

## Методы оценки внешней среды организации для последующего принятия управленческого решения

*Неупокоев Константин Леонидович*

*Владимирский государственный университет имени Александра*

*Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*

*студент*

### Аннотация

В данной статье представлен обзор подходов к оценке и прогнозированию внешней среды организации. После обзора в данной работе предпринята попытка разработки комплексного метода, который бы сочетал ключевые плюсы проверенных подходов и не имел бы в отличие от них существенных минусов.

**Ключевые слова:** прогнозирование, внешняя среда организации, методы оценки

## Methods for assessing the external environment of the organization for the subsequent management decisions

*Neupokoev Konstantin Leonidovich*

*Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs*

*student*

### Abstract

This article provides an overview of approaches to assessing and prediction the external environment of the organization. There was an attempt to develop an integrated method that would combine the key advantages of popular approaches and would not have significant drawbacks.

**Keywords:** prediction, external environment of organization, assessment methods

Организацию можно рассматривать как совокупность ее параметров, которые меняются под воздействием управленческих решений и внешней (окружающей) среды. Внешняя среда — совокупность факторов (условий и организаций), оказывающих воздействие на деятельность фирмы. Внешняя среда разделяется на факторы косвенного (макросреда) и прямого (микросреда) воздействия [1].

Макросреда — факторы косвенного воздействия, которые влияют на всю отрасль, в которой работает организация, а не на конкретную фирму. К таким факторам относятся также факторы, которые характеризуют развитие экономической ситуации в целом по стране:

1. экономическая среда — факторы, которые определяют экономическую ситуацию в стране (ВВП, ВНП, внешние долги государства и т. п.), влияние политики государства в отношении налогообложения и

бюджетная политика, инвестиционная привлекательность национальной экономики, курс национальной валюты, темп роста инфляции и др.;

2. политическая среда — факторы, определяющие политическую ситуацию в стране и её стабильность, полнота законодательных норм в отрасли, политическая идеология, а также степень удовлетворения граждан существующим правительством и т. п.;

3. технологическая среда — факторы, определяющие направление и скорость развития научно-технического прогресса в определённой экономической отрасли и в целом по стране. Технологическая среда также затрагивает аспект доступности новейших технологий для внедрения в производство.

4. социальная среда — факторы, определяющие демографическую структуру населения и тенденции развития, нормы, обычаи и ценности населения, отношение людей к работе и качеству жизни, темпы роста населения и др. Социальная среда во многом определяет состояние рынка труда и численность трудоспособного населения. Изменения социальной среды могут оказывать воздействие на определённые; рынки товаров или услуг [1].

Как правило для того, чтобы составить качественный прогноз изменения факторов внешней среды внутри организации создают специальный процесс по отлаиванию изменений. В рамках этого процесса могут быть проанализированы научные статьи и публикации по изменению внешней среды, новостные выдержки, касающиеся отрасли организации, а также проведены внутренние интервью с экспертами.

Микросреда — факторы, оказывающие влияние на деятельность конкретной организации и определяющие её конкурентоспособность в сравнении с другими организациями, действующими в той или иной отрасли [2]. К ним относятся:

5. поставщики ресурсов — источники материалов и сырья, необходимых для бесперебойной производственной деятельности организации;

6. потребители продукции — организации и физические лица, покупающие товары и услуги организации, через взаимодействие с потребителями организация получает основную часть доходов;

7. конкуренты — организации и индивидуальные предприниматели, которые выпускают схожую продукцию, которая в состоянии конкурировать за потребителей продукции и за поставщиков ресурсов на данном рынке;

8. посредники — организации, которые оказывают услуги по продвижению товаров и услуг организации для расширения клиентской базы и увеличения объёма сбыта среди уже существующих потребителей;

9. контактные аудитории — это системы и социальные группы, которые проявляют реальный или потенциальный интерес к деятельности фирмы и могут оказать существенное влияние на её результаты.

