one of the elements of intangible assets of a business entity that affects its value. In this regard, the actual and practically significant task of the study is the calculation of the business reputation index, as well as the risk of its loss. The methodological basis of the study is GOST R 66.0.01-2017 «Evaluation of the experience and business reputation of business entities. National system of standards. General provisions, requirements and guidelines». The methodology set out in the standard is adapted taking into account the specifics of the enterprise's activities and the availability of initial data. The standard provides for the use of a balanced scorecard [3], aimed at a comprehensive assessment of the business reputation of an enterprise by the following factors: financial resources, material and technical resources, labor resources, work experience, reputation and process management. For each group of factors, the index is determined as a weighted average of the scores of individual indicators and their weighting coefficients. As a result of the analysis, an integral indicator of the enterprise's business reputation is calculated as the sum of the products of group indices and their significance coefficients.

Ключевые слова: репутационный риск, опыт, факторы, значимость, индекс, корреляция, предприятие.

Key words: reputational risk, experience, factors, significance, index, correlation, enterprise.

УДК 65.011

Согласно ГОСТ Р 66.0.01-2017, оценка опыта и деловой репутации организации рассчитывается по формуле [1]

$$R = \sum_{i=1}^n q_i * \omega_i, \quad (1)$$

где R – индекс деловой репутации; q_i – индекс по i -й группе факторов; ω_i – весовые коэффициенты значимости i -го фактора; n – количество факторов (в работе $n = 6$).

В работе принято допущение, что все весовые коэффициенты в расчёте интегрального показателя деловой репутации являются равнозначными. Поэтому формула (1) примет вид

$$R = \frac{1}{6} \sum_{i=1}^n q_i. \quad (2)$$

В свою очередь значения групповых индексов также находятся по формуле средневзвешенных единичных показателей (субфакторов), их формирующих:

$$q_i = \sum_{j=1}^m \lambda_{ij} * b_{ij},$$

где λ_{ij} – коэффициент значимости j -го показателя в i -й группе факторов; b_{ij} – балльная оценка j -го показателя в i -й группе факторов; m – количество субфакторов в i -й группе факторов.

Формулы расчётов основных единичных показателей представлены в табл. 1 [1; 4; 8; 9; 10; 11].

Таблица 1

Характеристика основных единичных показателей

Показатель	Характеристика показателя
Финансовая автономия	Отношение собственного капитала и суммарных активов
Финансовая устойчивость	Отношение суммы собственного капитала и долгосрочных обязательств к суммарным активам
Ликвидность (см. прим. 1)	Отношение активов (наиболее ликвидных) и краткосрочных обязательств
Рентабельность	Отношение прибыли до налогообложения к средней величине активов
Обеспеченность оборотными средствами	Отношение собственных оборотных средств и оборотных активов
Износ основных средств	Отношение суммы амортизации к первоначальной стоимости основных средств
Риск банкротства	Отношение суммы запасов и НДС, активов (наиболее ликвидных) и краткосрочных обязательств к суммарным активам
Стаж работы сотрудников (для руководящего состава)	Отношение среднего стажа работы руководящего состава к нормативному стажу (установлен на уровне 5 лет)
Постоянство сотрудников	Доля работников, имеющих стаж непрерывной работы более 1 года
Квалификация сотрудников (внутрикорпоративное обучение)	Доля сотрудников, прошедших повышение квалификации/переподготовку в течение отчётного года
Количество соглашений о сотрудничестве	Отношение подписанных в течение года соглашений о сотрудничестве к нормативному значению (принят равным 30)
Публикуемость отчётов об устойчивом развитии	Отношение суммарного количества опубликованных отчётов на конец отчётного года к количеству лет публикации начиная с даты принятия решения о начале публикации отчётов
Арбитражная практика	Отражает количество нарушений договорных обязательств перед заказчиками и контрагентами, установленных решениями судов

Коэффициенты значимости субфакторов определяются по формуле

$$\lambda_{ij} = \frac{1}{\sum_{j=1}^m |r_j| * \sum_{j=1}^m \frac{1}{\sum_{j=1}^m |r_j|}},$$

где r_j – коэффициент парной корреляции между j -м и остальными субфакторами i -й группы.

Далее рассмотрим балльную методику расчёта единичных показателей.

Каждый фактор оценивается в баллах от 0 до 1 в зависимости от диапазона, в котором находится фактическое значение конкретного показателя. Верхняя и нижняя границы диапазонов устанавливаются на основе среднего значения соответствующего показателя (μ) и среднего квадратического отклонения (σ). При этом количество интервалов определяется исходя из величины размаха между максимальным и минимальным значением показателя [1].

В табл. 2 представлена методика оценки единичных показателей по всем видам факторов применительно к анализируемому объекту исследования (АО «Полиметалл») с учётом принятого количества интервалов.

