

Илья Маркович Цало

*кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности
Южно-Уральского государственного университета,
г. Челябинск, tcaloim@susu.ru*

Анастасия Сергеевна Шишкова

*студентка специальности «Экономическая безопасность»
Южно-Уральского государственного университета,
г. Челябинск, nastyasonar18@gmail.ru*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

Аннотация. В статье рассмотрена взаимосвязь между уровнем экономической безопасности и конкурентоспособностью компании на примере строительной организации ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО». На основе модели, предложенной В.В. Криворотовым и соавторами, проведен анализ динамики ключевых коэффициентов конкурентоспособности за 2020-2024 гг. Показана слабая положительная связь между показателями экономической безопасности и интегральным коэффициентом конкурентоспособности на основе расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Сделаны выводы о необходимости комплексного подхода к управлению внутренними и внешними факторами устойчивости компании.

Ключевые слова: связанная ранговая корреляция, конкурентоспособность, экономическая безопасность предприятия.

Ilya Markovich Tsalo

*Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Economics
security of South Ural State University, Chelyabinsk, tcaloim@susu.ru*

Anastasia Sergeevna Shishkova

*Student of the specialty "Economic Security" of the South Ural State University,
Chelyabinsk, nastyasonar18@gmail.ru*

DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC SECURITY INDICATORS AND A DYNAMIC MODEL FOR DETERMINING A COMPANY'S COMPETITIVENESS

Abstract. The article examines the relationship between the level of economic security and the competitiveness of the company using the example of the construction company LLC "GOLOS.STROYTELSTVO". Based on the model proposed by V.V. Krivorotov and co-authors, the dynamics of key competitiveness coefficients for 2020-2024 has been analyzed. A weak positive relationship between economic security indicators and the integral coefficient of competitiveness is shown based on the calculation of Spearman's rank correlation coefficient. Conclusions are drawn about the need for an integrated approach to managing internal and external factors of the company's sustainability.

Keywords: related rank correlation, competitiveness, economic security of the enterprise.

Современные условия хозяйствования требуют от строительных организаций не только высокой рыночной адаптивности, но и устойчивости внутренней структуры. Одним из важнейших факторов устойчивого развития является экономическая безопасность, определяющая способность компании противостоять внутренним и внешним угрозам. Наряду с этим, конкурентоспособность компании отражает ее рыночное положение и способность успешно функционировать в условиях конкуренции. Цель настоящего исследования — опреде-

литель, существует ли взаимосвязь между показателями экономической безопасности и уровнем конкурентоспособности на примере компании ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО» на основе динамической модели.

Экономическая безопасность предприятия — это состояние, при котором организация способна эффективно использовать свои ресурсы для обеспечения устойчивого функционирования, защиты от внутренних и внешних угроз и достижения своих целей в условиях конкурентной рыночной среды [1]. Этот термин охватывает устойчивость, независимость и способность компании предотвращать и адаптироваться к кризисным ситуациям.

ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО» — динамично развивающаяся строительная компания, основанная в 2017 году. Компания специализируется на строительстве жилых и нежилых зданий и ведет свою деятельность в Челябинской области, с расширением на такие города, как Санкт-Петербург и Екатеринбург. Основной вид деятельности компании — это возведение качественных жилья и инфраструктурных объектов.

В качестве методического подхода к оценке экономической безопасности предприятия была выбрана методика Запорожцевой Л.А. [2] — данная методика базируется на основе трех показателей: уровень благонадежности контрагентов, уровень кадровой безопасности, уровень финансовой безопасности. Оценка производилась в баллах по шкалам, заданных методикой [3]. Для оценки конкурентоспособности использована динамическая модель, предложенная в статье Криворотова В.В. и др., включающая 13 коэффициентов [4]. Итоговый показатель конкурентоспособности обозначен как К и рассчитывался ежегодно на основе комплексной формулы.

На первом этапе была проведена оценка экономической безопасности компании в рамках методики Запорожцевой Л.А. [2] определения уровня экономической безопасности предприятия (табл. 1).

Таблица 1

**Оценка экономической безопасности ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО»
в 2020-2024 годах**

<i>Показатель</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>
Уровень благонадежности контрагентов	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Уровень кадровой безопасности	0	0	1	1	1
Уровень финансовой безопасности	0	0	0	0	0
Итого баллов	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
Уровень экономической безопасности	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий

Источник: составлено авторами на базе внутренней отчетности предприятия.

