

УДК 330.4

EDN TUURWF

Т.В. Абраменко¹, Е.С. Митяков^{1,2}, С.Н. Митяков²

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

¹МИРЭА – Российский технологический университет
Москва, Россия

²Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева
Нижний Новгород, Россия

Показано, что в условиях цифровой трансформации и ужесточения конкурентной среды мониторинг экономической безопасности приобретает особую значимость для предприятий телекоммуникационной отрасли, характеризующихся высокой капиталоемкостью инфраструктурных проектов, интенсивным технологическим обновлением и повышенной волатильностью рыночных условий. Предложена методика комплексной оценки экономической безопасности, основанная на анализе шести ключевых аспектов деятельности: финансово-экономической устойчивости, производственно-операционной эффективности, управления человеческим капиталом, корпоративного управления, экологической ответственности и инновационного развития. Представлена система из 18 взаимосвязанных индикаторов, для каждого из которых научно обоснованы пороговые значения с учетом международных стандартов, отраслевых особенностей и стратегических приоритетов развития телекоммуникационного сектора в России. Приведена практическая апробация методики на данных ведущих российских телекоммуникационных компаний (ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС») за 2021-2023 гг., которая позволила выявить существенные диспропорции в уровне экономической безопасности по различным направлениям деятельности. Методика может быть использована как для внутреннего мониторинга экономической безопасности отдельных предприятий, так и для сравнительного анализа компаний отрасли.

Ключевые слова: экономическая безопасность; телекоммуникационные компании; система индикаторов; пороговые значения; индексный метод; нормализация показателей; интегральная оценка; финансовая устойчивость; операционная эффективность; инновационное развитие.

Введение. Мониторинг экономической безопасности предприятия является ключевым элементом для обеспечения его устойчивого развития и эффективного функционирования. Он включает регулярную оценку экономических показателей для выявления рисков и принятия обоснованных управленческих решений.

Индикаторы экономической безопасности представляют собой набор метрик, которые помогают оценить уровень экономической безопасности организации. К их числу можно отнести те, которые количественно выражают уровень угроз, обладая высоким уровнем чувствительности и способностью предвосхищать возможные опасности. При этом целесообразно использовать не отдельные показатели, а целую систему индикаторов, что позволит определить уровень безопасности отдельных функциональных составляющих предприятия.

В работах [1-4] отмечается, что единый перечень индикаторов экономической безопасности невозможен из-за уникальности каждого предприятия. Однако формируемая система показателей должна включать однозначные, безразмерные (относительные) величины с предельными значениями, соответствующие принципу унификации. Для них необходимо определить минимально приемлемые уровни и допустимые диапазоны изменений, а также обеспечить возможность рейтингования предприятий с учетом динамики. Общая оценка уровня безопасности проводится путем сопоставления фактических показателей с их предельными (критическими и нормальными) значениями. Графический анализ таких данных выявляет зоны: нормального функционирования, критического уровня и предкризисную область, улучшая восприятие результатов и демонстрируя целевые ориентиры. Оценка экономической безопасности требует комплексного подхода, охватывающего финансовую, информационную и институциональную составляющие. Применение этого метода позволяет использовать частные показатели для расчета интегральных оценок, дающих всестороннее представление о состоянии безопасности организации [5-7].

Научные исследования [8-13] развивают системы индикаторов экономической безопасности для предприятий, включая ресурсоемкие отрасли и топливно-энергетический комплекс [8, 12]. Эти работы предлагают классификации показателей (производственные, финансовые, социальные и др.) с пороговыми значениями [9-11], подчеркивают важность учета отраслевой специфики [8, 12] и необходимость систематизации индикаторов для анализа угроз [13]. Методы оценки включают анализ отклонений фактических показателей от пороговых уровней для диагностики состояния предприятия [10], при этом особое внимание уделяется финансовым аспектам и анализу различных подсистем организации (финансовой, имущественной, кадровой, коммерческой и др.) [9].

Для оперативного контроля ключевую роль играют экспресс-индикаторы [14, 15]. Они преобразуются в безразмерную форму для расчета обобщенного индекса, что позволяет быстро диагностировать кризисные явления и тенденции развития. Адаптивные системы оценки на их основе, использующие факторный анализ, критически важны для своевременного выявления рисков и разработки управленческих мер.