В работе для балльной оценки субфакторов установлено четыре интервала: $[\mu - 2\sigma; \mu - \sigma]$, $[\mu - \sigma; \mu]$, $[\mu; \mu + \sigma]$, $[\mu + \sigma; \mu + 2\sigma]$.

Таблица 2

Оценка субфакторов

Оценка субфактора, балл	0,25		0,50		0,75		1,00	
Диапазон значений показателей	$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$

В итоге по формуле (1) или (2) рассчитывается индекс деловой репутации предприятия, оптимальное значение которого 1. Риск потери деловой репутации измеряется как отклонение фактического значения индекса от оптимального значения.

Проведём оценку деловой репутации АО «Полиметалл» за 2017 – 2021 годы. В табл. 3-8 проведена оценка субфакторов и определены интервалы попадания их фактических значений [6; 12].

Таблица 3

Фактор «Финансовые ресурсы»

Субфактор	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Финансовая автономия	0,428	0,456	0,463	0,364	0,418
Финансовая устойчивость	0,822	0,867	0,904	0,890	0,932
Ликвидность	0,455	0,611	0,587	0,900	0,168
Рентабельность	0,225	0,320	0,150	0,111	0,142

Таблица 4

Фактор «Материально-технические ресурсы»

Субфактор	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Обеспеченность оборотными средствами	0,406	0,540	0,637	0,654	0,719
Износ (амортизация) основных средств	0,069	0,075	0,090	0,094	0,094
Риск банкротства	0,477	0,457	0,384	0,474	0,486

Таблица 5

Фактор «Трудовые ресурсы»

Субфактор	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Стаж работы сотрудников (руководящего состава) (определяется относительно норматива, равного 5 лет)	0,78	0,71	0,68	1,05	0,69
Постоянство сотрудников	0,67	0,75	0,78	0,76	0,72
Квалификация сотрудников (внутрикорпоративное обучение)	0,52	0,63	0,88	0,62	0,63
Удовлетворённость сотрудников	0,77	0,84	0,84	0,81	0,82

Таблица 6

Фактор «Опыт работы»

Субфактор (x)	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Количество соглашений о сотрудничестве (определяется относительно норматива, равного 30)	1,23	1,10	1,10	1,13	1,00
Публикуемость отчётов об устойчивом развитии	0,786	0,769	0,750	0,727	0,700

Таблица 7

Фактор «Репутация»

Субфактор	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Социальные инвестиции, млн долларов	19,97	17,90	15,15	10,09	11,77
Наличие сайта	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Арбитражная практика	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Таблица 8

Фактор «Управление процессами»

Субфактор	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Сертифицированная система менеджмента	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Документированное управление качеством	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Далее проведена балльная оценка субфакторов (см. табл. 9-13).

Таблица 9

Оценка фактора «Финансовые ресурсы»

Субфактор	Среднее значение μ	Стандартное отклонение σ	Диапазон значений					
			$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$
			Диапазон оценки, балл					
			0,25		0,50		0,75	
Финансовая автономия	0,426	0,039	0,347	0,387	0,387	0,426	0,426	0,465
Финансовая устойчивость	0,883	0,041	0,801	0,842	0,842	0,883	0,883	0,924
Ликвидность	0,544	0,266	0,013	0,279	0,279	0,544	0,544	0,810
Рентабельность	0,190	0,084	0,021	0,106	0,106	0,190	0,190	0,274
Субфактор	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$	Оценка, балл					
	1,00		2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	
Финансовая автономия	0,465	0,504	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	
Финансовая устойчивость	0,924	0,966	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	
Ликвидность	0,810	1,076	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	
Рентабельность	0,274	0,358	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	

Таблица 10

Оценка фактора «Материально-технические ресурсы»

Субфактор	Среднее значение μ	Стандартное отклонение σ	Диапазон значений					
			$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$
			Диапазон оценки, балл					
			0,25		0,50		0,75	
Обеспеченность оборотными средствами	0,591	0,122	0,348	0,470	0,470	0,591	0,591	0,713
Износ основных средств	0,084	0,012	0,061	0,073	0,073	0,084	0,084	0,096
Риск банкротства	0,456	0,041	0,373	0,414	0,414	0,456	0,456	0,497
Субфактор	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$	Оценка, балл					
	1,00		2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	
Обеспеченность оборотными средствами	0,713	0,835	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	
Износ основных средств	0,096	0,108	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	
Риск банкротства	0,497	0,539	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	

Таблица 11

Оценка фактора «Трудовые ресурсы»

