



УДК 338.45

DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-1-66-77

Методология проведения PEST-анализа для малых промышленных предприятий

Лабозин А.О.

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова –
филиал Национального исследовательского технологического университета «МИСИС»
309516, Россия, г. Старый Оскол, микрорайон им. Макаренко, 42
aleksandr.labozin@gmail.com

Аннотация. Современная быстроменяющаяся и зачастую непредсказуемая среда существования малого бизнеса повышает значимость стратегического планирования на малом предприятии. Вместе с тем ввиду особенностей сегмента применение традиционных инструментов стратегического планирования без существенной адаптации представляется невозможным. Одним из таких инструментов является PEST-анализ. Цель данного исследования заключается в разработке адаптированной версии PEST-анализа, максимально эффективно удовлетворяющей потребности малого промышленного предприятия. Для обоснования предлагаемой вариации анализа проведено исследование научной литературы, описывающей особенности малого бизнеса. Учитывая выделенные характеристики, автор предлагает следующие нововведения при проведении анализа: заранее определенные факторы для проведения анализа, наличие наводящих вопросов для оценки факторов, наличие ссылок на общедоступные и бесплатные информационные ресурсы. Цель нововведений заключается в сокращении временных и материальных затрат на сбор информации и проведение анализа. Инструмент исчерпывающе интерпретирует результат анализа и предлагает рекомендации по его практическому применению. Для удобства использования процесс проведения PEST-анализа выражен в математической формуле. В условиях крайне ограниченных материальных и временных ресурсов разработанный автором вариант проведения PEST-анализа решает задачу максимального упрощения осуществления функции стратегического планирования на малом промышленном предприятии. Полученные результаты расширяют методологию общенаучной теории стратегического планирования, добавляя новый инструмент исследования – PEST-анализ для малых промышленных предприятий.

Ключевые слова: стратегия, стратегическое управление, стратегическое планирование, малое промышленное предприятие, микропредприятие, критерии малого предприятия, особенности малого предприятия, алгоритм, PEST-анализ, интерпретация результатов PEST-анализа

Для цитирования: Лабозин А.О. 2025. Методология проведения PEST-анализа для малых промышленных предприятий. *Экономика. Информатика*, 52(1): 66–77. DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-1-66-77

The Methodology of PEST Analysis for Small Industrial Enterprises

Aleksandr O. Labozin

Stary Oskol Technological Institute named after A.A. Ugarov –
branch of the National University of Science and Technology "MISIS"
42 Makarenko St, Stary Oskol 309512, Russia
aleksandr.labozin@gmail.com

Abstract. The modern rapidly changing and often unpredictable environment of small business increases the importance of strategic planning in a small enterprise. At the same time, due to the peculiarities of the segment, the use of traditional strategic planning tools without significant adaptation seems impossible. One of these tools is PEST analysis. The purpose of this study is to develop an adapted version of PEST analysis that best meets the needs of a small industrial enterprise. To substantiate the proposed variation of the analysis, a study

© Лабозин А.О., 2025

of the scientific literature describing the features of small business was conducted. Taking into account the highlighted characteristics, the author suggests the following innovations in conducting the analysis: pre-determined factors for conducting the analysis, the presence of leading questions for evaluating factors, the presence of links to publicly available and free information resources. The purpose of the innovations is to reduce the time and material costs of collecting information and conducting analysis. The tool exhaustively interprets the result of the analysis and offers recommendations for its practical application. For easy use, the process of PEST analysis is expressed in a mathematical formula. In conditions of extremely limited material and time resources, the variant of PEST analysis developed by the author allows to simplify the implementation of the strategic planning function in a small industrial enterprise as much as possible. The results obtained expand the methodology of the general scientific theory of strategic planning by adding a new research tool – PEST analysis for small industrial enterprises.