Для оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов важны как сами показатели (индикаторы), так и их пороговые значения. В работе [16] подчеркивается, что методы выбора и использования индикаторов состояния экономической безопасности, а также разработки систем мониторинга угроз имеют ключевое значение. Расчет пороговых уровней показателей экономической безопасности сопряжен с принципиальным определением интересов предприятия, что требует глубокого анализа текущего состояния бизнеса. Важно также учитывать специфику отрасли, в которой функционирует предприятие.

Система индикаторов. Приведем авторское видение системы индикаторов и пороговых значений для мониторинга экономической безопасности предприятий отрасли телекоммуникаций (табл. 1).

Телекоммуникационная отрасль характеризуется высокой капиталоемкостью, интенсивным технологическим обновлением, высокой конкуренцией и жесткими регуляторными требованиями. Система мониторинга включает следующие особенности.

1. *Финансовая устойчивость и долговая нагрузка.* Для компании телекоммуникационной сферы требуются значительные инвестиционные вложения в инфраструктуру (например, в магистральные сети и дата-центры), что делает особенно важным контроль их рентабельности, ликвидности и долговой нагрузки.

2. *Операционная эффективность и инфраструктурные возможности.* Производственные показатели тесно связаны с качеством предоставляемых услуг и конкурентоспособностью, а существенные затраты на электроэнергию требуют инвестиций в энергоэффективность компаний.

3. *Человеческий капитал и кадровая устойчивость.* В условиях острого дефицита высококвалифицированных кадров, текучести кадров и уровня травматизма контроль инвестиций в обучение позволяет снижать риски потери ключевых сотрудников и поддерживать развитие компании.

4. *Корпоративная социальная ответственность и клиентоориентированность.* Удовлетворенность клиентов критически важна для удержания рыночных позиций. В свою очередь, индикаторы благотворительности и вовлеченности персонала отражают устойчивость корпоративной культуры.

5. *Экологическая устойчивость.* Контроль парниковых выбросов, отходов и водопотребления снижает репутационные риски компаний телекоммуникационной отрасли.

6. *Инновационное развитие и технологическое лидерство.* В условиях цифровой трансформации становится особенно важно контролировать данную сферу деятельности, которая отражает уровень инновационной активности и способность компании к долгосрочному развитию.

Таблица 1.

**Система индикаторов для мониторинга экономической безопасности
предприятия отрасли телекоммуникаций**

№	Индикатор	Методические пояснения	Порог
Проекция «Финансово-экономическая деятельность»			
1	Рентабельность по OIBDA, %	Отношение операционной прибыли до вычета амортизации (OIBDA) к выручке компании, умноженное на 100. Показывает уровень операционной прибыльности компании	>30
2	Коэффициент текущей ликвидности, ед.	Отношение текущих активов к текущим обязательствам. Отражает способность компании покрывать краткосрочные обязательства за счет текущих активов	>1,5
3	Чистый долг по отношению к OIBDA, ед.	Отношение чистого долга к OIBDA. Характеризует долговую нагрузку компании	<3
Проекция «Производственно-операционная деятельность»			
4	Пропускная способность магистральной сети, Тбит/с	Определяет возможности телекоммуникационной инфраструктуры по передаче данных	>10
5	Инвестиции в энергоэффективность в % от выручки	Отношение инвестиций в энергоэффективность к выручке компании, умноженное на 100. Отражает затраты на повышение энергоэффективности	>0,01
6	Потребление электроэнергии, отнесенное к выручке, ГВт·ч/млрд руб.	Отношение общего потребления электроэнергии (в ГВт·ч) к выручке, умноженное на 1 млрд. Оценивает эффективность энергопотребления	<4
Проекция «Человеческий капитал и социальная устойчивость»			
7	Расходы на обучение персонала в расчете на 1 работника, тыс. руб. на чел.	Общие расходы на обучение персонала, деленные на количество работников. Отражает уровень инвестиций в развитие персонала	>5
8	Коэффициент травматизма на 1000 работников, случаев/ 1000 чел.	Количество случаев травматизма, деленное на среднесписочную численность работников и умноженное на 1000. Оценивает уровень безопасности труда	<0,2
9	Коэффициент текучести кадров, %	Рассчитывается как отношение числа уволенных сотрудников за период к среднесписочной численности сотрудников, умноженное на 100. Характеризует стабильность персонала. Высокая текучесть может указывать на проблемы в мотивации и корпоративной культуре	<20