Субфактор	Среднее значение μ	Стандартное отклонение σ	Диапазон значений					
			$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$
			Диапазон оценки, балл					
			0,25		0,50		0,75	
Стаж работы сотрудников	0,781	0,155	0,471	0,626	0,626	0,781	0,781	0,936
Постоянство сотрудников	0,733	0,042	0,650	0,692	0,692	0,733	0,733	0,775
Квалификация сотрудников	0,656	0,136	0,384	0,520	0,520	0,656	0,656	0,792
Удовлетворённость сотрудников	0,816	0,029	0,758	0,787	0,787	0,816	0,816	0,845
Субфактор	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$	Оценка, балл					
	1,00		2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	
Стаж работы сотрудников	0,936	1,091	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	
Постоянство сотрудников	0,775	0,817	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	
Квалификация сотрудников	0,792	0,928	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	
Удовлетворённость сотрудников	0,845	0,874	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	

Все субфакторы фактора «Управление процессами» фактически имеют значение 1 балл, что не требует расчёта среднего отклонения. Коэффициенты весомости каждого субфактора по фактору «Репутация» примем равными 0,333, а по факторам «Опыт работы» и «Управление процессами» – 0,5. Коэффициенты весомости по факторам: финансовые ресурсы, материально-технические ресурсы, трудовые ресурсы отображены в табл. 14-16.

Таблица 12

Оценка фактора «Опыт работы»

Субфактор	Среднее значение μ	Стандартное отклонение σ	Диапазон значений					
			$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$
			Диапазон оценки, балл					
			0,25		0,50		0,75	
Количество соглашений о сотрудничестве	1,113	0,084	0,946	1,030	1,030	1,113	1,113	1,197
Публикуемость отчётов об устойчивом развитии	0,746	0,034	0,679	0,713	0,713	0,746	0,746	0,780
Субфактор	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$	Оценка, балл					
	1,00		2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	
Количество соглашений о сотрудничестве	1,197	1,281	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	
Публикуемость отчётов об устойчивом развитии	0,780	0,814	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	

Таблица 13

Оценка фактора «Репутация»

Субфактор	Среднее значение μ	Стандартное отклонение σ	Диапазон значений					
			$\mu - 2\sigma$	$\mu - \sigma$	$\mu - \sigma$	μ	μ	$\mu + \sigma$
			Диапазон оценки, балл					
			0,25		0,50		0,75	
Социальные инвестиции	14,98	4,11	6,75	10,86	10,86	14,98	14,98	19,09
Наличие сайта	1,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Арбитражная практика	1,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Субфактор	$\mu + \sigma$	$\mu + 2\sigma$	Оценка, балл					
	1,00		2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	
Социальные инвестиции	19,09	23,20	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	
Наличие сайта	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Арбитражная практика	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Таблица 14

Расчёт показателей весомости субфакторов «Финансовые ресурсы»

Коэффициент корреляции	Финансовая автономия	Финансовая устойчивость	Ликвидность	Рентабельность	Коэффициент весомости
Финансовая автономия	1,00	-0,10	-0,37	0,59	0,218
Финансовая устойчивость	-0,10	1,00	-0,24	-0,57	0,254
Ликвидность	-0,37	-0,24	1,00	-0,07	0,341
Рентабельность	0,59	-0,57	-0,07	1,00	0,188
Итого	-	-	-	-	1,00

Таблица 15

Расчёт показателей весомости субфакторов «Материально-технические ресурсы»

Коэффициент корреляции	Обеспеченность оборотными средствами	Износ основных средств	Риск банкротства	Коэффициент весомости
Обеспеченность оборотными средствами	1,00	0,96	-0,11	0,159
Износ (амортизация) основных средств	0,96	1,00	-0,13	0,156
Риск банкротства	-0,11	-0,13	1,00	0,685
Итого	-	-	-	1,00

Таблица 16

Расчёт показателей весомости субфакторов «Трудовые ресурсы»

Коэффициент корреляции	Стаж работы сотрудников	Постоянство сотрудников	Квалификация сотрудников	Удовлетворённость сотрудников	Коэффициент весомости
Стаж работы сотрудников	1,00	0,08	-0,33	-0,34	0,448
Постоянство сотрудников	0,08	1,00	0,78	0,87	0,194
Квалификация сотрудников	-0,33	0,78	1,00	0,72	0,184
Удовлетворённость сотрудников	-0,34	0,87	0,72	1,00	0,174
Итого	-	-	-	-	1,00

В табл. 17-18 представлен расчёт групповых индексов и интегрального показателя АО «Полиметалл» в предметной области исследования.