Keywords: strategy, strategic management, strategic planning, small industrial enterprise, microenterprise, criteria of a small enterprise, features of a small enterprise, algorithm, PEST analysis, interpretation of the results of PEST analysis

For citation: Labozin A.O. 2025. The Methodology of PEST Analysis for Small Industrial Enterprises. *Economics. Information technologies*, 52(1): 66–77 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-1-66-77

Введение

Динамичность, непредсказуемость и переменчивость современного мира ставят перед бизнес-сообществом новые вызовы. Сегодня успешному бизнесу жизненно необходимо уметь мыслить наперед, уменьшать количество неопределенности, создавать несколько альтернативных вариантов развития. Иными словами, новую силу и чрезвычайное значение приобретает умение мыслить стратегически. И если ранее стратегическое управление в большей степени ассоциировалось с крупным бизнесом, то сегодня оно приобретает все большее значение для малых предприятий [Ваганова и др., 2019; Самарина, 2021; Скуфына и др., 2019]. Ввиду таких особенностей малого предприятия, как сосредоточение функций разработки, осуществления и контроля стратегии в руках одного человека и чрезвычайно ограниченная ресурсная база для осуществления функции стратегического менеджмента, существующие механизмы осуществления стратегического планирования трудно применимы для решения задач малого предприятия. Для устойчивого развития и адекватного реагирования на влияние внешней среды малому бизнесу необходимы адаптированные инструменты, позволяющие в короткие сроки и с минимальными затратами материальных ресурсов осуществить функцию стратегического планирования.

История PEST-анализа началась в 1960-х годах. Первое развернутое упоминание этого инструмента приведено в работе профессора Гарвардской бизнес-школы Фрэнсиса Агилара [Aguilar, 1967], где PEST-анализ представлялся как ETPS (экономические, технические, политические и социальные факторы). Со временем, в том числе по причине простоты произношения и запоминаемости, наименование анализа преобразовалось в PEST. В последующие годы анализ дорабатывался и развивался, отвечая на изменения внешней среды организации. Так, в 1970–1980-е годы к анализируемым ранее факторам внешней среды добавились экологический и юридический аспекты, и анализ приобрел имя PESTEL. Сегодня существует множество разновидностей PEST-анализа, применяемых в зависимости от конкретной организации и стоящих перед ней задач. Среди современных исследователей PEST-анализа можно выделить: Пономареву Е.В., исследующую PESTEL-вариацию анализа [Пономарева, 2016], Кузьменко О.В., Чекарь В.Н., исследующих PEST-анализ как часть стратегического маркетингового анализа [Кузьменко, Чекарь, 2023], Новичкову Л.М., рассматривающую PEST-анализ как один из основных инструментов стратегического анализа предприятия [Новичкова, 2015], Добровольского А.Л., подчеркивающего важность PEST-анализа при стратегическом планировании [Добровольский, 2013], Семиколенову М.Н., Глубокову Л.Г., Федорову С.Ю., исследующих PEST-анализ с учетом особенности предприятий отрасли сельского хозяйства [Семиколенова и др., 2018], Каплан Р., Нортон Д.,



включающих PEST-анализ в свою универсальную систему управления компанией [Каплан, Нортон, 2012], Эванс В., называющего PEST-анализ одним из ключевых стратегических инструментов [Эванс, 2015], Камшилова С.Г., изучающего вариацию STEEP-анализа относительно производственной сферы современной России [Камшилова, 2017]. Вместе с тем нужно отметить, что все существующие варианты анализа рассчитаны на применение крупным бизнесом, обладающим существенными материальными, временными и кадровыми ресурсами, и не учитывают особенности малых предприятий.

По мнению автора, для успешного развития малых предприятий, эффективного осуществления ими функции стратегического планирования необходимо наличие адаптированного под особенности малого бизнеса варианта проведения PEST-анализа.

Целесообразность статьи вызвана необходимостью повышения конкурентоспособности малых промышленных предприятий в условиях глобальной политической нестабильности, увеличения количества неопределенных факторов и быстроменяющейся экономической ситуации.

Цель исследования состоит в том, чтобы разработать вариант осуществления PEST-анализа на малом промышленном предприятии, не требующий затрат значительных материальных и временных ресурсов.

Для достижения поставленной цели предлагается решить следующие задачи:

- определение особенностей малых промышленных предприятий, являющихся причиной для создания предложенного варианта анализа;
- разработка инструкции по проведению PEST-анализа на малом промышленном предприятии;
- разработка рекомендаций по выбору стратегии развития на основе результатов PEST-анализа;
- разработка шаблона таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии.

