π-Economy. 2025, Том 18, № 2. С. 121–133.
π-Economy. 2025, Vol. 18, No. 2. Pp. 121–133.

Экономика и менеджмент предприятий и комплексов

Economy and management of enterprise and complexes

Научная статья
УДК 658
DOI: https://doi.org/10.18721/JE.18207
EDN: https://elibrary/MVSHQI

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИНДЕКСА ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ

В.В. Глухов ✉ **, М.В. Коломысова**

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

✉ office.vicerector.me@spbstu.ru

Аннотация. Представлен обзор используемых индексов деловой активности, даны методики их расчета, представлена обобщенная методика расчета сводного индекса деловой активности, показана роль деловой активности в качестве индикатора развития экономических систем, систематизированы показатели оценки деловой активности применительно к специфике предпринимательской деятельности. Раскрывается понятие «деловая активность», предлагается методика расчета индексов деловой активности промышленных предприятий. В работе выявлены особенности, характеризующие современное состояния инструментария оценки уровня деловой активности промышленного предприятия, показан методический опыт развитых стран и Российской Федерации, приводятся количественные значения индекса деловой активности. Предлагаемая методика оценки индекса деловой активности предприятия формируется как расчет совокупности качественных и количественных показателей. При этом учитываются направления деятельности организации и предлагается обобщающая характеристика ее деятельности, выделяются направления применения индекса деловой активности в управленческих стратегических решениях. Описываются элементы методики: выбор состава показателей, алгоритм расчета сводного индекса предприятий, алгоритм расчета индекса деловой активности группы предприятий, интерпретация результатов. Система предлагаемых индексов позволяет анализировать и сравнивать экономические показатели разных периодов, определять тренды, прогнозировать дальнейшее развитие рынка и является важным инструментом при разработке бизнес-планов, помогая бизнесу, инвесторам принимать решения на основе объективных данных о состоянии экономики. Авторами систематизированы показатели оценки деловой активности применительно к специфике предпринимательской деятельности, разработаны алгоритмы расчета количественного и диффузионного сводного индекса деловой активности предприятия, показана связь предпринимательской ситуации, оцениваемой индексами деловой активности, и рекомендуемых управленческих решений. Разработанная методика оценки индекса деловой активности предприятия может развиваться в рамках применения высшим менеджментом отраслевых и региональных ассоциаций промышленников и предпринимателей. Этот инструмент позволяет обоснованно характеризовать итоги деятельности предприятий – членов ассоциаций, выбирать при необходимости формы поддержки их коммерческой деятельности, лоббировать их интересы перед органами власти.

Ключевые слова: индекс деловой активности, индекс PMI, деловая среда, предприятие

Для цитирования: Глухов В.В., Коломысова М.В. (2025) Методика оценки индекса деловой активности предприятия на основе анализа предпринимательской среды. π-Economy, 18 (2), 121–133. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.18207

© Глухов В.В., Коломысова М.В., 2025. Издатель: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Research article
DOI: https://doi.org/10.18721/JE.18207

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE BUSINESS ACTIVITY INDEX OF ENTERPRISES BASED ON ANALYSIS OF BUSINESS ENVIRONMENT

V.V. Glukhov ✉ **, M.V. Kolomysova**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russian Federation

✉ office.vicerector.me@spbstu.ru

Abstract. An overview of common business activity indices is presented, methods for their calculation are given, a generalized method for calculating the consolidated business activity index is presented, the role of business activity as an indicator of economic system development is shown; indicators for assessing business activity are systematized in relation to the specifics of entrepreneurial activity. The concept of business activity is defined, a method for calculating business activity indices of industrial enterprises is proposed. The work identifies the characteristic features of the existing framework for assessing the level of business activity of an industrial enterprise, discusses the methodological experience of developed countries and the Russian Federation, and provides quantitative values of the business activity index. The proposed method for assessing the business activity index of enterprises is constructed by calculating a set of qualitative and quantitative indicators. The directions of the enterprise's activities are taken into account and a generalized characteristic of these activities is proposed, areas of application of the business activity index in managerial strategic decisions are detected. The elements of the methodology are described: the choice of the composition of indicators, the algorithm for calculating the consolidated index of enterprises, the algorithm for calculating the business activity index of a group of enterprises; interpretation of the results. The system of proposed indices allows to analyze and compare economic indicators of different periods, to determine trends and to forecast further development of the market, providing an important tool for developing business plans, helping business and investors to make decisions based on objective data on the economic situation. The authors systematized the indicators of business activity assessment with respect to the specifics of entrepreneurial activity; developed algorithms for calculating the quantitative and diffusion aggregate index of business activity of the enterprise; the relationship between the entrepreneurial situation assessed by business activity indices and recommended management decisions is shown. The developed methodology for assessing the index of business activity of the enterprise can be developed within the scope of application by top management of industrial and regional associations of manufacturers and entrepreneurs. The framework developed allows to reasonably characterize the results of the activities of enterprises that are members of associations, choose the necessary forms of support for their commercial activities, lobby their interests before government bodies.

Keywords: business activity index, PMI index, business environment, enterprise

Citation: Glukhov V.V., Kolomysova M.V. (2025) Methodology for assessing the business activity index of an enterprise based on the analysis of the business environment. π-Economy, 18 (2), 121–133. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.18207

Введение

Важнейшей задачей менеджмента предприятий является прогноз предпринимательской ситуации. Четкое представление о тенденциях, складывающихся во внешней и внутренней среде предприятия, позволяет формировать эффективную стратегию, своевременно принимать корректирующие решения, обновлять технологию, расширять ассортимент продукции. В условиях ускоряющейся динамики экономической среды предприятиям становится сложнее предсказать изменения, поэтому все более актуальными оказываются методы своевременного прогноза предпринимательского климата.