Основные характеристики внешней среды — это взаимосвязанность факторов, сложность внешней среды, подвижность среды, неопределённость

внешней среды. Взаимосвязанность факторов внешней среды — степень взаимовлияния факторов друг на друга и то, насколько каждый фактор численно изменяется при изменении другого, влияющего фактора. Сложность внешней среды — это комплексность факторов, степень сложности структуры влияющий на организацию силы и процессов. Подвижность среды — это степень «инертности» факторов внешней среды, то есть то, насколько быстро меняется их структура и влияние. Подвижность тем выше, чем выше информатизация и экономическое развитие общества. При высоком уровне подвижности организации следует уделять очень много внимание прогнозированию влияния внешней среды, так как даже незначительное изменение фактора может привести к серьёзным последствиям. Неопределенность внешней среды — это уровень точности, с которой можно описать внешнюю среду при имеющийся информации. Высокий уровень неопределённости усложняет принятие управленческих решений, так как последствия данных решений могут быть непредсказуемы. В такой ситуации организации нужно предпринять максимально возможные меры по устранению неопределённостей, среди которых выделяют:

1. Адаптация к условиям среды представляет собой механизм и процесс в организации, который способствует прогнозированию малейших изменений во внешней среде, а также принятии управленческих решений по реакции на данные изменения соответствующим образом. Адаптация к условиям среды также включает в себя меры по созданию гибкой внутренней структуры в организации, которая способна реагировать на изменения.

2. Влияние на внешнюю среду предусматривает реализацию мер по целенаправленному воздействию на факторы внешней среды.

Организация постоянно испытывает на себе влияние как положительных факторов внешней среды, так и отрицательных факторов. Положительное воздействие внешней среды даёт возможности получения прибыли, расширения рынка, получения льгот и т.д. Отрицательное воздействие напротив несёт в себе угрозу потери прибыли, уменьшения возможного объёма реализации продукции, дополнительные расходы и т. д.

Существует несколько методов анализа внешней среды предприятия, основными являются SWOT-анализ и PEST-анализ.

SWOT-анализ (в переводе с англ яз. означает «сила», «слабость», «возможности» и «угрозы») состоит из двух этапов: первый этап включает в себя выявление и анализ факторов внешней среды, которые предоставляют возможности для предприятия, а также факторов среды, которые несут в себе угрозы для стабильности работы предприятия; второй этап наоборот стремится отыскать положительные и отрицательные факторы не снаружи, а внутри самой организации.

SWOT-анализ позволяет наиболее рассмотреть следующие аспекты:

1. Сильные и слабые стороны организации и то, насколько их потенциал реализован на данный момент

2. На какие угрозы внешней среды стоит отреагировать фирме и какие слабые стороны внутри самой организации необходимо улучшить

3. Чего может достичь организация при максимальном использовании своего потенциала и при использовании всех возможностей внешней среды.

В таблице 1 представлен пример составления матрицы SWOT-анализа на примере организации, которая занимается разработкой заказного программного обеспечения.

Таблица 1 – «Пример составления матрицы SWOT-анализа»

<p>Сильные стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая компетенция сотрудников, позволяет реализовывать сложные проекты с высокой доходностью</li> <li>• Отсутствие необходимости в материалах, станках и складах ведёт к низким расходам (Основным расходом является заработная плата)</li> <li>• Быстро развивающийся рынок с относительно невысокой конкуренцией</li> </ul>	<p>Слабые стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокие требования к сотрудникам приводят к проблемам с наймом</li> <li>• Большая зависимость прибыли от заказчика и проекта</li> </ul>
<p>Возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Есть возможность получения высокой прибыльности бизнеса за относительно небольшие сроки</li> <li>• Есть возможность занять лидирующее положение на региональном рынке</li> <li>• Есть возможность выхода на международный рынок</li> </ul>	<p>Угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существует угроза потери репутации из-за неудачного проекта</li> <li>• Существует угроза отсутствия необходимых кадровых резервов, утечка кадров за границу и в более известные фирмы</li> </ul>

Исходя из таблицы, можно сделать вывод как о необходимости воспользоваться хорошими возможностями, так и о мерах по устранению угроз.

Но, как это часто бывает, у данного метода есть и недостатки. При всем удобстве проведения и эффективности данный анализ не несет в себе один важный момент — конкретные оценки решений, принимающиеся на его основе [3].

Нет той объективности, которая обязательно присутствует при проведении различных математических методов. В таком случае, эффективность SWOT анализа в большинстве случаев зависит от образованности и профессиональности тех людей, которые его составляют.

PEST анализ проводится в несколько этапов [4]:

1. На первом этапе необходимо определить те факторы, которые прямым или косвенным образом влияют на деятельность организации. Эти факторы делятся на 4 группы: политические, экономические, социально-культурные и технологические.