Научная новизна состоит в разработке варианта проведения PEST-анализа, учитывающего такие особенности функционирования малого промышленного предприятия, как сосредоточение функций разработки, осуществления и контроля стратегии в руках одного человека и чрезвычайно ограниченная ресурсная база для осуществления функции стратегического менеджмента. Автор предполагает следующие нововведения при проведении PEST-анализа, составляющие научную новизну исследования:

- 1) использование заранее определенных и неизменных факторов внешней среды организации при проведении анализа;
- 2) формирование наводящих вопросов по каждому фактору;
- 3) определение источников сбора информации;
- 4) введение понятия «суммарного показателя (СП)» и его представление в виде математической формулы;
- 5) приведение рекомендаций по выбору стратегии развития на основе полученного значения показателя СП.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке варианта проведения PEST-анализа, адаптированного к особенностям и потребностям малых промышленных предприятий, который может быть интегрирован в общую научную теорию стратегического планирования. Практическая значимость работы заключается в возможности применения изложенного механизма для осуществления стратегического планирования на малом промышленном предприятии с целью повышения его конкурентоспособности и устойчивого развития.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступают малые промышленные предприятия, для удовлетворения потребностей которых разрабатывается адаптированный вариант PEST-анализа.

PEST-анализ является распространенным инструментом, применяемым при осуществлении функции стратегического планирования на предприятии. В зависимости от индивидуальных

особенностей организации, применяется та или иная разновидность анализа. Таким образом, прежде чем перейти непосредственно к созданию варианта анализа, наилучшим образом отвечающего потребностям малых промышленных предприятий, необходимо определить особенности данных организаций, являющиеся причиной создания нового варианта анализа.

Особенности малых предприятий описаны в работах отечественных и зарубежных авторов. Так, В. Нэхлик считает, что основными характеристиками малых форм хозяйственной деятельности признаются следующие:

- ограниченность масштабов предприятия, что обуславливает особый, персонифицированный характер отношений между наемным работником и собственником (нанимателем);
- единство права собственности и непосредственного управления предприятиями и связанного с ним риска;
- полная ответственность руководителя за результат хозяйствования;
- характер финансирования;
- семейное ведение дела [Nahlik, 1989].

В. Рубе и А.О. Блинов определяют такие качественные критерии малого бизнеса в России:

- юридическая самостоятельность;
- небольшая доля на рынке сбыта продукции;
- творческий характер работы;
- фактическое соединение собственности и управления в одном лице;
- принадлежность к отраслям [Рубе, 2000; Блинов, 1997].

На основании выделенных особенностей малых предприятий можно описать присущую им специфику осуществления функции стратегического менеджмента. Таблица 1 показывает особенности стратегического управления на малом промышленном предприятии в сравнении с организацией крупного бизнеса (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Особенности стратегического менеджмента на малых промышленных предприятиях
Strategic management features of small industrial enterprises

Параметр	Малое промышленное предприятие	Крупное промышленное предприятие
Орган принятия решений	Единоличный (собственник)	Коллективный (собрание акционеров)
Орган реализации стратегии	Единоличный (собственник / генеральный директор)	Коллективный + единоличный (собрание директоров / генеральный директор)
Орган контроля за реализацией стратегии	Единоличный (собственник / генеральный директор)	Наличие специального органа – аудитор (внешний и/или внутренний)
Ресурсы	Отсутствие специального кадрового ресурса для создания, реализации и контроля стратегии, минимально возможные финансовые и временные ресурсы	Выделение необходимых кадровых, финансовых и временных ресурсов закреплено нормативными документами

Таким образом, становится очевидным, что при осуществлении функции стратегического планирования на малом промышленном предприятии требуется упрощенный вариант PEST-анализа, позволяющий осуществить исследование и сделать необходимые выводы в условиях крайне ограниченных временных, кадровых и материальных ресурсов. Кроме того, необходимо учитывать, что основными источниками данных для анализа будут выступать:



- 1) собственное мнение руководителя, основанное на его опыте и мировоззрении;
- 2) опрос доступных экспертов;
- 3) исследование открытых источников.