© Glukhov V.V., Kolomysova M.V., 2025. Published by Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

В качестве индикаторов (сигналов) возможных изменений можно использовать различные макро- и микроэкономические показатели, но в практической деятельности нашли широкое применение индексы деловой активности. Первоначально они были введены как оценки ожидаемых изменений в сфере продажи продукции, но очень быстро стали применяться на всех уровнях экономики (страны, региона, отрасли) и для различных предприятий (промышленных, финансовых, сферы услуг и др.).

Показатель, построенный в виде индекса, иллюстрирует относительное изменение в сравнении с его уровнем за предшествующий период или в сравнении с аналогом. Основная цель применения индексного метода – исследование тенденций изменения экономических показателей в динамике, сравнение их фактических уровней с запланированными или базисными, прогноз на их основе макроэкономических изменений, оценка изменений под воздействием управленческих решений.

Индивидуальный индекс характеризует изменение отдельного признака, сводный – это обобщенная характеристика нескольких признаков.

Актуальность

Широко применяется расчет индексов для характеристики курсов валют, капитала предприятий, цен товаров, потребительского спроса, оплаты труда, благосостояния. Наиболее известны фондовые индексы Доу–Джонса, DAX, РТС (характеристика фондовой биржи). Одними из первых (с сентября 1993 г.) на российском рынке появились индексы «AK&M»: сводный, промышленный и финансовый. Для характеристики предпринимательского климата используют индексы потребительских настроений, покупательной способности населения, непрозрачности, экономической свободы, конкурентоспособности страны и эффективности правительства, человеческого развития и др.

Анализ изменения индекса деловой активности предприятия в литературе и в практической деятельности пока проработан недостаточно, требуются его детализация и увязка с показателями эффективности и конкурентоспособности, динамичности развития, эффективности использования экономического потенциала, а также с рекомендациями по выработке последующих стратегических управленческих решений.

Литературный обзор

Вопросами построения агрегированных экономических показателей, занимались многие отечественные и зарубежные ученые: Д.А. Аакер, Г.В. Амбросьев, А.А. Адамов, Н. Айзенберг, Г.Д. Гребнев, Э. Дж. Долан, Э.Б. Ершов, П. Кевеш, Н.С. Казинец, А.А. Конюс, Г.В. Крыксин, К.Д. Кэмпбелл, А.А. Марков, М.С, Матыцин, О.В. Мясникова, С.М. Никитин, В.В. Новожилов, Н.С. Рогожина, З.В. Солонина, Н.С. Четвериков, И. Фишер и др.

При одном подходе деловая активность характеризуется как увеличение объема продаж и расширение рынков сбыта, при другом – это оценка эффективности предприятия в целом [2, 11]. В иной трактовке деловая активность организации – это способность к достижению экономического роста, прибыльности и финансовой устойчивости, конкурентной устойчивости, рациональной организации и управления, а также эффективного использования материально-технических, трудовых, финансовых, технологических и информационных и ресурсов [3].

В работе В.В. Бочарева, например, деловую активность предприятия предлагается измерять с помощью качественных критериев (широты рынков сбыта, деловой репутации предприятия, его конкурентоспособности, наличия постоянных поставщиков и покупателей готовой продукции) и количественных критериев (объема продаж готовой продукции и услуг, прибыли, величины авансированного капитала, эффективности использования ресурсов предприятия) [5]. Г.В. Савицкая предложила оценивать деловую активность предприятия на основании финансовых

показателей его деятельности: рентабельности совокупных активов, рентабельности собственного капитала, эффективности использования заемных средств, коэффициента оборачиваемости авансированного капитала, коэффициента оборачиваемости оборотного капитала, продолжительности оборота оборотного капитала[1]. В работах Г.В. Амбросьева показаны особенности оценки деловой активности банков и банковской деятельности, на основе диффузионных индексов разработана методика мониторинга деловой активности банков и банковской системы [25, 26]. Предложенный сотрудниками Института экономики РАН индекс деловой активности по базовым сферам экономики учитывает ряд макроэкономических показателей, характеризующих социально значимые сферы экономики – платные услуги населению, внешнеторговый оборот [6, 9, 27]. Г.Д. Гребнев в своих работах на основе процессного подхода показал взаимосвязь показателей деловой активности и финансового состояния, осуществил группировку показателей деловой активности с учетом их роли в экономическом анализе [1]. В работе А.М. Кремерова выделены компоненты деловой активности: производственная, инновационная, инвестиционная, финансовая, трудовая, интеллектуальная и маркетинговая, а также предложена модель многоуровневого описания деловой активности в виде индексов роста и развития [28].

Научные взгляды многих экономистов сегодня сходятся в том, что именно деловая активность хозяйствующего субъекта выражает рациональное и эффективное использование ресурсов организации, характеризует достаточность его активов, качество менеджмента и в целом предопределяет потенциал развития бизнеса[2] [1, 20].

Цели работы – раскрыть понятие «деловая активность», разработать методику расчета индексов деловой активности промышленных предприятий.