Окончание табл. 1

Проекция «Корпоративное управление и стратегический менеджмент»			
10	Расходы на благотворительность в процентах от выручки, %	Отношение расходов на благотворительность к выручке компании, умноженное на 100. Показывают социальную ответственность бизнеса	>0,1
11	Индекс удовлетворенности потребителей (CSAT), %	Измеряет уровень удовлетворенности клиентов, основанный на их оценках продукта или услуги. Он вычисляется как процент положительных отзывов (например, оценки 4 и 5 на шкале от 1 до 5) от общего числа полученных отзывов	>80
12	Уровень вовлеченности персонала, %	Измеряется через опросы, где сотрудники оценивают свою мотивацию, удовлетворенность и приверженность компании. Показатель рассчитывается как доля вовлеченных сотрудников среди всех опрошенных. Демонстрирует степень заинтересованности сотрудников в развитии компании	>80
Проекция «Экологическая устойчивость и ресурсосбережение»			
13	Выбросы парниковых газов на 1 млрд руб. выручки, тыс. тонн / млрд руб.	Отношение выбросов парниковых газов (в тысячах тонн) к выручке, умноженное на 1 млрд. Оценивает экологическую нагрузку бизнеса	<0,15
14	Количество отходов на 1 млрд руб. выручки, тыс. тонн / млрд руб.	Отношение количества отходов (в тысячах тонн) к выручке, умноженное на 1 млрд. Показывает уровень отходаобразования на единицу дохода	<0,05
15	Количество забираемой воды на 1 млрд руб. выручки, тыс. куб.м / млрд руб.	Отношение количества забираемой воды (в тысячах кубометров) к выручке, умноженное на 1 млрд. Характеризует объем водопотребления	<1
Проекция «Инновационное развитие и технологическое лидерство»			
16	Доля цифровых сервисов в выручке компании, %	Отношение выручки от цифровых сервисов к общей выручке компании, умноженное на 100. Отражает степень цифровизации бизнеса	>15
17	Доля рынка широкополосного интернета, %	Процентная доля компании на рынке широкополосного доступа в Интернет, которая вычисляется на основе рыночных исследований и данных о компании и конкурентах	>20
18	Доля нематериальных активов в выручке, %	Отношение нематериальных активов (например, патенты, авторские права) к выручке, умноженное на 100. Показывает вклад интеллектуальной собственности в доходы компании	>20

Источник: составлено авторами по данным Росстата

При выборе пороговых значений для индикаторов системы экономической безопасности использовались несколько подходов. В некоторых случаях пороговые значения основаны на данных *развитых стран*. Данные по телекоммуникационной отрасли в них выступают своеобразным ориентиром. Для ряда показателей пороговым уровнем служили передовые практики крупных телекоммуникационных компаний, которые достигли значительных успехов в поддержании устойчивости и безопасности бизнеса. В тех случаях, когда данные из развитых стран или лучшие практики отрасли не подходили для российского рынка (например, ввиду отсутствия открытой статистики), пороговые значения были приняты на основе логики с учетом задач, заложенных в Стратегии развития отрасли связи в РФ. При этом важно было учесть специфику отечественной экономики и реалии отрасли, например, ориентированность на импортозамещение и необходимость усиления технологического суверенитета.

Предложенная система индикаторов охватывает множество ключевых аспектов деятельности телекоммуникационных компаний, обеспечивая комплексный подход к мониторингу экономической безопасности. Ее внедрение позволяет своевременно выявлять и минимизировать риски, связанные с финансами, операционной деятельностью, персоналом, корпоративным управлением, экологией и технологическим развитием.

Апробация системы индикаторов. Представим апробацию системы мониторинга экономической безопасности на примере двух предприятий-лидеров телекоммуникационной отрасли – ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС». Для исследования обобщенных индексов экономической безопасности представленных предприятий предлагается задействовать индексный метод [17]. Данный метод обладает рядом преимуществ, которые делают его надежным инструментом для всестороннего анализа экономической безопасности предприятий сферы телекоммуникаций.

Одним из ключевых достоинств индексного метода выступает *обезразмеривание* данных. Как правило, индикаторы экономической безопасности предприятий могут измеряться в разных единицах (проценты, коэффициенты, денежные единицы), что делает их сложными для прямого сравнения. Индексный метод позволяет привести все данные к единой безразмерной шкале. Кроме того, индексный метод позволяет находить обобщенные индексы по различным проекциям экономической безопасности: можно объединить несколько индикаторов в одну комплексную величину, что позволяет получить целостную картину состояния предприятия в разных аспектах. Наряду с этим, индексный подход позволяет отслеживать временные изменения индикаторов, что особенно важно в рамках динамического анализа.

