

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ И ТЕХНИКИ SWOT БЕТОННЫХ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ (ЧАСТЬ I)



**АНДРЕЙ
АНИЩЕНКО,**
ЗАО «ГК «Таврида
Электрик»,
ведущий
инженер



ВИКТОР КРИВОВ,
Начальник
Аналитического
управления Аппарата СФ,
МЭСИ,
зав. кафедрой ГиМУ,
Член-корр. Международ-
ной Академии
информационных
процессов и технологий,
действительный госу-
дарственный советник РФ
2 класса, Заслуженный
экономист РФ,
д.э.н.

СТРУКТУРА МАРКЕТИНГОВОЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Внешнюю среду предприятия (рис. 1) составляют макро- и микросреда.

Макросреду функционирования предприятия составляют демографические, экологические, экономические, технологические, политические, правовые, социальные и культурные факторы. На них отдельно взятое предприятие не может оказать влияние. Мониторинг и анализ макросреды необходим для того, чтобы предприятие могло вовремя принять решения и подстроиться под действия макросреды, снизить её негативное влияние и вовремя использовать, предоставляемые ею, возможности.

Социальные факторы базируются на социальной структуре общества, динамике показателей, характеризующих развитие общества и отдельных его частей. К этой же группе относятся демографические и культурные факторы. Социальные факторы оказывают существенное влияние на деятельность предприятия и должны обязательно им учитываться.

Рассмотрим технологические и экологические факторы. Технология (от греч. *techné* — искусство, мастерство, умение и *logos* — слово, учение) определяется как знания, которые можно использовать для производства товаров и услуг из экономических ресурсов, в том числе знание того, как

эффективно выполнить свои задачи и достичь намеченных целей. Технологические и экологические факторы относятся к одной группе, поскольку связаны с вопросами сохранения окружающей среды и использования природных ресурсов.

Проектирование технологического прогресса, требующее значительных инвестиций, является жизненно важной функцией многих быстроразвивающихся отраслей промышленности (например, отраслей бытовой электроники), благодаря которой возможен эффективный и быстрый выпуск на рынок технологически новой продукции, несущей высокие дополнительные доходы.

Следующая группа факторов макросреды — экономические факторы, которые влияют на решения и действия, как предприятий, так и покупателей. Колебания цикла де-



Рис. 1. Структура маркетинговой среды предприятия

АННОТАЦИЯ:

В первой части статьи отражены особенности маркетинговой макросреды предприятия (на примере «Московского технико-коммерческого центра Российской компании «Таврида Электрик» (ТКЦ РК ТЭЛ)), показано влияние на неё различных STEP-факторов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

STEP-факторы, макросреда, подстанция.

ANNOTATION:

In first part of the article peculiarities of marketing macroenvironment of company (on example of «Moscow technical-commercial center of Russian company «Tavrida Electric») reflected, influence of various STEP-factors showed.

KEYWORDS:

STEP-factors, macro environment, substation.

-АНАЛИЗА НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА РЫНКА ПОДСТАНЦИЙ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ловой активности влияют на покупательную способность, так как воздействуют на уровень цен и процентные ставки. В период экономического подъёма уровень безработицы снижается, а доходы населения повышаются. Учитывая низкие темпы инфляции, эта комбинация приводит к росту покупательной способности. Во время экономического спада уровень безработицы растёт и общая покупательная способность снижается.

Фактор реальных доходов на душу населения является одним из индикаторов уровня развития экономики страны, так как это основной источник покупательной способности населения. Для предприятия важно как среднее значение этого показателя по стране, так и его значения по регионам в силу их значительных различий. Помимо этого другими важными индикаторами являются факторы денежной политики, инфляция, инвестиционный климат.

Необходимо учесть роль, которую играет в рыночной экономике конкуренция. Очень немногие предприятия (если такие вообще существуют) осуществляют свою деятельность в свободной от конкуренции обстановке. В последнее время наблюдается тенденция по контролю деятельности монополий со стороны государства с целью сведения к минимуму того негативного эффекта, который они могут оказать на интересы потребителей. Большинство рынков России сейчас характеризуются сложной и нестабильной структурой конкуренции.

Политические и правовые факторы маркетинговой макросреды тесно переплетены. Законодательство и правоприменительная практика во многом складываются под влиянием политической ситуации. Поэтому законодательство и регулирующие акты (или их отсутствие) в значительной степени отражают политическую обстановку.