В методических разработках и в практической работе отсутствует единый подход к оценке деловой активности. Это влечет необходимость систематизации подходов и увязки методов расчета со спецификой рассматриваемых объектов оценки. Проводимые в последнее время исследования ориентированы на детализацию показателей, учитываемых при расчете индекса деловой активности по областям деятельности, отраслевой принадлежности и типу предприятий.

Деловая активность предприятия проявляется в динамике развития, эффективности использования капитала, эффективном управлении ресурсами предприятия. В финансовом аспекте деловая активность отражается в скорости оборота средств.

Основные задачи исследования:

1) сформулировать последовательность расчета индекса деловой активности предприятия;

2) систематизировать показатели оценки деловой активности применительно к специфике предпринимательской деятельности;

3) разработать алгоритмы расчета количественного и диффузионного сводного индекса деловой активности предприятия;

4) представить связь предпринимательской ситуации, оцениваемой индексами деловой активности, и рекомендуемых управленческих решений.

Методология исследования

Методология расчета индексов предусматривает несколько этапов:

– изучение опыта мониторинга соответствующего объекта;
– выбор состава показателей;
– разработку алгоритма расчета сводного индекса предприятий;
– разработку алгоритма расчета индекса деловой активности группы предприятий;
– интерпретацию результатов.

[1] Савицкая Г. В. (2006) *Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК*, учеб. пособие, 6-е изд., стер., Минск: Новое знание, 2006.

[2] Жилкина А.Н. (2020) *Финансовый анализ*, учебник и практикум для вузов, М.: Юрайт. [online] Available at: http://biblio-online.ru/bcode/450070 [Accessed 28.04.2025]. (in Russian).

Существует два методических подхода при расчете индексов:

– статистический метод, основанный на объективных экономических показателях;

– опросный метод, учитывающий субъективные оценки экспертов (они называются диффузионными, так как отражают мнение самих участников экономических процессов).

Если разделить экономические индикаторы на опережающие и запаздывающие, то статистические индикаторы деловой активности являются запаздывающими (они отражают сложившуюся тенденцию в предшествующий период), а диффузионные – опережающими (они отражают предполагаемую тенденцию). Полноценный анализ тенденций осуществляется с совместным использованием этих групп индикаторов.

При статических оценках выделяют специальные индексы, базирующиеся на сравнении абсолютных и стоимостных величин в сравниваемых периодах. Это индексы Уолша, Фишера, Эджворта, Лайсперса, Сато–Вартия, Тернквиста, Пааше и др.[3] [12–14, 17] Они достаточно детально проработаны и на их основе вычисляют абсолютные и относительные показатели:

– реализации;

– прибыльности;

– оборачиваемости активов;

– ликвидности;

– рентабельности;

– производительности труда и др.

При оценке тенденции изменения индексов выделяют следующие методы[4] [4]:

отраслевой анализ – сравнение показателей компании с показателями конкурентов, средними общеэкономическими и общеотраслевыми;

горизонтальный анализ – сравнение текущих показателей с показателями, полученными за предыдущие периоды, для выявления динамики их изменения;

структурный анализ – выделение структуры в интегральных показателях и оценка влияния отдельных позиций отчетности на интегральный результат;

трендовый анализ – определение тенденции изменения показателя без учета случайных влияний;

факторный анализ – оценка влияния отдельных факторов на конечный показатель.

Например, при горизонтальном анализе индекс деловой активности r_i вычисляется как сопоставление значений показателей V_i в смежных периодах:

$$r_i = V_i(t+1)/V_i(t).$$

Если выделить абсолютное значение показателя и цену за единицу, то будем иметь:

$$r_i = \left(\text{ц}_i(t+1)V_i(t+1)\right)/\left(\text{ц}_i(t)V_i(t)\right).$$

При факторном анализе величины $r_i(a_j)$, $\text{ц}_i(a_j)$ и $V_i(a_j)$ рассматриваются как функции различных признаков a_j.

Для расчета сводного количественного индекса деловой активности предлагается следующая схема расчета:

$$F = (\text{доля позитивных } r_i) + 0{,}5\ (\text{доля нейтральных } r_i) + \\ + 0\ (\text{доля отрицательных } r_i).$$

[3] Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. (2002) *Методика финансового анализа*. М.: ИНФРА-М.

[4] Анискин Ю.П., Сергеев А.Ф., Ревякина М.А. (2005) *Финансовая активность и стоимость компании*, М.: Омега-Л.

Результаты и обсуждение

Для характеристики деятельности предприятия и выработки необходимых стратегических решений локальной оценки r_i недостаточно. Требуется ее сопоставление с аналогичными оценками других предприятий и изменением макроэкономических показателей (сравнивая тенденции и тренды). Интерпретация r_i в такой системе оценок позволит получить правильную интерпретацию ситуации, а следовательно, и выработать оптимальные управленские решения. Если показатели предприятия превышают среднеотраслевые данные – организация активно развивается, имеет конкурентные преимущества, эффективно использует имеющиеся ресурсы. Если прирост показателей деловой активности находится на уровне среднеотраслевых значений – организация готовится к расширению рынка сбыта или снижает темпы своей активности. При показателях предприятия ниже среднеотраслевых значений – возникает риск потери финансовой устойчивости [7].

Однако в практическом анализе при оценке индекса деловой активности используют опросный экспертный метод, где оценка – это специальные показатели, характеризующие изменение состояния и складывающиеся условия для экономики предприятия. Соответствующая совокупность индексов рассчитывается и анализируется применительно к национальному, региональному, отраслевому уровням, а также отдельным предприятиям и организациям. Высокая (относительная) оценка деловой активности означает рост бизнеса, низкая – регресс.