Алгоритм индексного метода можно свести к следующей пошаговой процедуре.

1. *Сбор данных.* На первом этапе производится сбор данных по различным показателям, которые будут использоваться для оценки экономической безопасности.

2. *Нормализация.* В настоящем исследовании для нормализации данных применяется функция вида:

$$kn = \begin{cases} 2^{-\frac{t}{k}} & \text{для «максимизируемого» индикатора,} \\ 2^{-\frac{k}{t}} & \text{для «минимизируемого» индикатора.} \end{cases} \quad (1)$$

t – пороговое значение индикатора, k – исходное значение индикатора, kn – показатель, полученный после нормировки данных.

На рис. 1 и 2 представлена динамика нормированных индикаторов экономической безопасности для ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС» соответственно. Тенденции, отраженные на рисунках, соответствуют закономерностям исходных данных. Нормирование данных позволило представить все показатели на одном графике, что существенно облегчает их сравнительный анализ. Использование лепестковой диаграммы способствует визуализации изменений всех индикаторов одновременно, улучшая восприятие и анализ динамики, а также облегчая выявление общих трендов и различий между компаниями.

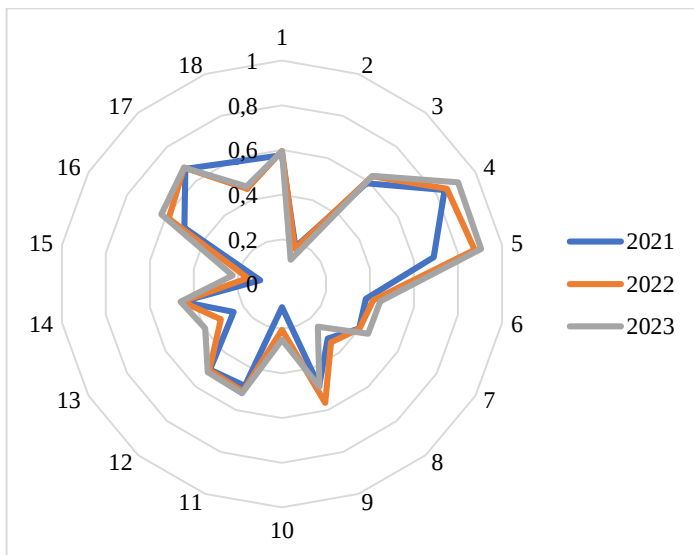


Рис. 1. Динамика нормированных индикаторов экономической безопасности ПАО «Ростелеком»

Источник: рассчитано авторами

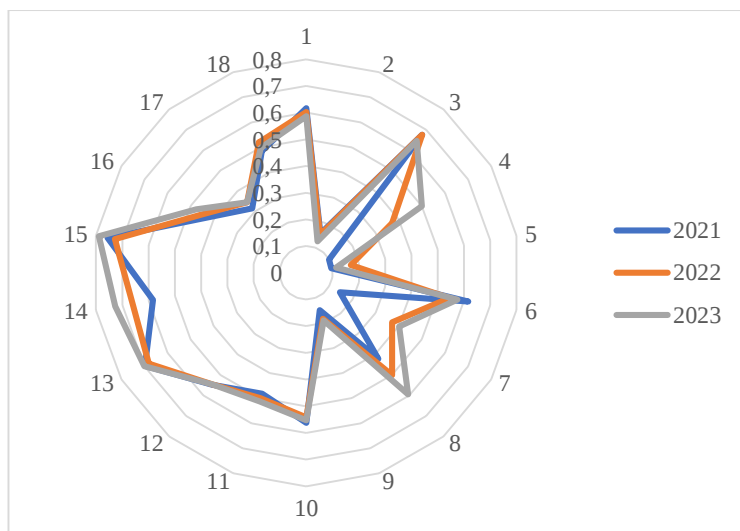


Рис. 2. Динамика нормированных индикаторов экономической безопасности ПАО «МТС»

Источник: рассчитано авторами

3. *Вычисление обобщенных индексов по проекциям.* В настоящем исследовании обобщенные индексы вычислялись как взвешенное арифметическое среднее нормированных значений показателей:

$$K_i = \sum_{j=1}^m w_j kn_{ij}; \sum_{j=1}^m w_j = 1, \quad (2)$$

где kn_{ij} – нормированный j -й индикатор i -й проекции, w_j – его весовой коэффициент, m – количество индикаторов в составе проекции.