Таблица 17

Расчёт групповых индексов деловой репутации

Групповой индекс	Значение				
	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Финансовые ресурсы	0,538	0,733	0,703	0,679	0,542
Материально-технические ресурсы	0,593	0,671	0,407	0,750	0,790
Трудовые ресурсы	0,362	0,592	0,732	0,773	0,543
Опыт работы	1,000	0,625	0,625	0,625	0,250
Репутация	1,000	0,917	0,917	0,750	0,833
Управление процессами	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Таблица 18

Расчёт интегрального показателя деловой репутации и риска утраты

Показатель	Значение				
	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.
Индекс деловой репутации	0,749	0,756	0,731	0,763	0,660
Риск потери деловой репутации	0,251	0,244	0,269	0,237	0,340

По итогам проведённого анализа деловой репутации АО «Полиметалл» можно заключить следующее:

1. Деловая репутация предприятия за 2017 – 2021 годы колеблется незначительно (в диапазоне 0,7-0,8). При этом оптимальное значение не достигается. Это объясняется в первую очередь снижением групповых индексов по факторам: финансовые, материально-технические и трудовые ресурсы. В свою очередь отрицательная динамика этих групповых факторов обусловлена значительными инвестициями в развитие производства и активным внедрением передовых технологий. Кроме этого, сложившаяся эпидемиологическая ситуация в стране негативно сказалась на кадровой политике предприятия. Таким образом, в краткосрочном периоде риск потери деловой репутации предприятия несколько увеличился. Вместе с тем сохраняется перспектива упрочнения позиции предприятия на рынке в долгосрочной перспективе.

2. Результаты анализа могут быть пересмотрены при изменении принятых в работе ограничений и допущений, а также методики определения факторов / субфакторов и их весовых коэффициентов [2; 5; 7; 13; 14; 15].

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р 66.0.01-2017. Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Общие положения, требования и руководящие принципы = Evaluation of experience and business reputation of enterprises. The national system of standards. General principles, requirements and guidelines: издание официальное: утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 ноября 2017 г. № 1795-ст: взамен ГОСТ Р 66.0.01-2015: дата введения 2018-05-01 / разработан НП «Национальный центр «СпецРесурс» // АО «Кодекс», 2022. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200157737> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.
2. ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска = Risk management. Risk assessment technologies: издание официальное: утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2019 г. № 1405-ст: взамен ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011: дата введения 2020-03-01 // АО «Кодекс», 2022. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200170253> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.
3. Международный стандарт интегрированной отчетности // IFRS Foundation, 2022. – URL: https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK.docx_en-US_ru-RU.pdf (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.
4. Алафишвили, А. Д. Деловая репутация как определяющий фактор стоимости бизнеса / А. Д. Алафишвили, Т. Н. Батова // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 4-1. – С. 99-103.
5. Кизиль, Е. В. Регулирование развития региональных социально-экономических систем: методологический аспект / Е. В. Кизиль // Учёные записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. – 2018. – № III-2 (35). – С. 96-99.
6. Ларченко, Ю. Г. Рентабельность собственного капитала как интегральный показатель экономической эффективности предприятия / Ю. Г. Ларченко, В. П. Котляров // Учёные записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. – 2022. – № II-2 (58). – С. 96-102.
7. Усанов, И. Г. Трансформационный менеджмент: формы преобразования бизнеса / И. Г. Усанов, Г. И. Усанов // Учёные записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. – 2022. – № IV-2 (62). – С. 124-130.
8. Щербакова, Е. В. Инструментарий оценивания рисков потери деловой репутации предприятия / Е. В. Щербакова // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – 2022. – № 2 (56). – С. 208-214.
9. Якимова, В. А. Формирование и оценка инвестиционно-репутационного капитала предприятия / В. А. Якимова // Финансы: теория и практика. – 2021. – Т. 25. – № 4. – С. 64-81.
10. alt-invest.ru: сайт. – Москва, 2004. – URL: <https://www.alt-invest.ru/lib/eva/> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.
11. audit-it.ru: Ваш финансовый аналитик: сайт. – Калининград, 1999. – URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.

12. polymetalinternational.com: АО «Полиметалл»: сайт. – Санкт-Петербург, 2021. – URL: <https://www.polymetalinternational.com> (дата обращения: 25.10.2022). – Текст: электронный.
13. Arild Wæraas, Dag Yngve Dahle When reputation management is people management: Implications for employee voice, *European Management Journal*, Volume 38, Issue 2, 2020, P. 277-287. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.08.010>.
14. Kalyan Prasad Das, Susmita Mukhopadhyay, Damodar Suar Enablers of workforce agility, firm performance, and corporate reputation, *Asia Pacific Management Review*, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.01.006>.
15. Zezhong Hao, Xiuwu Zhang, Jiangying Wei Research on the effect of enterprise financial flexibility on sustainable innovation, *Journal of Innovation & Knowledge*, Volume 7, Issue 2, 2022, 100184. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100184.14>.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Показатель исключен из ГОСТ Р 66.0.01-2017, но в данной работе применяется.