Для достижения цели статьи был проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы по предмету исследования. В процессе создания предложенного варианта анализа использовались общенаучные методы анализа, синтеза, попарных сравнений, систематизации информации, а также применялся метод логического мышления. В работе используются созданные автором математические формулы.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного исследования была разработана пошаговая инструкция, направляющая руководителя малого промышленного предприятия при проведении исследования внешней среды организации и позволяющая сделать однозначные выводы о принятии стратегической инициативы. Подобная инструкция приведена ниже.

Инструкция по проведению PEST-анализа на малом промышленном предприятии.

Шаг первый. Суть: ознакомиться с факторами внешней среды, оказывающими влияние на развитие организации, представленными в столбце «Фактор» таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии. Пояснение: по каждому направлению анализа (политическое, экономическое, социокультурное, технологическое) заданы заранее определенные и неизменные три фактора для анализа. Сокращение факторов до трех основных, их предопределённость и неизменность призваны сэкономить время на их определение и упростить проведение анализа. При выборе факторов учитывались следующие критерии:

- значимость – фактор должен носить глобальный характер и оказывать критическое воздействие на любую организацию;
- универсальность – фактор должен быть применим к любой организации, независимо от ее отраслевой принадлежности и географического расположения;
- доступность сбора информации – по фактору должны существовать открытые, общедоступные, бесплатные и достоверные источники получения информации.

Шаг второй. Суть: провести сравнительную оценку факторов для выделения наиболее приоритетных (иными словами, ранжировать факторы или расставить веса). Пояснение: сравнение факторов (или ранжирование факторов) по каждому направлению анализа необходимо для выделения наиболее приоритетных из них, тех, которые будут оказывать наибольшее влияние на развитие организации.

Ранжирование осуществляется методом попарных сравнений. Суть метода состоит в сравнении каждого фактора с каждым и определения первенства одного из них. В процессе осуществления сравнения по каждому направлению заполняется сравнительная таблица. Например, по направлению политических факторов таблица будет иметь следующий вид, представленный в табл. 2.

При заполнении таблицы попарных сравнений осуществляются следующие действия:

- 1) на пересечении ячеек с одним и тем же фактором проставляется единица, подразумевающая равенство влияния фактора на развитие организации;
- 2) далее осуществляется сравнение фактора, обозначенного в верхней строке с факторами, обозначенными в средней и нижней строках. Фактору, который исследователь считает наиболее приоритетным для развития организации, ставится оценка 2, при этом противоположному фактору ставится оценка 0. В случае равного влияния факторов каждому из них проставляется оценка 1. Например, в таблице 2 исследователь посчитал, что фактор «Внешнеполитический курс существующей власти» важнее для развития его организации, чем фактор «Налоговая политика (тарифы и льготы), поэтому первому в таблице поставлена оценка 2, а второму в соответствующей ячейке поставлена оценка 0. После сравнения фактора верхней строки с факторами средней и нижней строк, происходит аналогичное сравнение фактора средней и нижней строк между собой;

- 3) далее проставленные в сроках оценки суммируются и результат по каждому фактору отображается в столбце «сумма»;
- 4) далее путем сложения совокупных баллов всех факторов находится значение «итога»;
- 5) на последнем шаге значение «сумма» по каждому фактору делится на значение «итога», в результате чего определяется вес данного фактора. Чем выше вес, тем более важное значение имеет фактор для развития организации.

Таблица 2
Table 2

Проведение метода попарных сравнений политических факторов
Applying the pairwise comparisons method in relation to political factors

	Внутриполитический курс существующей власти	Внешнесполитический курс существующей власти	Налоговая политика (тарифы и льготы)	Сумма	Вес (вес = сумма/итога)
Внутриполитический курс существующей власти	1	2	2	5	0,56
Внешнесполитический курс существующей власти	0	1	1	2	0,22
Налоговая политика (тарифы и льготы)	0	1	1	2	0,22
Итого:				9	

Шаг третий. Суть: определить характер влияния фактора на развитие организации. Пояснение: на этом шаге необходимо понять, позитивное или негативное влияние оказывает фактор на развитие организации. Иными словами, необходимо провести оценку фактора.