На рис 3. и 4 отражена динамика обобщенных индексов по проекциям экономической безопасности для ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС» соответственно. Анализ обобщенных индексов экономической безопасности для ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС» по различным проекциям позволяет провести сравнительную оценку их деятельности в 2021-2023 гг.

В области финансово-экономической деятельности обе компании имеют индексы ниже порогового значения, что свидетельствует о проблемах с финансовой стабильностью. «Ростелеком» демонстрирует небольшое улучшение, в то время как у «МТС» наблюдается ухудшение ситуации, что требует принятия мер по стабилизации финансового состояния.

По проекции производственно-операционной деятельности ПАО «Ростелеком» показал значительный рост индекса, который превышает пороговое значение. В то же время индекс «МТС» продолжает оставаться ниже порога, что указывает на необходимость улучшений в операционной эффективности у данной компании.

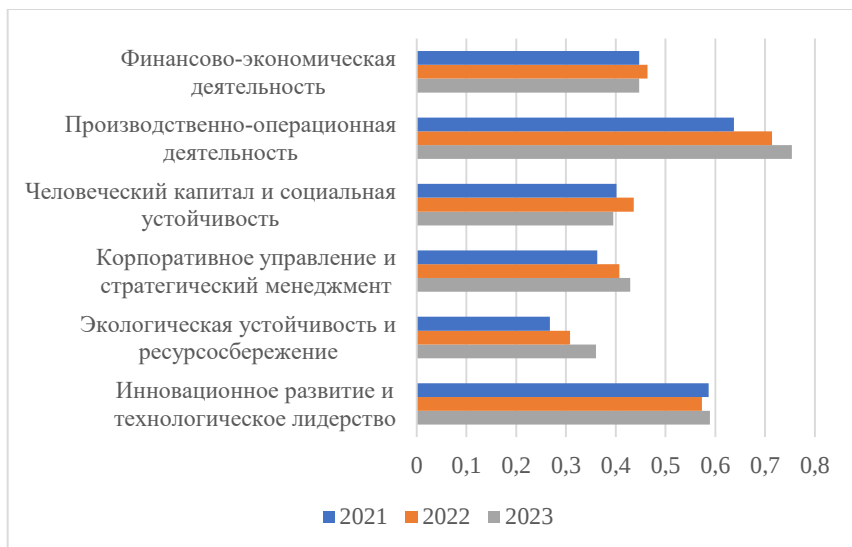


Рис. 3. Обобщенные индексы по проекциям экономической безопасности для ПАО «Ростелеком»

Источник: рассчитано авторами

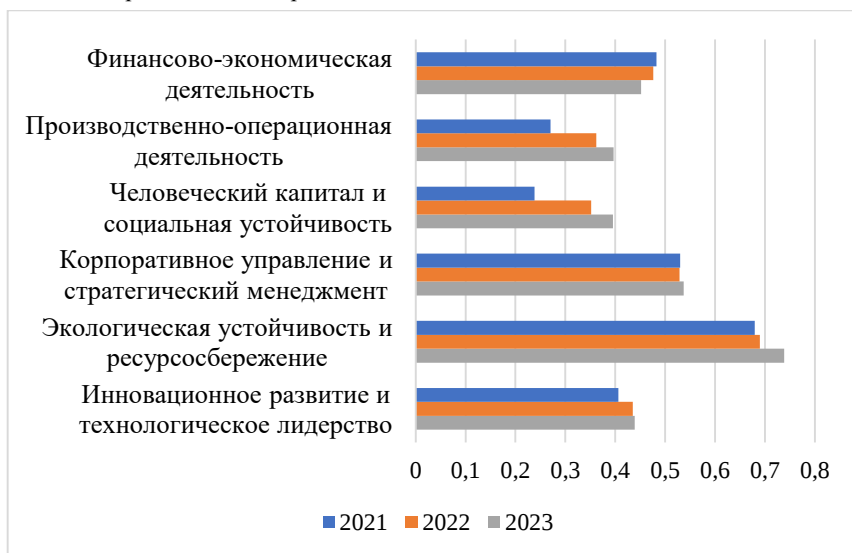


Рис. 4. Обобщенные индексы по проекциям экономической безопасности для ПАО «МТС»

Источник: рассчитано авторами

В области человеческого капитала и социальной устойчивости ПАО «Ростелеком» демонстрирует рост, несмотря на то, что обобщенные индексы остаются ниже порога. «МТС» имеет улучшения, однако также не достигает порогового значения, что свидетельствует о том, что обе компании нуждаются в повышении внимания к вопросам кадровой политики и социальной устойчивости.