2. Как только был сформирован список влияющих факторов каждый из них оценивается по шкале от одного до трёх, где: 1 – низкое влияние фактора. Изменение фактора слабо отразится на деятельности организации, 2 – влияние фактора среднее, 3 – влияние фактора существенное, изменение фактора оказывает моментальное влияние на деятельность организации.

3. Оценка вероятности изменения фактора. Вероятность колебаний оценивается по 5-ти бальной шкале, где 1 означает минимальную вероятность изменения фактора внешней среды, а 5 — максимальную вероятность.

4. Следующим шагом уже можно рассчитать реальную значимость каждого фактора. Реальная значимость позволяет оценить, насколько компании следует обращать внимание и контролировать фактор изменения внешней среды, и рассчитывается как вероятность изменения фактора, взвешенная на силу влияния этого фактора на деятельность компании. В таблице 2 представлен пример расчёта по пунктам 1-4.

Таблица 2 – Пример оценки реальной значимости PEST — факторов

Описание фактора	Влияние фактора	Экспертная оценка					Средняя оценка	Оценка с поправкой на вес
		1	2	3	4	5		
<b>Политические факторы</b>								
Устойчивость политической власти и существующего правительства	2	3	2	2	4	3	2,8	0,1
Бюрократизация и уровень коррупции	2	5	5	4	4	5	4,6	0,16
Налоговая политика (тарифы и льготы)	2	2	3	2	3	1	2,2	0,08
Стремление к протекционизму отрасли, наличие государственных компаний в отрасли	3	1	2	1	2	2	1,6	0,09
Антимонопольное и трудовое законодательство	3	1	1	1	1	1	1	0,05
<b>Экономические факторы</b>								
Темпы роста экономики	3	1	2	1	2	2	1,6	0,09

Уровень инфляции и процентные ставки	3	2	3	2	1	1	1,8	0,1
Курсы основных валют	2	3	4	5	4	5	4,2	0,15
Уровень безработицы, размер и условия оплаты труда	3	4	5	4	5	5	4,6	0,25
Уровень развития предпринимательства и бизнес-среды	3	1	1	2	2	3	1,8	0,1
Степень глобализации и открытости экономики	3	2	1	2	2	2	1,8	0,1
Кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика страны	2	2	3	1	2	3	2,2	0,08
Социально-культурные факторы								
Уровень образования	3	5	4	4	4	4	4,2	0,23
Отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию	3	5	4	5	4	5	4,6	0,25
Требования к качеству продукции и уровню сервиса	1	4	3	4	5	3	3,8	0,07
Технологические факторы								
Уровень инноваций и технологического развития отрасли	3	5	4	5	4	5	4,6	0,25
Расходы на исследования и разработки	3	4	5	4	4	5	4,4	0,24
Законодательство в области технологического оснащения отрасли	3	1	2	1	2	1	1,4	0,08
Развитие и проникновение интернета, развитие мобильных устройств	3	4	5	4	5	4	4,4	0,24
Доступ к новейшим технологиям	3	4	5	4	4	5	4,4	0,24
Степень использования, внедрения и передачи технологий	3	4	5	3	4	5	4,2	0,23
Общий итог	56							

5. Завершающим шагом анализа является приведение всех расчетов в матричный вид. Все факторы в порядке убывания своей важности размещаются в таблице. В таблице 3 представлен пример матрицы факторов.

Таблица 3 – Сводная таблица PEST анализа

Политические		Экономические	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Бюрократизация и уровень коррупции	0,16	Уровень безработицы, размер и условия оплаты труда	0,25
Устойчивость политической власти и существующего правительства	0,1	Курсы основных валют	0,15
Стремление к протекционизму отрасли, наличие государственных компаний в отрасли	0,09	Уровень развития предпринимательства и бизнес-среды	0,11
Социально-культурные		Технологические	
Фактор	Вес	Фактор	Вес
Отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию	0,25	Уровень инноваций и технологического развития отрасли	0,25
Уровень образования	0,23	Развитие и проникновение интернета, развитие мобильных устройств	0,24
Требования к качеству продукции и уровню сервиса	0,07	Доступ к новейшим технологиям	0,24

Во время применения метода PEST для оценки влияния внешней среды необходимо учитывать множество важнейших принципов: анализ необходимо проводить на регулярной основе, а не только когда на это есть средства, проведение анализа на стадии кризиса не менее важно, чем на этапе развития, необходимо также учитывать все влияющие факторы, отказ от факторов, влияющих слабо может быть фатальным при существенном изменении данных факторов.