Для упрощения процесса оценки влияния фактора на развитие предприятия передоложены от одного до трех наводящих вопросов. Руководитель малого предприятия может ответить на наводящие вопросы либо на основе своего личного опыта, либо получив информацию из открытых информационных ресурсов. Шаблон таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии предлагает информационные источники, где можно бесплатно и в короткое время найти ответы на большинство вопросов.

Например, оценивая социокультурный фактор «Структура населения», предлагается ответить на наводящие вопросы: Какова структура рабочей силы? Больше мужчин или женщин? Какой их возраст? Образование? Для получения необходимой информации руководитель организации может посетить официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Федеральная служба государственной статистики, 2024], который является бесплатным источником достоверной информации по изучаемому вопросу. Найдя необходимые данные, руководитель предприятия может ответить на наводящие вопросы и тем самым определить качественные характеристики доступного кадрового резерва, являющегося частью успешного стратегического развития организации. При оценке факторов руководитель предприятия проставляет оценку по пятибалльной шкале, где оценка 5 означает, что исследуемый фактор будет оказывать максимально позитивное влияние на развитие предприятия на горизонте периода стратегического планирования, а оценка 1, наоборот, говорит о максимально негативном влиянии фактора на развитие организации в рассматриваемый период.

Например, основу штата предприятия по производству расписной глиняной игрушки составляют женщины среднего возраста. Результаты исследования фактора «структура населения» показали, что в последние годы в регионе осуществления деятельности предприятия наблюдается отток населения, в том числе женского, связанный с сокращением деятельности градообразующего предприятия – сталелитейного завода, на котором в



основном работают мужчины. Мужчины вынуждены уезжать из города в поисках другой работы, и их жены следуют за ними. Прогнозируется, что данная ситуация будет иметь тенденцию к увеличению. Таким образом, фактор «структура населения» будет оказывать негативное влияние на рассматриваемую организацию в период стратегического планирования, и, с учетом исследования всех факторов, по результатам проведения PEST-анализа руководитель предприятия по производству расписной глиняной игрушки может принять решение о сокращении деятельности своего предприятия. Фактору должна быть присвоена низкая оценка – 1.

Шаг четвертый. Суть: определить самые позитивные и самые негативные факторы влияния внешней среды. Пояснение: выявление самых позитивных и самых негативных факторов происходит при умножении веса и оценки фактора. Результирующее значение указывается в столбце «Оценка с поправкой на вес» таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии. Особое внимание необходимо уделить факторам, получившим максимальное значение – эти факторы будут оказывать наиболее позитивное воздействие на развитие организации и из их позитивного влияния должна быть извлечена максимальная выгода при разработке стратегии развития предприятия. А также важное значение будут иметь факторы, имеющие значительный вес и при этом самые низкие оценки. Эти факторы внешней среды являются наиболее опасными для развития предприятия, а значит стратегический план должен предусматривать действия, направленные на нивелирование их негативного влияния.

Шаг пятый заключительный. Суть: определить результат проведения PEST-анализа и выбрать стратегию развития. Пояснение: результирующим значением PEST-анализа является значение «Суммарного показателя (СП)», представляющего собой сумму оценок с поправкой на вес всех факторов, участвующих в анализе. Максимальное значение СП – 20. Такое значение достигается в случае, если все изучаемые факторы внешней среды получили максимально позитивную оценку – 5. Минимальное значение – 4, получается при максимально негативной оценке факторов. Значение СП позволяет сделать вывод об общей картине воздействия внешней среды на развитие организации и выбрать соответствующую стратегическую инициативу. Если СП составляет от 16 до 20, то характер внешней среды позитивный и необходимо разрабатывать агрессивный стратегический план развития, чтобы извлечь максимальную выгоду из удачной внешней обстановки. СП от 11 до 15 говорит об умеренно позитивном общем характере влияния внешней среды и призывает выстраивать аккуратную стратегию развития с учетом существующих рисков. Показатель от 6 до 10 призывает к оборонительной стратегии, направленной, в первую очередь, на нивелирование рисков. Уровень показателя ниже 6 говорит о сугубо негативном характере внешних обстоятельств и необходимости проведения коренных преобразований в компании, а, возможно, и о прекращении деятельности.