По проекции корпоративного управления и стратегического менеджмента ПАО «Ростелеком» демонстрирует рост, хотя и не достигает порогового уровня 0,5. ПАО «МТС» имеет обобщенные индексы, немного превышающие пороговый уровень.

В области экологической устойчивости и ресурсосбережения по выбранным показателям ПАО «МТС» значительно опережает «Ростелеком». По проекции инновационного развития и технологического лидерства обе компании показывают положительные результаты, однако ПАО «Ростелеком» имеет более высокие показатели.

4. *Вычисление интегрального индекса экономической безопасности.* Интегральный индекс экономической безопасности предприятия сферы телекоммуникаций вычислялся как взвешенное арифметическое среднее обобщенных индексов всех проекций:

$$K = \sum_{i=1}^l s_i K_i; \sum_{i=1}^l s_i = 1, \quad (3)$$

где s_i – вес i -й проекции, l – количество проекций в системе.

В простейшем случае можно использовать среднеарифметическое вместо взвешенного арифметического для вычисления обобщенных и интегрального индексов. Это оправдано в том случае, если все индикаторы или проекции считаются равнозначными. Кроме этого, использование среднеарифметического упрощает расчеты и интерпретацию результатов.

На рис. 5 представлена динамика обобщенных индексов экономической безопасности обеих рассматриваемых компаний.

Анализ обобщенных индексов экономической безопасности ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС» за 2021-2023 гг. позволяет сделать ряд выводов о динамике и сравнительном состоянии экономической безопасности обеих организаций. У ПАО «МТС» также наблюдается положительная динамика, с ростом индекса с 0,435 в 2021 г. до 0,493 в 2023 г. Несмотря на то, что индекс остается ниже порогового значения 0,5, темпы его роста превышают таковые у ПАО «Ростелеком».

Заключение. Проведенное исследование позволило разработать систему отраслевых индикаторов экономической безопасности и подтвердить ее практическую применимость на примере ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС». Выявлены проблемы с финансовой устойчивостью, требующие оптимизации капитальной структуры, при этом зафиксирована положительная динамика в инновационном развитии.

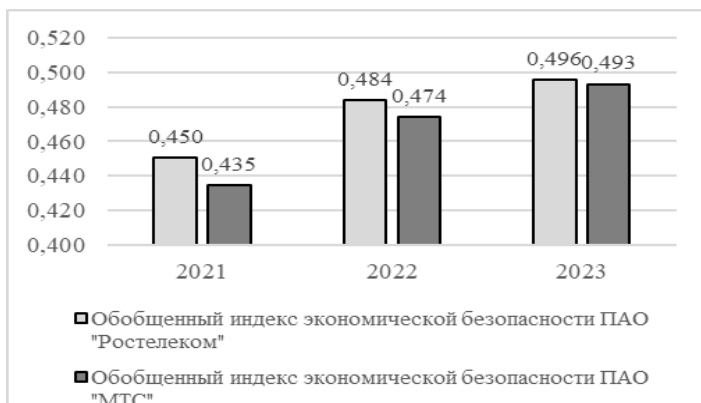


Рис. 5. Обобщенные индексы экономической безопасности ПАО «Ростелеком» и ПАО «МТС»

Источник: рассчитано авторами

Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейшего развития методики мониторинга, включая уточнение пороговых значений и создание адаптивных механизмов реагирования. Перспективным направлением исследований является интеграция предложенного подхода с международными стандартами корпоративной отчетности. Реализация разработанной системы в управленческой практике позволит своевременно выявлять риски и повышать устойчивость телекоммуникационных компаний в условиях цифровой трансформации экономики и социальной сферы.

© Абраменко Т.В., Митяков Е.С., Митяков С.Н., 2025

Поступила в редакцию 26.05.2025

Принята к публикации 22.07.2025

Библиографический список

- [1] Колпаков В.А. Система экономической безопасности фирмы // Электронный научно-практический журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий». URL: <http://ekonomika.snauka.ru>.
- [2] Yuri E. Assessment of financial and economic security in the system of financial monitoring of enterprise activities // Galic'kij ekonomičnij visnik. 2023. DOI: 10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.071.
- [3] Korniienko T., Vinnytska O., Chvertko L. Analysis of the financial composition of the economic security of the enterprise // International scientific journal "Inter-nauka". Series: "Economic Sciences". 2022. DOI: 10.25313/2520-2294-2022-2-7920.
- [4] Zhuk N. Analytical assessment of the financial security level of enterprises // World of Finance. 2023. DOI: 10.35774/sf2022.03.165.