Среди подходов к анализу влияния внешней среды можно выделить так же функционально-стоимостной анализ. Данный метод позволяет выделить основные (А), второстепенные (В) и лишние (С) функции, которые предоставляет продукция фирмы. Путём уменьшения затрат на излишние функции организация может получить дополнительную прибыль. Выделение

разного рода функций продукции требует существенного аналитического и маркетингового исследования для того, чтобы наиболее точно определить потребности потребителей продукции и то, каким образом данные потребности могут быть удовлетворены. Разделение функций выполняется также по принципу окупаемости затрат на их реализацию, высоко прибыльные функции принимаются за наиболее важные для организации. Пример выделения функций, оценки их значимости, относительной важности и коэффициента важности представлен в таблице 4.

Удельный вес отдельных функций в общей совокупности потребительных свойств изделия называется коэффициентом важности или значимости. Обнаружение недостаточной эффективности выполнения тех или иных функций и итогового результата деятельности предприятия - цель такого анализа. Из таблицы видно, что наиболее эффективной функцией предприятия в сравнении с затратами на её реализацию является поиск будущего заказчика.

Таблица 4 – Распределение служебных функций по принципу ABC

Выполняемые функции	Значимость функции	Относительная важность, %	Стоимость, Р	Коэффициент
Поиск заказчика	B	5%	5 000	1000
Выполнение проектных работ	A	50%	500000	10000
Поддержка и сопровождение	B	20%	70000	3500
Подбор и обучение персонала	B	10%	50000	5000
Обеспечение условий труда	B	15%	100000	6667
Всего		100%	725 000	7250

Анализируя представленные методы можно сделать вывод, что ни один из них не даёт комплексной оценки деятельности организации, применяя тот или иной метод можно изучить лишь отдельные аспекты, касающиеся функционирования компании. Для того, что оценить состояние организации в комплексе необходимо разработать метод, который бы сочетал универсальность матрицы SWOT-анализа, учитывал множество факторов по аналогии с PEST-анализом, а также работал без отрыва от реальной стоимости и прибыли организации, как это реализовано в функционально-стоимостном анализе. Ниже представлен пример разработанного комплексного метода, который должен объединить плюсы уже зарекомендовавших себя подходов.

Для осуществления расчётов комплексным методом необходимо ввести оценку внешней среды на текущий момент. Внешняя среда оценивается по

совокупности факторов внешней среды, всего их в программе представлено 24 штуки.

Все факторы внешней среды разделены на четыре группы: Политические факторы, Экономические факторы, Социально-культурные факторы и Технологические факторы

Каждый фактор оценивается целым числом в интервале от -3 до 3, где каждое число означает силу и характер влияния фактора:

- -3 – Сильное негативное влияние фактора
- -2 – Среднее негативное влияние фактора
- -1 – Незначительное негативное влияние фактора
- 0 – Влияние фактора отсутствует
- 1 – Незначительное позитивное влияние фактора
- 2 – Среднее позитивное влияние фактора
- 3 – Сильное позитивное влияние фактора

На рисунке 1 представлена экранная форма программы, которая позволяет автоматизировать расчёты комплексным методом.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:	СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:
Устойчивость политической власти и правительства	Уровень здравоохранения и образования
Бюрократизация и уровень коррупции	Отношение к импортным товарам и услугам
Налоговая политика (тарифы и льготы)	Отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию
Тенденции к регулированию отрасли	Требования к качеству продукции и уровню сервиса
Стремление к протекционизму отрасли	Уровень миграции и иммиграционные настроения
Законодательство по охране окружающей среды	Социальная стратификация в обществе, меньшинства
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:
Темпы роста экономики	Уровень инноваций и технологического развития отрасли
Уровень инфляции и процентные ставки	Расходы на исследования и разработки
Курсы основных валют	Законодательство в области технологического оснащения
Уровень располагаемых доходов населения	Развитие и проникновение интернета
Степень глобализации и открытости экономики	Доступ к новейшим технологиям
Уровень развития банковской сферы	Степень использования, внедрения и передачи технологий

РЕЗУЛЬТАТ:

Добавить мнение эксперта об изменении факторов

Показать результат

Рисунок 1 – Экранная форма для ввода данных в информационную систему

Данные о текущем влиянии факторов внешней среды можно получить исходя из результатов проведения анализа в предыдущие периоды или исходя из интервью с экспертами.