Анализ динамики ключевых показателей экономической безопасности компании ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО» за пятилетний период с 2020 по 2024 год демонстрирует стабильно низкий уровень экономической безопасности. Совокупный балл увеличился с 0,5 в 2020-2021 гг. до 1,5 с 2022 года, однако этого оказалось недостаточно для перехода к среднему уровню безопасности. Несмотря на положительную динамику кадрового направления,

отсутствие прогресса в финансовом и контрагентском блоках не позволяет компании выйти на устойчивый уровень экономической защищенности. Таким образом, экономическая безопасность компании остается низкой на протяжении всего анализируемого периода, при этом выявлены отдельные улучшения по кадровой составляющей.

В современных рыночных условиях конкурентоспособность выступает одним из ключевых факторов, определяющих успешность и устойчивость организации. Конкуренция заставляет компании совершенствовать свои бизнес-процессы, адаптироваться к изменениям внешней среды и разрабатывать эффективные стратегии для удержания позиций на рынке. Конкурентоспособность тесно связана с понятием экономической безопасности, так как высокий уровень конкурентоспособности позволяет организации противостоять внешним угрозам и минимизировать риски. Термин «конкурентоспособность» объединяет два ключевых аспекта: конкуренцию и способность организации достигать определенных результатов. Конкуренция (от лат. *conspicere* — сталкиваться) отражает борьбу рыночных субъектов за привлечение потребителей и обеспечение прибыльности [5].

На втором этапе проведен расчет коэффициента конкурентоспособности (К), основанный на 13 частных коэффициентах. Для расчета было необходимо определить выборку предприятий. В качестве выборки для расчета конкурентоспособности были выбраны крупнейшие строительные компании Челябинска, выступающие в качестве застройщиков, а именно ООО СЗ ЧСК «НИКС», ООО «Специализированный застройщик «Новые горизонты», ООО «Специализированный застройщик «Западный луч», ООО «Специализированный застройщик «Икар», ООО «Трест Магнитострой», ООО «Девелопер Весна», ООО «СК «Флай Плэнинг». Модель расчета критерия, обеспечивающего комплексную количественную оценку уровня конкурентоспособности предприятия представлена в формуле 1 [4].

$$K = \sqrt[3]{K_{\text{тек}} \times K_{\text{фу}} \times K_{\text{сп}}} , \quad (1)$$

где К — интегральный показатель конкурентоспособности предприятия; Ктек — коэффициент текущей конкурентоспособности; Кфу — коэффициент финансовой устойчивости; Ксп — коэффициент стратегического позиционирования.

Полученные результаты расчета коэффициента конкурентоспособности (К), основанного на 13 частных коэффициентах представлены в табл. 2.

Таблица 2

Расчет коэффициента конкурентоспособности, основанного на 13 частных коэффициентах ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО» в 2020-2024 годах

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
Коэффициент операционной эффективности предприятия	0,839	0,737	0,781	0,769	0,834
Коэффициент операционной эффективности предприятий выборки	0,941	1,005	1,031	0,978	0,818

1	2	3	4	5	6
Коэффициент оборачиваемости активов предприятия	1,485	1,571	1,63	0,84	0,615
Коэффициент оборачиваемости активов предприятий выборки	0,551	0,379	0,316	0,408	0,256
Коэффициент текущей ликвидности предприятия	0,912	0,899	0,915	1,178	1,119
Коэффициент текущей ликвидности предприятий выборки	1,55	1,55	1,306	1,796	1,45
Коэффициент долгосрочного привлечения средств предприятия	1,0	0,706	0,529	0,677	0,458
Коэффициент долгосрочного привлечения средств предприятий выборки	0,565	0,573	0,719	0,676	0,573
Коэффициент стратегического позиционирования предприятия	0,953	0,846	1,041	1,121	1,358
Коэффициент стратегического позиционирования предприятий выборки	0,994	0,895	1,033	1,108	0,952
Коэффициент эффективности использования ресурсов предприятием	1,003	0,948	0,967	0,964	0,942
Коэффициент эффективности использования ресурсов предприятиями выборки	0,935	0,897	0,911	0,958	0,857
Конкурентоспособности предприятия (К)	1,072	1,057	1,061	1,007	1,098

Источник: составлено авторами на базе внутренней отчетности предприятия.

Как видно из табл. 2, значения конкурентоспособности выше единицы, что свидетельствует о сохраняющейся конкурентоспособности компании, несмотря на низкий уровень экономической безопасности. Однако в 2023 году наблюдается снижение, указывающее на возможные внутренние или рыночные риски.