В развитых странах мониторинг деловой активности проводится правительственными органами, центральными и инвестиционными банками, ассоциациями, школами бизнеса, исследовательскими центрами. В США, Германии, Великобритании, Франции, Швейцарии, Японии, России регулярно проводится мониторинг деловой активности на национальном уровне, на уровне отраслей, секторов, регионов и предприятий.

При детализации по функциональным областям деятельности предприятия, можно выделить [7, 16, 18, 19]:

– промышленный индекс;
– торговый индекс;
– финансовый индекс;
– индекс ресурсной базы;
– потребительский индекс.

Первым в мире разработанным индексом деловой активности был индекс ISM (создан в 1931 г. во времена Великой депрессии, когда важно было получать всеобъемлющую и своевременную экономическую информацию). Индекс ISM характеризует изменения в промышленности и в сфере услуг. В настоящее время анкеты получают более 400 компаний – членов ассоциации из 20 отраслей промышленности. Для расчета индекса используют показатели – характеристики заказов, продукции, материально-технических запасов, занятости, цен на экспорт и импорт. Индекс ISM публикуется в первый рабочий день каждого месяца[5].

Индексы оценки деловой активности применяются во всех развитых странах: в Японии – TANKAN (ежеквартально публикуется банком Японии, отражает состояние крупной промышленности через показатели: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт); в Германии в 1949 г. появился индекс IFO; в Великобритании – PMI (Purchase Management Index) (с 1991 г.), Китае – PMI Caixin (с 2009 г.); с 2007 г. рассчитывается PMI для Еврозоны; в России – «Индекс предпринимательской уверенности» (публикуется Росстатом) [21–23].

В работе А.А. Френкеля, Я.В. Сергиенко, О.Н Матвеева предложен индекс ИЭ РАН, который учитывает частные макропоказатели: 9 базовых сфер экономики (промышленное,

[5] Афанасьева Ю. (2021) *Индекс деловой активности PMI – что это такое и почему он нужен инвестору*. [online] Available at: https://www.finam.ru/publications/item/indeks-delovoiy-aktivnosti-pmi-chto-eto-takoe-i-pochemu-on-nuzhen-investoru-20210326-18070/ [Accessed 30.01.2025]. (in Russian).

сельскохозяйственное и строительное производство, грузовой и пассажирский транспорт, оптовая, розничная и внешняя торговля, платные услуги населению) и денежный агрегат М2 (наличные деньги в обращении, а также остатки на текущих и депозитных счетах у физических и юридических лиц в банках) [6].

При оценке индекса деловой активности в разных странах используют отличающийся набор показателей.

В зарубежной практике при оценке деловой активности на национальном уровне наибольшую популярность приобрел PMI – индекс ожиданий менеджеров по закупкам. Он рассчитывается компанией IHS Markit по более чем 40 странам, включая Россию, для обрабатывающей промышленности, сферы услуг и как сводный по экономике страны. В составе индекса учитываются показатели, характеризующие новые заказы, объем производства, занятость, поставку комплектующих, имеющиеся запасы, запасы у клиентов, цены, отставание по заказам, новые экспортные заказы, импорт[6] [24, 25].

Американский индекс деловой активности вычисляется как сумма пяти факторов:

30 % (заказы) + 25 % (производство) + 20 % (занятость) +
+ 15 % (поставки) +10 % (складские запасы).

В России индексы типа PMI пока не рассматриваются как общепризнанные и регулярно рассчитываемые индикаторы. Однако различными ведомствами рассчитываются несколько индексов, характеризующих предпринимательскую среду: индекс предпринимательской уверенности (Росстат, 10 отраслей, 3–4 тыс. компаний), индикатор бизнес-климата (Банк России), индекс деловой активности АМ-Ъ (Ассоциация менеджеров, 26 макропоказателей, 17 оценочных показателей), конъюнктурный индекс «Финанс» (Росстат), индекс предпринимательских ожиданий (Российский экономический барометр), индекс деловой среды («Деловая Россия», 6 частных индексов), индекс деловой активности (исследовательская группа NTC Research) [7].

Индекс деловой активности рассчитывается на основании 26 официальных отраслевых показателей и 17 оценочных показателей, полученных опросом ведущих предприятий РФ. Значение индекса на 1 января 2001 г. принято за 100. В структуре сводного индекса выделяют локальные индексы: промышленный, торговый, финансовый, ресурсной базы, потребительский, предпринимательских оценок и ожиданий [8].

Темпы роста деловой активности в РФ во второй половине 2024 г. были высокими. PMI обрабатывающих отраслей России в январе 2025 г. вырос до 53,1 пункта. Это вызвано улучшением спроса, ростом числа заказов, повышением численности рабочей силы, уменьшением задержек в логистике и транспортировке[7].

Корпорация малого и среднего бизнеса рассчитывает индекс деловой активности субъектов малого и среднего бизнеса. Однако более представительный расчет индексов деловой активности проводится ежемесячно Российским союзом промышленников и предпринимателей. Его структура и состав используемых показателей наиболее предпочтительны для использования в региональных и отраслевых ассоциациях (союзах) предпринимателей для оценки предпринимательской активности предприятий – участников ассоциаций.