Суммарный показатель PEST-анализа можно выразить в следующей математической формуле:

$$P = \sum B_{\Phi^i} \times O_{\Phi^i},$$

где:

$$B_{\Phi^i} = \frac{\mu_{\Phi^i}}{\sum \mu_{\Phi}},$$

где:

μ – сумма сравнительных оценок фактора в результате проведения попарных сравнений;

P – суммарный показатель;

Φ – фактор;

B_{Φ} – вес фактора;

O_{Φ} – оценка фактора.

Таблица 3 иллюстрирует рекомендации выбора стратегии развития организации на основе результатов PEST-анализа в сжатом виде.

Таблица 3
Table 3

Выбор стратегии развития на основе результатов PEST-анализа
Strategy choice based on the results of PEST analysis

Значение суммарного показателя (СП)	Необходимая стратегия
СП > 15	Стратегия агрессивного развития
16 > СП > 10	Стратегия умеренного роста
11 > СП > 5	Оборонительная стратегия
СП < 6	Стратегия коренных изменений

Представленная инструкция проведения PEST-анализа позволит руководителю малого промышленного предприятия изучить влияние внешней среды на развитие его организации без затрат значительных временных и материальных ресурсов.

Непосредственный процесс проведения PEST-анализа подразумевает заполнение таблицы, шаблон которой представлен в табл. 4. Оценка варьируется от 1 (максимально негативная) до 5 (максимально позитивная).

Таблица 4
Table 4

Шаблон таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии
PEST analysis table template for use in a small industrial enterprise

Фактор	Источник информации	Вес	Оценка	Оценка с поправкой на вес
1	2	3	4	5
Политические факторы				
Внутриполитический курс существующей власти 1. Какова риторика относительно малого бизнеса? 2. Есть ли реальная поддержка со стороны властей (субсидии, гранты, льготы)? 3. Насколько сильно регулируется деятельность (проверки, необходимость лицензирования, сертификации)?	http://www.kremlin.ru [Президент РФ, 2024] http://government.ru/ – [Правительство РФ, 2024] https://mbm.mos.ru [ГБУ «Малый бизнес Москвы», 2024] <i>на основе личного опыта</i>	0,34	5	1,7
Внешнесполитический курс существующей власти 1. Общий курс в отношении интересующих нас стран конфронтационный или дружественный? 2. Есть ли политические ограничения на торговлю (импортные / экспортные пошлины, логистическая доступность, другие ограничения)? 3. Есть ли поддержка со стороны властей для импортной / экспортной деятельности в отношении интересных нам стран?	http://www.kremlin.ru [Президент РФ, 2024] http://government.ru/ [Правительство РФ, 2024] https://www.economy.gov.ru [Министерство экономического развития РФ, 2024]	0,33	5	1,65



Продолжение табл. 4
Continuation of table 4

1	2	3	4	5
Налоговая политика (тарифы и льготы) 1. Общий курс в отношении налогов направлен на снижение / повышение / стабилен? 2. Есть ли налоговые льготы / преференции для нашей компании?	http://www.kremlin.ru [Президент РФ, 2024] http://government.ru/ [Правительство РФ, 2024]	0,33	5	1,65
Экономические факторы				
Темпы роста экономики 1. Экономика страны (ВВП) растет / стагнирует / падает? 2. Темпы роста превышают среднемировые значения или отстают?	https://rosstat.gov.ru [Федеральная служба государственной статистики, 2024] https://www.worldeconomics.com [Агентство Information Sciences Ltd., 2024]	0,34	5	1,7
Уровень инфляции и процентные ставки 1. Какой уровень инфляции в стране / регионе? Имеет ли уровень цен динамику к росту или к снижению? 2. Какова ключевая ставка? Имеет ли она тенденцию к снижению или к росту?	https://rosstat.gov.ru [Федеральная служба государственной статистики, 2024] https://cbr.ru [Центральный Банк РФ, 2024]	0,33	5	1,65
Курсы основных валют 1. Курс основных валют по отношению к рублю имеет тенденцию к росту или снижению? Или стабилен?	https://cbr.ru [Центральный Банк РФ, 2024]	0,33	5	1,65
Социокультурные факторы				
Отношение к отечественным товарам 1. В отрасли, где работает компания, потребители предпочитают пользоваться отечественными товарами или импортными? 2. Имеет ли эта тенденция динамику? Изменяются ли предпочтения или проявляется стабильность?	<i>На основе личного опыта. Открытые источники информации.</i>	0,34	5	1,7
Отношение к работе, карьере, выходу на пенсию 1. Присутствует ли дефицит трудовых ресурсов или избыток рабочей силы? 2. Есть ли спрос на нужные для предприятия специальности в профильных учебных заведениях?	https://rosstat.gov.ru [Федеральная служба государственной статистики, 2024]	0,33	5	1,65