- [5] An integrated analysis of enterprise economy security / L. Lelyk, V. Olikhovskiy, N. Mahas, M. Olikhovska // *Decision Science Letters*. 2022. DOI: 10.5267/j.dsl.2022.2.003.
- [6] Kopylyuk O., Muzychka O., Rutar R. Complex assessment of the level of financial and economic security of the enterprise // *Market Infrastructure*. 2022. DOI: 10.32843/infrastruct63-11.
- [7] Modeling the Integral Indicator of the Enterprise Economic Security Management / I. Ovcharenko, Y. Ivchenko, V. Tyshchenko, I. Potapiuk, R. Kozhushko // *Studies of Applied Economics*. 2021. DOI: 10.25115/eea.v40i1.5748.
- [8] Широко Л.М. Система показателей оценки экономической безопасности предприятия в сфере дорожного хозяйства // *Экономика, предпринимательство и право*. 2020. Т. 10. № 12. С. 3285-3396. DOI: 10.18334/epp.10.12.111326.
- [9] Щапов А.Н. Система показателей экономической безопасности предприятия и их пороговые значения // *Вестник МФЮА*. 2022. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya-i-ih-porogovye-znacheniya>.
- [10] Курушина Д.Е. Индикаторы экономической безопасности предприятия, их пороговые значения // *Научно-практический электронный журнал Аллея Науки*. 2020. № 5 (44). URL: <https://alley-science.ru>.
- [11] Микаева А.С., Дмитриева А.А. Индикативная система экономической безопасности предприятия // *Наука. Исследования. Практика: сб. избр. ст. по материалам Междунар. науч. конф., СПб., 25.06.2021. СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. С. 104-106.*
- [12] Формирование системы индикаторов экономической безопасности компании ТЭК // *Нефтегазовая vertical*. URL: <https://magazine.neftgaz.ru/articles/ekonomika/834708-formirovanie-sistemy-indikatorov-ekonomicheskoy-bezopasnosti-kompanii-tek/>.
- [13] Максимова Н.А. Разработка классификации индикаторов экономической безопасности промышленных предприятий // *Russian Journal of Management*. 2022. Т. 9. № 4.
- [14] Country Economic Security Monitoring Rapid Indicators System / S. Mityakov, E. Mityakov, A. Ladynin, E. Nazarova // *Economies*. 2023. DOI: 10.3390/economies 11080208.
- [15] Formation of System of Indicators for Assessing Threats to Economic Security of Enterprises Based on a Process Approach / A. Khorev, V. Grigorieva, N. Kondrashova, E. Makrinova, E. Pereverzeva // *Proceedings of the 2020 International Conference on Economics, Management and Social Sciences*. 2020. P. 212-218. DOI: 10.2991/aebmr.k.200730.039.
- [16] Авдийский В.И., Бауэр В.П. Экономическая безопасность в системе трансформации мировой финансовой архитектуры // *Эффективное антикризисное управление*. 2010. № 1. С. 42-48.
- [17] Сенчагов В.К., Митяков С.Н. Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности // *Вестник Академии экономической безопасности МВД России*. 2011. № 5. С. 41-50.

Abramenko T.V.¹, Mityakov E.S.^{1,2}, Mityakov S.N.²

METHODOLOGY CONCEPT IN ECONOMICS EVOLUTION: FROM PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING TO OPERATIONALISM

¹MIREA – Russian Technological University
Moscow, Russia

²Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev
Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. It is shown that in the context of digital transformation and tightening of the competitive environment, monitoring of economic security is of particular importance for enterprises in the telecommunications industry, characterized by high capital intensity of infrastructure projects, intensive technological renewal and increased volatility of market conditions. The methodology for the comprehensive assessment of economic security is proposed, based on the analysis of six key aspects of activity: financial and economic stability, production and operational efficiency, human capital management, corporate governance, environmental responsibility and innovative development. The system of 18 interrelated indicators is presented, for each of which threshold values are scientifically substantiated taking into account international standards, industry characteristics and strategic priorities for the development of the telecommunications sector in Russia. The article presents a practical testing of the methodology using data from leading Russian telecommunications companies (PJSC Rostelecom and PJSC MTS) for 2021-2023, which made it possible to identify significant disproportions in the level of economic security in various areas of activity. The methodology can be used both for internal monitoring of the economic security of individual enterprises and for comparative analysis of companies in the industry.