Политические факторы маркетинговой среды обладают достаточным потенциалом для оказания влияния на маркетинговые решения и стратегии. Предприятиям и организациям, придерживающимся концепции маркетинга, необходимо поддерживать хорошие отношения с представителями органов законодательной и исполнительной власти, так как в этом случае снижается вероятность того, что они создадут или введут в силу законы или нормативные акты, ограничивающие деятельность этих компаний. Некоторые предприятия пытаются влиять на ход политических событий, содействуя выбору тех политиков, которые относятся к ним положительно. Органы власти могут играть ключевую роль в выходе предприятия на внешние рынки.

STEP-И PEST-АНАЛИЗ МАКРОСРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Термин «STEP» означает анализ маркетинговой макросреды, основывающийся на изучении социальных (Social), технологических (Technological), экономических (Economic) и политических (Political) факторов. Существует два варианта таких анализов — «STEP» и «PEST». Вариант STEP-анализа используется для стран с развитой экономикой и стабильной политической системой, приоритеты — учёт социальных и технологических факторов. Для анализа макросреды в странах со слаборазвитой экономикой или экономикой в переходные периоды применяют форму ана-

лиза PEST, где на первом месте факторы политики и экономики.

Данный вид анализа может проводиться с использованием различных форматов. Часто это два варианта: простая четырехпольная матрица или табличная форма STEP-анализа. Каждый из этих вариантов имеет преимущества и недостатки. Выбор варианта зависит от целей анализа, степени готовности экспертов и целого ряда других факторов.

Ниже приведён пример реального STEP-анализа по состоянию на 2007 год с учётом влияния всех четырёх макрофакторов применительно к предприятию «Московский ТКЦ РК ТЭЛ», которое является представительством в Москве и Московской области Промышленной Группы «Таврида Электрик», занимающейся разработкой, проектированием, продажами и монтажом электрооборудования класса напряжения 10(6) кВ.

Социальные факторы:

1. Стабильный рост населения за счёт иммиграции в Москву и Московскую область населения из других регионов. Как следствие, рост бытовой нагрузки (электропотребления) в регионе.
2. Высокая концентрация обеспеченного населения в Москве и ближайшем Подмосковье, то есть высокий уровень бытового потребления электрической энергии на душу населения, повышенные требования к качеству электрооборудования. Например, коттеджные поселки бизнес-класса всё чаще запрашивают через отдельную линию электропередачи со своей КТП.
3. Опасность вандализма, кражи цветного металла и других действий, угрожающих электрооборудованию, заставляет использовать более прочные оболочки для ТП.
4. Старение местного населения, в том числе и эксплуатационного персонала электросетей, иногда вызывает недоверие и предвзятое отношение к сложному современному оборудованию. Но, с другой стороны, этот фактор повышает спрос на малообслуживаемое и необслуживаемое электрооборудование.

Технологические и экологические факторы:

1. Из-за дефицита электроэнергии в Москве могло остановиться жилищное строительство. К такому неутешительному выводу пришли столичные власти. По данным мэрии, в 85 из 99 подстанций города полностью выбрана проектная мощность, и они закрыты для присоединения потребителей.
- Чтобы устранить дефицит, правительство Москвы и РАО «ЕЭС России» в своё время разработали программу комплексного развития системы электроснабжения столицы на 2006—2010 годы, в рамках которой планировалось ввести в эксплуатацию свыше 5400 МВт электрической мощности, потратив на это в общей сложности порядка 200 млрд рублей. Речь шла о создании инфраструктурных элементов системы энергоснабжения города, а не о строительстве генерирующих мощностей.
- Одной из системных проблем городского энергетического хозяйства считается дефицит мощностей для передачи электроэнергии — трансформаторных подстанций, или

(как их ещё называют) питающих центров, понижающих напряжение электроснабжения и распределяющих его между потребителями. К тому же — серьёзный дефицит мощностей образовался как на окраинах, так и в центре столицы. «Многие инвестиционные проекты в центре Москвы тормозятся из-за нехватки энерго мощностей. Расчётная потребность в нагрузке отстаёт от реальной по городу в среднем в 2,5—3 раза» [1].

2. Нехватка генерирующих мощностей. До 2010 года мощность электростанций «Мосэнерго», а также электростанций, расположенных в московском регионе и входящих в структуру ОАО РАО «ЕЭС России», должна была увеличиться на 2511 МВт. Из них 1725 МВт планировалось получить при вводе в эксплуатацию новых энергоблоков на ТЭЦ-21, ТЭЦ-26 и ТЭЦ-27, а также новых газотурбинных установок на теплоэлектроцентралях в Московской области. Ввод мощностей при реализации программы правительства Москвы по строительству генерирующих мощностей планировался дополнительно в объеме 1500 МВт. В 2010—2020 годах мощности ОАО «Мосэнерго», а также электростанций ОАО РАО «ЕЭС России», расположенных в Московской области, планировалось увеличить ещё на 7175 МВт, из них 2000 МВт — за счёт правительства Москвы.