Окончание табл. 4
End of table 4

1	2	3	4	5
Структура населения 1. Какова структура рабочей силы? Больше мужчин или женщин? Какой их возраст? Образование?	https://rosstat.gov.ru [Федеральная служба государственной статистики, 2024]	0,33	5	1,65
Технологические факторы				
Уровень инноваций и технологического развития отрасли 1. Как часто происходят технологические инновационные прорывы в отрасли, когда был последний подобный прорыв? 2. Насколько сильно распространено применение новейшего оборудования и технологий в отрасли?	<i>На основе личного опыта.</i> <i>Открытые источники информации.</i>	0,34	5	1,7
Доступ к новейшим технологиям 1. Насколько высоки барьеры (финансовые, административные, логистические, научные) для получения доступа к новейшим технологиям?	<i>На основе личного опыта.</i>	0,33	5	1,65
Отношение населения к инновациям и технологическим новинкам 1. Насколько распространен интернет? 2. Насколько распространены мобильные устройства? 3. Насколько распространены электромобили и иные технологические новинки последнего времени?	https://digital.gov.ru [Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, 2024] https://datareportal.com [Агентство DataReportal, 2024] https://www.autostat.ru/ [Агентство Автостат, 2024]	0,33	5	1,65
Суммарный показатель (СП)				20

Заключение

В условиях современной, динамичной, сложно предсказуемой среды существования малых промышленных предприятий функция стратегического планирования приобретает жизненно важное, определяющее значение для успешного существования и развития организации.

В результате проведенной работы автором разработан адаптированный вариант проведения PEST-анализа, учитывающий особенности малых промышленных предприятий, который может быть успешно применен при определении воздействия внешней среды на развитие организации. В процессе исследования решены задачи определения особенностей малых промышленных предприятий, являющихся причиной для создания предложенного варианта анализа; разработки инструкции по проведению PEST-анализа на малом промышленном предприятии; разработки рекомендаций по выбору стратегии развития на



основе результатов PEST-анализа; разработки шаблона таблицы для проведения PEST-анализа на малом промышленном предприятии.

Разработанный автором механизм расширяет методологию общенаучной теории стратегического планирования на предприятии, добавляя новый инструмент исследования – PEST-анализ для малых промышленных предприятий.

Предложенный вариант PEST-анализа может быть использован руководством малых промышленных предприятий как составная часть функции стратегического планирования с целью повышения его конкурентоспособности и эффективного развития в условиях нестабильной внешней среды.

Список источников

- Аналитическое агентство Автостат. URL: <https://www.autostat.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Блинов А.О. 1997. Малое предпринимательство: Организационные и правовые аспекты деятельности. М., 335 с.
- Ваганова О.В., Волкова А.А., Иваненко М.Г., Королькова Д.И., Леонтьев Е.Д., Вертакова Ю.В., Стрябова Е.А. 2019. Производственный менеджмент. Белгород, 151 с.
- ГБУ «Малый бизнес Москвы». URL: <https://mbm.mos.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Информационно-статистическое агентство DataReportal. URL: <https://datareportal.com> (дата обращения 28.10.2024).
- Информационно-статистическое агентство Information Sciences Ltd. URL: <https://www.worldeconomies.com> (дата обращения 28.10.2024).
- Каплан Р., Нортон Д. 2012. Награда за блестящую реализацию стратегии. М., 344 с.
- Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. URL: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения 28.10.2024).
- Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Правительство Российской Федерации. URL: <http://government.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Президент Российской Федерации. URL: <http://www.kremlin.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Рубе В. А. 2000. Малый бизнес: история, теория и практика. М.: ТЕИС, 231 с.
- Самарина В.П. 2021. Антикризисное управление регионами России. СПб., 129 с.
- Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Центральный Банк РФ. URL: <https://cbr.ru> (дата обращения 28.10.2024).
- Эванс В. 2015. Ключевые стратегические инструменты. 88 инструментов, которые должен знать каждый менеджер. М., 456 с.