Методика расчета индекса деловой активности включает следующие этапы:

– определение объекта оценивания (предприятие, регион, сектор экономики, отрасль и др.);
– выбор состава показателей, характеризующих индекс;
– выбор состава экспертов;

[6] Жилкина А.Н. (2020) *Финансовый анализ*, учебник и практикум для вузов, М.: Юрайт. [online] Available at: http://biblio-online.ru/bcode/450070 [Accessed 28.04.2025]. (in Russian).
[7] НТВ (2025) *S&P: деловая активность в обрабатывающих отраслях России уверенно растет*. [online] Available at: https://www.ntv.ru/novosti/2876269/ [Accessed 28.04.2025]. (in Russian).

– формулирование алгоритма расчета индекса;

– построение матрицы управленческих рекомендаций (в зависимости от значения индекса).

Отбираемая в состав индекса система показателей должна отвечать следующим условиям: объективности, оперативности, сопоставимости, полноте.

Индекс деловой активности представляет собой комплексный показатель, который измеряет уровень и темпы развития деловой активности в определенных отрасли, регионе, стране. Индекс основывается на данных, полученных из опросов предпринимателей, и представляет собой суммарный показатель, учитывающий многие факторы.

Совокупность показателей, принимаемых для расчета сводного индекса деловой активности, можно систематизировать по группам:

– *среда потребления*: индекс цен, индекс спроса, индекс уровня конкуренции, индекс B2B, индекс новых экспортных заказов, индекс новых импортных заказов, индекс неисполненных заказов;

– *производство*: индекс загрузки мощностей, индекс новизны технологии, индекс технологической независимости;

– *логистика*: индекс выполнения обязательств контрагентами, индекс сроков выполнения текущих заказов, индекс соблюдения времени доставки, индекс уровня имеющихся складских запасов, индекс уровня складских запасов у потребителей;

– *коммуникации*: индекс отношений с органами власти, индекс отношений с банками и финансовыми институтами, индекс отношений с поставщиками, индекс отношений с зарубежными партнерами;

– *финансовый рынок*: индекс фондового рынка, индекс валютного рынка, индекс финансового положения компании;

– *инвестиционный климат*: индекс инвестиционной активности, индекс новизны инвестиционных программ, индекс соблюдения графика выполнения инвестиционных программ, индекс значимости затрат на инвестиции;

– *кадровая структура*: индекс динамики кадров, индекс квалификации кадров, индекс организационного поведения;

– *социальная поддержка*: индекс обеспеченности обучения персонала, индекс санаторно-курортной поддержки, индекс обеспеченности детскими садами, индекс обеспеченности жилищными программами, индекс обеспеченности дополнительными отпусками, индекс обеспеченности спортивными услугами.

Это избыточный набор показателей, который может сжиматься при оценке конкретного объекта.

Алгоритм расчета сводного индекса R предусматривает:

– на первом этапе расчет среднего значения индивидуального индекса для отдельного показателя (по экспертам):

$$r_{ij} = \sum\nolimits_k \cdot r_{ij}^k \Big/ N \quad \text{или} \quad r_{ij} = \sum\nolimits_k \cdot f_k r_{ij}^k \Big/ \sum\nolimits_k \cdot f_k ,$$

где r_{ij} – i-й индекс j-й группы, объявленный k-м экспертом, N – число привлеченных экспертов; f_k – весовой коэффициент значимости k-го эксперта;

– на втором этапе вычисляется индекс группы d_j:

$$d_j = \sum\nolimits_i \cdot a_{ij} r_{ij} \Big/ \sum\nolimits_i \cdot a_{ij} ,$$

где a_{ij} – весовой коэффициент значимости i-го показателя для интегральной оценки j-й группы;

– на третьем этапе вычисляется сводный индекс R:

$$R = \sum_j \cdot b_j d_j \Big/ \sum_j \cdot b_j ,$$

где b_j – весовой коэффициент значимости j-й группы.

Вычисление показателей r_{ij}^k индивидуальных индексов r_{ij} и групповых индексов d_j происходит в виде арифметической суммы.

Расчет индивидуальных индексов производится на базе опроса предпринимателей и вычисляется по соотношению:

$$r_{ij} = (\text{доля позитивных ответов}) + 0{,}5\ (\text{доля нейтральных ответов}) + \\ + 0\ (\text{доля отрицательных ответов}).$$

Пороговым значением оценки r_{ij} является величина 0,5. Если r_{ij} больше 0,5 – характеристика ситуации признается предпочтительной, если меньше 0,5 – неудовлетворительной (настораживающей).

При детализации пороговых уровней можно формулировать более детализированные управленческие рекомендации. Например, анализируя динамику показателей PMI, инвестор и менеджмент предприятия могут построить стратегию своих будущих действий:

– менее 50 % – снижение производства (необходимо начать стимулировать рост);
– более 50 % – рост производства;
– более 60 % – отличный показатель роста.

Для объединения количественного и диффузионного индексов деловой активности предлагается следующая схема расчета интегрального индекса деловой активности:

$$\text{И} = \left(F + R\right)\Big/2,$$

где F и R, соответственно, количественный и диффузионный индексы деловой активности предприятия.

Имея индекс деловой активности предприятий, можно перейти к расчету соответствующего индекса для группы предприятий (членов бизнес-ассоциации, подотрасли, региона):

$$H = \sum_n \cdot f_n \cdot P_n; \quad f_n = P_n \Big/ \sum_n \cdot P_n ,$$

где H – интегральной индекс деловой активности отобранной совокупности предприятий; P_n – индекс деловой активности n-го предприятия из отобранной совокупности; f_n – коэффициент значимости n-го предприятия; P_n – реализация n-го предприятия.