При техническом перевооружении существующих мощностей предполагается использование самых современных парогазовых технологий, позволяющих повысить КПД, снизить расход топлива и улучшить экологичность установок. Для реализации программы до 2010 года ОАО «Мосэнерго» планировало привлечь 47,2 млрд рублей инвестиций. Из них 21 млрд — из собственных средств общества, 7,1 млрд — из кредитных средств и 20 млрд — из инвестиционных средств.

Реализация перечисленных программ развития и технического перевооружения энергетической системы к 2020 году должна привести к удвоению генерирующих мощностей ОАО «Мосэнерго» и позволит полностью удовлетворить растущий спрос на электроэнергию в Москве и Московской области [2].

3. Оборудование подстанций изношено, кабельные линии требуют замены, возрастает вероятность аварий.

4. «Мосэнергосбыт» в 2006 году увеличил поставки электроэнергии потребителям Москвы и Московской области на 7 % (до 67 млрд 779,6 млн. кВт·ч). Электростанции ОАО РАО «ЕЭС России» в 2006 году увеличили выработку электроэнергии на 4,4 % по сравнению с 2005 годом. Ежегодный рост энергопотребления в Московском регионе составлял за последние годы около 5 — 5,5 % [3].

5. Не исключена возможность появления новых видов электрооборудования, способных заменить блочные бетонные комплектные трансформаторные подстанции (например, КТП внутренней установки с усиленными средствами пожарной и электромаг-

нитной безопасности), или новых видов материалов, превосходящих бетон по технико-экономическим показателям.

6. Отмечается постоянный рост требований к экологической, пожарной безопасности электрического оборудования (особенно находящегося в черте города) и охране труда.

Экономические факторы:

1. Подмосковье вышло на первое место по объёмам строительства среди всех регионов. Свободной земли в столице гораздо меньше, чем за Московской кольцевой автодорогой (МКАД), а земельные участки дороже. По данным Росстата, в 2006 году в России было построено 604,7 тыс. новых квартир. Общая площадь сданного в эксплуатацию жилья составила 50,2 млн м² — это на 15,2 % больше, чем в 2005 году. Кстати, годом ранее темпы роста жилищного строительства составляли 6,1 % (по сравнению с 2004 годом). Лидером среди субъектов России по количеству новых домов была Московская область. В регионе удалось построить 6,434 млн м² жилья — это на 21,5 % больше, чем в 2005 году. Более того, доля подмосковной недвижимости составила 12,8 % от общей площади возведенных в России домов. Второе место заняла Москва — 9,6 % от сданной в эксплуатацию общей площади по России.

2. В 2007 году инвестиции в энергетику Подмосковья составляли 15 млрд руб. Общая стоимость работ в рамках Соглашения между РАО «ЕЭС России» и Московской областью превышало 180 млрд руб., из них 125 млрд должны были быть направлены на развитие генерации электроэнергии и 55 млрд — в сетевые объекты [1; 4].

Табл. 1.

Уровень влияния STEP-факторов на компанию в 2007 году

Группы факторов	Факторы, события	b	m	I'
Социальные	1) Иммиграция в Москву и Московскую область	+1	0,1	+0,1
	2) Высокая концентрация обеспеченной части общества	+1	2,4	+2,4
	3) Опасность вандализма, кражи цветного металла	+1	3,6	+3,6
	4-а) Старение местного населения	+1	0,9	+0,9
	4-б) Старение местного населения	-1	2,4	-2,4
	Общее влияние социальных факторов, I'соц			+4,6
Технологические и экологические	1) Дефицит мощностей для передачи электроэнергии	+1	9,0	+9,0
	2) Нехватка генерирующих мощностей	+1	8,0	+8,0
	3) Изношенность оборудования	+1	5,6	+5,6
	4) Рост сбыта электроэнергии	+1	0,5	+0,5
	5) Появление технической новой продукции-заменителя	-1	0,5	+0,5
	6) Рост требований к экологической и пожарной безопасности, охране труда	-1	4,0	-4,0
	Общее влияние технологических и экологических факторов, I'техн			+18,6
Экономические	1) Высокие темпы строительства	+1	10,0	+10,0
	2) Мощное финансирование энергетики Москвы и Московской области	+1	5,6	+5,6
	3) Экономический рост Москвы и Московской области	+1	2,4	+2,4
	4) Создание особых экономических зон	+1	1,2	+1,2
	5) Высокие темпы инфляции	-1	1,2	-1,2
	6) Нестабильность сырьевой экономики РФ	-1	3,6	-3,6
	7-а) Отсутствие зарезервированной под строительство объектов электроэнергетики земли	+1	5,0	+5,0
	7-б) Отсутствие зарезервированной под строительство объектов электроэнергетики земли	-1	10,0	-10,0
	Общее влияние экономических факторов, I'эк			+9,4
Политические	Высокий уровень коррупции	-1	3,5	-3,5
	Государственная монополия в энергоснабжении	-1	9,0	-9,0
	Общее влияние политических факторов, I'пол			-12,5