Список литературы

- Добровольский А.Л. 2013. PEST-анализ как инструмент стратегического планирования. *Управление мегаполисом*, 4 (34): 116–119.
- Камшилов С.Г. 2017. Применение STEEP-анализа для производственной сферы в текущих макроэкономических условиях. *Вестник факультета управления Челябинского государственного университета*, 2: 82–88.
- Кузьменко О.В., Чекарь В.Н. 2023. PEST-анализ в системе стратегического маркетингового анализа. *Экономика и бизнес: теория и практика*, 2 (96): 217–223.
- Новичкова Л.М. 2015. Инструменты стратегического анализа компании. *Молодой ученый*, 21-1 (101): 56–60.
- Пономарева Е.В. 2016. Методология проведения PESTEL-анализа. *Экономика и социум*, 11 (30): 264–270.
- Семиколонова М.Н., Глубокова Л.Г., Федорова С.Ю. 2018. PEST-анализ сельскохозяйственного производства региона. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*, 12–3: 16–24.
- Скуфьина Т.П., Бажутова Е.А., Самарина В.П. 2019. Предпринимательская активность в регионах российской Арктики в сравнении с общероссийской ситуацией. *Арктика и Север*, 37: 51–68.
- Aguilar F.J. 1967. Scanning the business environment. New York, MacMillan Co., 239 p.
- Nahlik W. 1989. Mittelslandische Unternehmen als Kreditnehmer. *Nahlik. Bank. Koln.*, 11: 3628–3634.

References

- Dobrovolsky A.L. 2013. PEST analysis as a strategic planning tool. *Megalopolis Management*, 4 (34): 116–119 (in Russian).
- Kamshilov S.G. 2017. Application of STEEP analysis for the production sector in the current macroeconomic conditions. *Bulletin of the Faculty of Management of Chelyabinsk State University*, 2: 82–88 (in Russian).
- Kuzmenko O.V., Chekar V.N. 2023. PEST analysis in the strategic marketing analysis system. *Economics and Business: Theory and Practice*, 2 (96): 217–223 (in Russian).
- Novichkova L.M. 2015. The company's strategic analysis tools. *Young Scientist*, 21-1 (101): 56–60 (in Russian).
- Ponomareva E.V. 2016. Methodology of PESTEL analysis. *Economics and Society*, 11 (30): 264–270 (in Russian).
- Semikolenova M.N., Glubokova L.G., Fedorova S.Y. 2018. PEST analysis of agricultural production in the region. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*, 12-3: 16–24 (in Russian).
- Skufina T.P., Bazhutova E.A., Samarina V.P. 2019. Entrepreneurial activity in the regions of the Russian Arctic in comparison with the national situation. *The Arctic and the North*, 37: 51–68 (in Russian).
- Aguilar F.J. 1967. Scanning the business environment. New York, MacMillan Co., 239 p.
- Nahlik W. 1989. Mittelslandische Unternehmen als Kreditnehmer. *Nahlik. Bank. Köln*, 11: 3628–3634.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 15.11.2024

Поступила после рецензирования 19.12.2024

Принята к публикации 11.01.2025

Received November 15, 2024

Revised December 19, 2024

Accepted January 11, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Лабозин Александр Олегович, аспирант, Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова – филиал Национального исследовательского технологического университета «МИСИС», Белгородская обл., г. Старый Оскол, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Aleksandr O. Labozin, Postgraduate Student, Stary Oskol Technological Institute named after A.A. Ugarov – branch of the National University of Science and Technology "MISIS", Stary Oskol, Russia