Keywords: economic security; telecommunications companies; indicator system; threshold values; index method; normalization of indicators; integrated assessment; financial stability; operational efficiency; innovation development.

References

- [1] Kolpakov, V.A. The system of economic security of the company. [Electronic resource]. Available at: <http://ekonomika.snauka.ru>
- [2] Yurii, E. (2023). Assessment of financial and economic security in the system of financial monitoring of enterprise activities. *Galic'kij ekonomičnij visnik*. DOI: 10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.071.
- [3] Korniienko, T., Vinnytska, O., Chvertko, L. (2022). Analysis of the financial composition of the economic security of the enterprise. *International scientific journal "Internauka"*. Series: "Economic Sciences". DOI: 10.25313/2520-2294-2022-2-7920.

-
- [4] Zhuk, N. (2023). Analytical assessment of the financial security level of enterprises. *World of Finance*. DOI: 10.35774/sf2022.03.165.
- [5] Lelyk, L., Olikhovskiy, V., Mahas, N., Olikhovska, M. (2022). An integrated analysis of enterprise economy security. *Decision Science Letters*. DOI: 10.5267/j.dsl.2022.2.003.
- [6] Kopylyuk, O., Muzychka, O., Rutar, R. (2022). Complex assessment of the level of financial and economic security of the enterprise. *Market Infrastructure*. DOI: 10.32843/infrastructure63-11.
- [7] Ovcharenko, I., Ivchenko, Y., Tyshchenko, V., Potapiuk, I., Kozhushko, R. (2021). Modeling the Integral Indicator of the Enterprise Economic Security Management. *Studies of Applied Economics*. DOI: 10.25115/eea.v40i1.5748.
- [8] Shirko, L.M. (2020). [System of indicators for assessing the economic security of an enterprise in the road sector]. *Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, Entrepreneurship and Law]. No. 12. pp. 3285-3396. (In Russ).
- [9] Shchapov, A.N. (2022). [System of indicators of economic security of the enterprise and their threshold values]. No. 1. [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya-i-ih-porogovye-znacheniya>
- [10] Kurushina, D.E. (2020). [Indicators of economic security of the enterprise, their threshold values]. No. 5(44). [Electronic resource]. Available at: <https://alley-science.ru>
- [11] Mikaeva, A.S., Dmitrieva, A.A. (2021). [Indicative system of economic security of the enterprise]. *SPb.: GNII «Nacrazvitie»* [St. Petersburg: GNII "National Development"]. pp. 104-106. (In Russ).
- [12] Formation of a system of indicators of economic security of oil and gas companies // Oil and Gas Vertical. [Electronic resource]. Available at: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekonomika/834708-formirovanie-sistemy-indikatorov-ekonomicheskoy-bezopasnosti-kompanii-tek/>
- [13] Maksimova, N.A. (2022). [Development of a classification of indicators of economic security of industrial enterprises]. *Russian Journal of Management* [Russian Journal of Management]. No. 4. (In Russ).
- [14] Mityakov, S., Mityakov, E., Ladynin, A., Nazarova, E. (2023). Country Economic Security Monitoring Rapid Indicators System. *Economies*. DOI: 10.3390/economies11080208.
- [15] Khorev, A., Grigorieva, V., Kondrashova, N., Makrinova, E., Pereverzeva, E. (2020). Formation of System of Indicators for Assessing Threats to Economic Security of Enterprises Based on a Process Approach // *Proceedings of the 2020 International Conference on Economics, Management and Social Sciences*. pp. 212-218. DOI: 10.2991/aebmr.k.200730.039.
- [16] Avdiyskiy, V.I., Bauer, V.P. (2010). [Economic security in the system of transformation of the world financial architecture]. *Jefferktivnoe antikrizisnoe upravlenie* [Effective crisis management]. No. 1. pp. 42-48. (In Russ).
- [17] Senchagov, V.K., Mityakov, S.N. (2011). [Using the index method to assess the level of economic security]. *Vestnik Akademii jekonomicheskoy bezopasnosti MVD Rossii* [Bulletin of the Academy of Economic Security of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. No. 5. pp. 41-50. (In Russ).