Табл. 2. Влияние различных типов STEP-факторов при анализе маркетинговой макросреды компании «Московский ТКЦ РК ТЭЛ» в 2007 году

Факторы	I'	K	I
Социальные	+4,6	1,5	6,90
Технологические и экологические	+18,6	1,5	27,90
Экономические	+9,4	1,3	12,22
Политические	-12,5	1,0	-12,50
Итого:			34,52

3. Экономический рост Москвы и Московской области положительно влияет на покупательную способность в целом, повышая спрос в частности и на рассматриваемый вид продукции (бетонные КТП).

4. Создание особых экономических зон технико-внедренческого типа в Дубне, Зеленограде и других городах Московской области положительно влияло на темпы строительства, в том числе и инженерных сетей в регионе [5].

5. Высокий уровень инфляции оказывает негативное влияние на покупательную способность, уменьшая спрос на рассматриваемый вид продукции.

6. Нестабильность сырьевой экономики Российской Федерации увеличивает риски и непредсказуемость рынка. Позднее, во время финансового кризиса 2008 — 2009 годов, проявился этот важный фактор: ВВП России в 2009 году снизился на 7,9 % по сравнению с предыдущим, в то время как в Германии этот же показатель составил лишь 4,5 %, в Великобритании — 4,9 %, в Бразилии — 0,2 % (при том, что в 2008 году был рост на 6 %), в Японии — 5,1 % [6].

Политические факторы:

1. Высокий уровень коррупции уменьшает вероятность выиграть конкурс на поставку электрооборудования, иногда тендер составляется под конкретного производителя.

2. Государственная монополия ОАО «МОЭСК» (Московская объединённая электросетевая компания) на электроснабжение потребителей в рассматриваемом регионе позволяет этой организации оказывать сильное, порой решающее, воздействие на выбор поставщика оборудования потребителям.

Каждый из перечисленных выше факторов макросреды имеет некоторый «вес» (m), который оценён методом экспертных оценок по 10-балльной шкале. Учтён характер

факторов (b), равный (+1) при положительном влиянии или (-1) — при отрицательном. Тогда влияние (I') каждого из факторов можно вычислить по формуле:

$$I' = b \cdot m.$$

Уровни влияния отдельных факторов и суммарное влияние групп факторов сведены в табл. 1.

По оценке Всемирного банка по ВВП по паритету покупательской спо-

собности РФ можно было отнести к развитым странам в рассматриваемом году. Также РФ входила в семью стран с наибольшим ВВП. Таким образом, Россию можно было назвать страной с развитой экономикой. Политическая система также была стабильна. Поэтому при анализе в первую очередь надо учитывать социальные, технические и экологические факторы, а политические — потом. Экономические факторы влияют сильнее политических, но слабее остальных.

Введены для каждого типа факторов свои коэффициенты влияния:

$$K_{\text{соц}} = 1,5; K_{\text{техн}} = 1,5; K_{\text{эк}} = 1,3; K_{\text{пол}} = 1,0.$$

Тогда влияние того или иного фактора определяем следующим образом:

$$I = I' \cdot K.$$

Влияние всех типов факторов сведено в табл. 2.

По результатам STEP-анализа можно было сделать следующий вывод: на исследованный период времени внешняя маркетинговая макросреда для предприятия «Московский ТКЦ РК ТЭЛ» была благоприятна и ему был рекомендован выход на существующий рынок бетонных КТП.

Библиографический список:

- <http://www.moesk.ru>
- <http://www.regnum.ru>
- <http://research.finam.ru>
- <http://www.rian.ru>
- <http://www.rossoez.ru>
- А. Аганбегян. О месте экономики России в мире (по новым данным о международном сравнении валового внутреннего продукта). «Вопросы экономики», № 5, 2011.



ООО «Фрегат»

www.fregatt.ru

Склады ответственного хранения

- погрузочно-разгрузочные работы
- обработка грузов в круглосуточном режиме
- хранение товаров
- инвентаризация
- обработка товара по специальным требованиям заказчика
- сортировка и переупаковка товара
- маркировка и стикерование товара

Сдача в аренду складов класса А, В, С

124460, Россия, Москва, г. Зеленоград, 2-ой Западный пр-д, д. 3, стр. 1
 Телефоны: (495) 981-85-14, (495) 755-27-10, электронный адрес: otvetsklad@fregatt.ru