По итогам августа 2023 г. самое высокое значение сводного индекса PMI имело место в Индии (60,9 баллов), у России и Сингапура были второе и третье значения (54,7 им 54,2). В ноябре 2024 г. индекс PMI для России составил 52,6. Только 14 стран имели за 2023 г. значение PMI выше 50 баллов – признак экономического роста.

Повышение деловой активности должно осуществляться в целях обеспечения экономического роста и социального прогресса. Для решения проблем социального развития (улучшения качества и продолжительности жизни, роста реальных доходов, занятости населения и снижения инфляции), а также для обеспечения устойчивого экономического развития приоритетных отраслей и производств реального сектора и территорий опережающего развития необходимы государственные и корпоративные меры поддержки [10, 11].

Система индексов позволяет анализировать и сравнивать экономические показатели разных периодов, определять тренды, прогнозировать дальнейшее развитие рынка и является важным инструментом при разработке бизнес-планов, помогая бизнесу, инвесторам принимать

решения на основе объективных данных о состоянии экономики. Все это дает детальное представление о складывающихся тенденциях в секторах экономики страны. При этом оценивается абсолютное значение индексов, их изменение во времени, сопоставление индексами различных уровней экономики и различных предприятий. При экономическом анализе предпринимательской ситуации индекс деловой активности рассматривается в совокупности с макроэкономическими показателями: валовым внутренним продуктом (общее состояние экономики), инфляцией (тенденция изменения ключевой кредитной ставки), рынком труда (уровень занятости, зарплат и спроса на рабочую силу).

В системе координат макроэкономических показателей (Э) и индекса деловой активности предприятия (И) можно рассматривать следующие ситуации:

Э – рост, И – рост – действующая стратегия успешна;

Э – рост, И – снижение – требуется изменение стратегии деятельности оцениваемого объекта;

Э – снижение, И – рост – требуется наращивание преимуществ предприятия;

Э – снижение, И – снижение – имеет место общая стагнация, идет период «выживания».

Правильное использование индекса деловой активности способствует эффективному развитию предприятий. Конкретные управленческие решения, ориентированные на повышение индекса деловой активности предприятия:

– анализ рыночных тенденций и адаптация к изменениям;
– повышение репутации компании;
– сокращение времени цикла производства;
– повышение качества продукции;
– сокращение излишних запасов;
– сокращение дебиторской задолженности;
– улучшение коммуникаций с клиентами и поставщиками;
– оптимизация бизнес-процессов;
– повышение профессиональных навыков и эффективности работы персонала.

Заключение

1. Сформулирована методология расчета индекса деловой активности предприятия.
2. Показана роль деловой активности в качестве индикатора развития экономических систем.
3. Систематизированы показатели оценки деловой активности применительно к специфике предпринимательской деятельности.
4. Разработаны алгоритмы расчета количественного и диффузионного сводного индекса деловой активности предприятия.
5. Показана связь предпринимательской ситуации, оцениваемой индексами деловой активности, и рекомендуемых управленческих решений.

Внедрение системы мониторинга и оценки показателей деловой активности является важным шагом в стратегии повышения эффективности управленческих решений на предприятии.

Направления дальнейших исследований

Разработанная методика оценки индекса деловой активности предприятия может развиваться в рамках применения менеджментом отраслевых и региональных ассоциаций промышленников и предпринимателей. Этот инструмент позволяет обоснованно характеризовать итоги деятельности предприятий – членов ассоциаций, выбирать при необходимости формы поддержки их коммерческой деятельности, лоббировать их интересы перед органами власти.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гребнев Г.Д. (2003) Анализ показателей налоговой нагрузки на примере промышленного предприятия Оренбургской области. В книге: *Материалы научно-практической конференции* (под общ. ред. В.А. Бондаренко), Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2003. 243–245.

2. Борщева А.В., Хайк М. (2018) Эффективные технологии анализа деловой активности и рентабельности организации. *Бизнес и дизайн ревю*, 3, 5.

3. Сусленникова М.А. (2017) Методика комплексной оценки деловой активности организации. *Бизнес и общество*, 2 (14).

4. Круглова Г.В, Мамрукова О.И. (2016) Оценка и обзор методик анализа деловой активности и экономической эффективности деятельности организации. *Вестник Международного института экономики и права*, 4, 14–24.

5. Бочарев В.В. (2005) *Комплексный финансовый анализ*, СПб.: Питер, 172–176.

6. Френкель А.А., Сергиенко Я.В., Матвеева О.Н. (2017) Построение индекса деловой активности по базовым сферам экономики. *Научный вестник ИЭП им. Гайдара.ru*, 2 (108), 38–43.

7. Щербина Л.Ю., Пересько Ю.А. (2016) Обзор методик по оценке индексов деловой активности. *Вопросы экономики и управления*, 3 (5), 52–55. [online] Available at: https://moluch.ru/th/5/archive/31/958 [Accessed 30.01.2025]. (in Russian)

8. Давыдова Л.В., Афанасьева М.В. (2011) Сравнительный анализ деловой активности в мировой экономической системе. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика*, 17 (1–1 (96)), 88–94.

9. Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сергиенко Я.В., Сурков А.А. (2021) Интегральный индекс деловой активности. Методика построения. *Экономическая наука современной России*, 4, 78–88. DOI: https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-4(95)-78-88

10. Якимкин В.Н. (2007) *Фундаментальный анализ*, М.: Омега-Л.

11. Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сергиенко Я.В., Сурков А.А. (2020) Деловая активность и экономический рост: статистическое исследование. *Вопросы статистики*. 27 (6), 66–78. DOI: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-6-66-78

12. Сафиулин М.Р., Ельшин Л.А., Шакирова А.И. (2011) Оценка деловой и экономической активности как инструмент краткосрочного прогнозирования. *Экономика и управление*, 9, 81–89.

13. Евдовицкий Д.А. Лубков В.А., Сасин Ю.Е. (2006) Система показателей деловой активности хозяйствующего субъекта. *Экономический анализ: теория и практика*, 5 (17), 2–12.

14. Морозова, М.Г., Алексеева Н.Г. (2022) Основные направления повышения деловой активности предприятия. *Дневник науки*, 3 (63).

15. Глисин Ф.Ф. (2004) Использование конъюнктурных опросов в исследованиях деловой активности предприятий и организаций. *Биржевое обозрение*, 5 (7), 39–41.

16. Фатхуллина А.А. (2014) Деловая активность как многоуровневая категория. *Актуальные проблемы экономики и права*, 1 (29), 166–172.

17. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. (2024) *Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций*, М.: ИНФРА-М.

18. Миляев А.В. (2023) Оцениваем деловую активность компании в три этапа. *Планово-экономический отдел*, 12.

19. Гребенюк Л.Н., Конорева Т.В. (2015) Системный подход к анализу и оценке деловой активности компании: методика и практика. *Современные проблемы науки и образования*, 1–2.

20. Путятина Л.М., Барсова Т.Н., Тарасова Н.В. (2016) Деловая активность предприятий как фактор экономического роста промышленности России. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика*, 2, 122–126. DOI: https://doi.org/10.18384/2310-6646-2016-2-122-126

21. Айрапетян Д.Д. (2017) Особенности оценки деловой активности в организациях пищевой промышленности. *Науковедение*, 9 (3). [online] Available at: http://naukovedenie.ru/PDF/65EVN317.pdf [Accessed 28.04.2025]. (in Russian)

22. Наумова О.А. (2011) Показатели финансовых результатов организации в анализе ее деловой активности. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*, 5, 142–145.

23. Левченко А.С., Рудычев А.А., Кузнецова И.А., Лычев А.Ю. (2015) Разработка системы управления деловой активностью предприятия. *Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова*, 1, 134–141.

24. Левченко А.С., Рудычев А.А, Кузнецова И.А., Лычев А.Ю. (2014) *Оценка и механизм повышения деловой активности хозяйствующего субъекта*, Белгород: Изд-во БГТУ.

25. Амбросьев Г.В. (2011) Мониторинг деловой активности банков. *Сервис в России и за рубежом*, 6 (25).

26. Хотинская Г.И., Амбросьев Г.В. (2010) Методический инструментарий мониторинга деловой активности (макроэкономический аспект). *Сервис plus*, 4, 155–161.

27. Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Волкова Н.Н., Сурков А.А. (2019) Оценка влияния реального сектора и непроизводственных сфер на динамику индекса деловой активности. *Финансы: теория и практика*, 23 (2), 117–133. DOI: https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-2-117-133

28. Кремеров А.М. (2011) Деловая активность компании в экономической среде. *Организатор производства*, 50 (3), 51–55.

REFERENCES

1. Grebnev G.D. (2003) Analiz pokazateley nalogovoy nagruzki na primere promyshlennogo predpriyatiya Orenburgskoy oblasti [Analysis of tax burden indicators using the example of an industrial enterprise in the Orenburg region]. In: *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Proceedings of the scientific and practical conference] (gen. ed. V.A. Bondarenko), Orenburg: RIK GOU OGU, 243–245.

2. Borshcheva A.V., Hayk M. (2018) Efficient Technologies of Analysis of Business Activity and Profitability of the Organization. *Business and Design Review*, 3, 5.

3. Suslennikova M.A. (2017) Methodology of the Complex Assessment of Business Activity of the Organization. *Biznes i obshchestvo* [Business and society]. 2 (14).

4. Kruglova G.V, Mamrukova O.I. (2016) Evaluation and review of analysis methods of business activity and the economic efficiency of the organization. *Herald of International Institute of Economics and Law*, 4 (25), 14–24.

5. Bocharev V.V. (2005) *Kompleksnyy finansovyy analiz* [Comprehensive financial analysis], St. Petersburg: Piter, 2005, 172–176.

6. Frenkel A.A., Sergiyenko Ya.V., Matveyeva O.N. (2017) Postroyeniye indeksa delovoy aktivnosti po bazovym sferam ekonomiki [Construction of the business activity index for the basic sectors of the economy]. *Nauchnyy vestnik IEP im. Gaydara.ru* [Scientific Bulletin of Gaidar IEP.ru], 2 (108), 38–43.

7. Shcherbina L.Yu., Peresko Yu.A. (2016) Obzor metodik po otsenke indeksov delovoy aktivnosti [Review of Methods for Assessing Business Activity Indices]. *Voprosy ekonomiki i upravleniya* [Economics and Management Issues], 3 (5), 52–55. [online] Available at: https://moluch.ru/th/5/archive/31/958 [Accessed 30.01.2025]. (in Russian)

8. Davydova L.V., Afanasyeva M.V. (2011) Sravnitelnyy analiz delovoy aktivnosti v mirovoy ekonomicheskoy sisteme [Comparative analysis of business activity in the world economic system]. *Belgorod State University. Scientific Bulletin. Series: Economics. Information technologies*, 17 (1–1 (96)), 88–94.