Для определения степени зависимости между уровнем экономической безопасности и интегральным коэффициентом конкурентоспособности компании был проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена [6]. В качестве переменной X рассматривался суммарный балл экономической безопасности компании по годам (с 2020 по 2024), а переменная Y соответствовала рассчитанному по методике из статьи интегральному значению коэффициента конкурентоспособности (К). Результаты данных представлены в виде рангов в табл. 3, причем при их формировании учитывались связанные ранги (одинаковые значения показателей).

Ранжирование данных с учетом связанных рангов

<i>X (экономическая безопасность)</i>	<i>Y (конкуренто- способность)</i>	<i>Ранг X</i>	<i>Ранг Y</i>
0,5	1,072	1,5	4
0,5	1,057	1,5	2
1,5	1,061	4	3
1,5	1,007	4	1
1,5	1,098	4	5

Источник: составлено авторами.

На основе этих данных была рассчитана сумма квадратов разностей рангов ($\sum d^2$), которая составила 17,5. Однако из-за наличия связанных рангов в ряду X, необходимо учитывать поправку на связки при расчете коэффициента Спирмена. Поправка рассчитывается по формуле 2.

$$A = \frac{1}{12} \sum (A_j^3 - A_j), \quad (2)$$

где j — номера связок по порядку для признака; A_j — число одинаковых рангов в j -й связке.

Таким образом, общая поправка $D = A = 2,5$ (в Y связей не наблюдалось). Формула Спирмена с поправкой на связки рассчитывается по формуле 3 [6].

$$\rho = 1 - \frac{6 \times \sum d^2 + D}{n(n^2 - 1)}, \quad (3)$$

где d^2 — квадрат разностей рангов; n — количество наблюдений.

Полученное значение коэффициента Спирмена $\rho = 0,104$ свидетельствует о наличии слабой положительной (прямой) корреляционной связи между уровнем экономической безопасности и конкурентоспособностью компании ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО». Это означает, что повышение показателей экономической безопасности (в частности, кадровой составляющей после 2021 года) в некоторой степени сопровождается ростом коэффициента конкурентоспособности, однако данная взаимосвязь не является статистически значимой и явно выраженной.

В целом, результаты анализа демонстрируют необходимость комплексного подхода к повышению как экономической безопасности, так и системной конкурентоспособности, где улучшение одного аспекта не всегда автоматически ведет к росту другого. Несмотря на стабильные значения коэффициента конкурентоспособности, уровень экономической безопасности компании ООО «ГОЛОС.СТРОИТЕЛЬСТВО» остается низким. Слабая корреляция между этими показателями свидетельствует о том, что внешняя конкурентоспособность поддерживается, вероятно, за счет рыночной конъюнктуры или репутационного капитала. Однако игнорирование внутренних рисков может стать критичным фактором в условиях кризиса. Рекомендуется укрепление финансовой и кадровой безопасности для устойчивого развития. Проведенное исследо-

вание показывает, что внутренние риски, в частности, низкий уровень финансовой безопасности, не оказывают существенного влияния на интегральную конкурентоспособность компании в краткосрочной перспективе. Однако в долгосрочном горизонте устойчивое развитие требует повышения уровня экономической безопасности — в первую очередь за счет финансовой устойчивости. Важно интегрировать системы управления рисками в стратегию развития компании.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Забродский В. И. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы / В. И. Забродский, Н. И. Капустин // Бизнес-информ. — 2013. — № 15-16. — С. 35-37.
2. Запорожцева Л. А. Теория и практика мониторинга финансовой устойчивости предприятий / Л.А. Запорожцева. — Москва: LAP, 2011. — 212 с.
3. Карпушкина А. В. Экономическая безопасность: учебное пособие / А. В. Карпушкина. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. — 159 с.
4. Криворотов В. В. Выявление слабых сторон строительной компании на основе динамической оценки уровня ее конкурентоспособности / В. В. Криворотов, А. В. Калина, Р. В. Левшенюк // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». — 2022. — Т. 16, № 4. — С. 129-140.
5. Акулич И. Л. Маркетинг: учебник / И. Л. Акулич. — 8-е изд., перераб. и доп. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 543 с.
6. Кошелева Н. Н. Корреляционный анализ и его применение для подсчета ранговой корреляции Спирмена / Н. Н. Кошелева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2012. — № 5. — С. 23-26.