После введения данных о текущем состоянии необходимо внести оценку эксперта о влиянии данных факторов в следующем (прогнозируемом) периоде на форме, представленной на рисунке 2.

Form2

Определите влияние показателей на следующий период

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:			СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:		
Устойчивость политической власти и правительства	-	-1	+	Уровень здравоохранения и образования	- 1 +
Бюрократизация и уровень коррупции	-	-1	+	Отношение к импортным товарам и услугам	- 0 +
Налоговая политика (тарифы и льготы)	-	0	+	Отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию	- 2 +
Тенденции к регулированию отрасли	-	-2	+	Требования к качеству продукции и уровню сервиса	- 3 +
Стремление к протекционизму отрасли	-	-3	+	Уровень миграции и иммиграционные настроения	- 0 +
Законодательство по охране окружающей среды	-	0	+	Социальная стратификация в обществе, меньшинства	- 0 +
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:			ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:		
Темпы роста экономики	-	2	+	Уровень инноваций и технологического развития отрасли	- 3 +
Уровень инфляции и процентные ставки	-	1	+	Расходы на исследования и разработки	- 3 +
Курсы основных валют	-	-1	+	Законодательство в области технологического оснащения отрасли	- 1 +
Уровень располагаемых доходов населения	-	-1	+	Развитие и проникновение интернета	- 3 +
Степень глобализации и открытости экономики	-	-1	+	Доступ к новейшим технологиям	- 3 +
Уровень развития банковской сферы	-	1	+	Степень использования, внедрения и передачи технологий	- 3 +

Отмена      Добавить мнение

Рисунок 2 – Добавление мнения эксперта

После перехода на данную форму пользователь системы видит, что оценки уже предзаполнены данными по текущему периоду. Задача сводится к пересмотру оценки параметров, влияние которых по ожиданиям изменится.

Вызов формы ввода данных об экспертах необходимо осуществлять несколько раз для ввода данных по каждому эксперту. Как только мнения всех экспертов были сохранены в системе на форме ввода данных необходимо нажать на кнопку «Показать результат» для вывода результатов работы программы согласно рисунку 3.

Уровень развития банковской сферы    - 1 +    Степень использования, внедрения и передачи технологий    - 3 +

Добавить мнение эксперта об изменении факторов

Показать результат

**РЕЗУЛЬТАТ:**  
 влияние фактора Тенденции к регулированию отрасли изменилось с средне негативное на сильно негативное  
 влияние фактора Уровень инноваций и технологического развития отрасли изменилось с средне позитивное на сильно позитивное  
 влияние фактора Расходы на исследования и разработки изменилось с средне позитивное на сильно позитивное  
 влияние фактора Законодательство в области технологического оснащения отрасли изменилось с незначительно позитивное на отсутствует  
 влияние фактора Развитие и проникновение интернета изменилось с средне позитивное на сильно позитивное

Рисунок 3 – Вывод результатов работы программы

По результатам работы программы можно сделать вывод о том, изменения влияния каких факторов внешней среды можно ожидать в следующем периоде. Простота и охват разработанного комплексного метода позволяют говорить о том, что он является более предпочтительной альтернативой традиционным методам при оценке внешней среды организации.

**Библиографический список**

1. Основы менеджмента / Чернышев М. А., Коротков Э. М., Солдатова И. Ю., проф. И. Ю. Солдатовой., Чернышева М. А., Под ред. проф. И. Ю. Солдатовой., Солдатовой И., Чернышов М.А. - ред.-сост., Изд.: ИТК "Дашков и К", НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА МАИК, Наука-Пресс 2006.
2. Воробьева И. П., Громова А. С., Селевич О. С. Экономика предприятия. Томск: Изд-во ТПУ, 2013 С. 180.
3. Воронина В.М., Кокарев Д.В. SWOT-анализ как современный инструмент исследования в целях антикризисного управления предприятием// Ежемесячный аналитический журнал «Слияния и Поглощения». 2007. №3 (49). С. 23-26.
4. Григорян Г.Л. К вопросу о возможности применения PEST-анализа в стратегическом менеджменте // Современные тенденции развития науки и технологий. 2015. № 1-4. С. 74-76.