9. Frenkel A.A., Tikhomirov B.I., Sergiyenko Ya.V., Surkov A.A. (2021) The Integral Index of Business Activity: Methods of Constructing. *Economics of Contemporary Russia*, 4, 78–88. DOI: https://10.33293/1609-1442-2021-4(95)-78-88

10. Yakimkin V.N. (2007) *Fundamentalnyy analiz* [Fundamental analysis], Moscow: Omega-L.

11. Frenkel A.A., Tikhomirov B.I., Sergiyenko Ya.V., Surkov A.A. (2020) Business Activity and Economic Growth: An Economic and Statistical Study. *Voprosy statistiki*, 27 (6), 66–78. DOI: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-6-66-78

12. Safiulin M.R., Yelshin L.A., Shakirova A.I. (2011) Otsenka delovoy i ekonomicheskoy aktivnosti kak instrument kratkosrochnogo prognozirovaniya [Assessment of business and economic activity as a tool for short-term forecasting]. *Economics and Management*, 9, 81–89.

13. Yevdovitskiy D.A., Lubkov V.A., Sasin Yu.Ye. (2006) Sistema pokazateley delovoy aktivnosti khozyaystvuyushchego subyekta [System of indicators of business activity of an economic entity]. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 5 (17), 2–12.

14. Morozova M.G., Alekseyeva N.G. (2022) The Main Directions of Increasing the Business Activity. *Dnevnik nauki* [Science Diary], 3 (63).

15. Glisin F.F. (2004) Ispolzovaniye konyunkturnykh oprosov v issledovaniyakh delovoy aktivnosti predpriyatiy i organizatsiy [The use of market surveys in studies of business activity of enterprises and organizations]. *Birzhevoye obozreniye* [Stock Market Review], 5 (7), 39–41.

16. Fatkhullina A.A. (2014) Business Activity as a Multi-Level Category. *Aktualnye problemy ekonomiki i prava*, 1 (29), 166–172.

17. Sheremet A.D., Negashev Ye.V. (2024) *Metodika finansovogo analiza deyatelnosti kommercheskikh organizatsiy* [Methodology of financial analysis of commercial organizations], Moscow: INFRA-M.

18. Milyayev A.V. Otsenivaem delovuyu aktivnost kompanii v tri etapa [We evaluate the company's business activity in three stages]. *Planovo-ekonomicheskiy otdel* [Planning and Economic Department], 12.

19. Grebenyuk L.N., Konoreva T.V. (2015) A Systematic Approach to the Analysis and Evaluation of the Business Activity of the Company: Methodology and Practice. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 1–2.

20. Putyatina L.M., Barsova T.N., Tarasova N.V. (2016) Business Activity of Enterprises as a Factor of Economic Growth of the Russian Industry. *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Economics*, 2, 122–126. DOI: https://doi.org/10.18384/2310-6646-2016-2-122-126

21. Ayrapetyan D.D. (2017) Business activity valuation in food industry. *Naukovedenie*, 9 (3). [online] Available at: http://naukovedenie.ru/PDF/65EVN317.pdf [Accessed 28.04.2025]. (in Russian)

22. Naumova O.A. (2011) Finance Result Indicators Firms into Business Activity Firm Analise. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsialno-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Saratov State Social and Economic University], 5, 142–145.

23. Levchenko A.S., Rudychev A.A., Kuznetsova I.A., Lychev A.Yu. (2015) Razrabotka sistemy upravleniya delovoy aktivnostyu predpriyatiya [Development of a business activity management system for an enterprise]. *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V.G. Shukhova* [Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov], 1, 134–141.

24. Levchenko A.S., Rudychev A.A, Kuznetsova I.A., Lychev A.Yu. (2014) Otsenka i mekhanizm povysheniya delovoy aktivnosti khozyaystvuyushchego subyekta [Assessment and mechanism for increasing business activity of an economic entity], Belgorod: BSTU Publ.

25. Ambrosyev G.V. (2011) Monitoring delovoy aktivnosti bankov [Monitoring of business activity of banks]. *Services in Russia and Abroad*. 6 (25).

26. Khotinskaya G.I., Ambrosyev G.V. (2011) Metodicheskiy instrumentariy monitoringa delovoy aktivnosti (makroekonomicheskiy aspekt) [Methodological tools for monitoring business activity (macroeconomic aspect)]. *Servis plus* [Service plus], 4, 155–161.

27. Frenkel A.A., Tikhomirov B.I., Volkova N.N., Surkov A.A. (2019). Impact Assessment of the Real Sector and Non-Productive Spheres on the Dynamics of the Business Activity Index. *Finance: Theory and Practice*, 23 (2), 117–133. DOI: https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-2-117-133

28. Kremerov A.M. (2011) Delovaya aktivnost kompanii v ekonomicheskoy srede [Business activity of the company in the economic environment]. *Organizator proizvodstva* [Production organizer], 50 (3), 51–55.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

ГЛУХОВ Владимир Викторович
E-mail: office.vicerector.me@spbstu.ru
Vladimir V. GLUKHOV
E-mail: office.vicerector.me@spbstu.ru

КОЛОМЫСОВА Мария Владимировна
E-mail: km@spbstu.ru
Mariya V. KOLOMYSOVA
E-mail: km@spbstu.ru

Поступила: 18.02.2025; Одобрена: 27.04.2025; Принята: 28.04.2025.
Submitted: 18.02.2025; Approved: 27.04.2025; Accepted: 28.04.2025.