# Цели и задачи данной работы

Целью данной работы является отображение результатов исследования рынка вентиляции и кондиционирования с элементами теории и методологии дисциплины “Маркетинг”.

Для выполнения работы перед автором были поставлены следующие задачи:

* Дать обзор рынка вентиляции и кондиционирования (СВиК) за 1999 г.
* Провести анализ ситуации на рынке СВиК для Бюро вентиляции и охлаждения
* Дать Бюро конкретные рекомендации для успешного продвижения услуг и товаров.

# Ситуация на рынке

## Российский рынок СВиК и тенденции его развития

Развитие рынка СВиК на территории России исторически разделено на несколько этапов: период промышленных и военных госзаказов и с 1990 г появление частных фирм по предоставлению услуг по установке СВиК. Испытав ряд кризисов (в том числе и кризис 1998 года) в данный момент наблюдается следующая картина на рынке СВиК:

* Крупные фирмы (Петроспек, Климат проф и т.п.) пережившие кризисы и заработавшие себе имя в определенном смысле монополизировали рынок СВиК, т.е. заняли большую долю рынка (по определенным данным доля таких крупных фирм с универсальным набором услуг доля известности составила ок.80% )
* Развитие рынка СВиК для большинства крупных фирм шло с увеличением географического сегмента (открытие филиалов в городах с населением ок. 1 млн. жителей и хорошо развитой промышленной инфраструктурой, таких как Москва, Ростов-на-Дону, Новосибирск и т.д.)
* Универсальность предлагаемых услуг сыграла не последнюю роль во время августовского кризиса 1998 года – диверсификация услуг и товаров спасли именно крупные фирмы, в то время, как мелкие фирмы, являясь преимущественно дилерами товаров и услуг фирм производителей СВиК и строительных фирм, просто исчезли.

Для успешного регулирования конъюнктуры спроса и предложения на рынке СВиК необходимо использовать методологию маркетинга. Главный тезис маркетинга - это ориентация на потребителя, производство того, что пользуется спросом, что можно выгодно реализовать.

Возможны два типа конъюнктуры рынка СВиК: дефицит услуг по установке СВиК и состояние равновесия рынка. В экономике большинства стран каждый из этих типов оказывается одновременно представлен на уровне отдельных сфер и отрасли хозяйства, регионов. Сочетание множества локальных ситуаций создает общую картину, характеризующую рынок СВиК в целом в национальной экономике (народном хозяйстве).

Для четкого определения положения продукта (СВиК) на рынке необходимо знать его положение в Жизненном Цикле Товара. По оценкам экспертов рынок СВиК находится в стадии зрелости. В литературе эту стадию определяют следующим образом:

“**Зрелость (Стабилизация)** – это стадия постепенного насыщения спроса на данный товар. Начинаются снижаться темпы роста спроса, стабилизируются объемы продаж. На этой стадии становится необходимым увеличение расходов на рекламу, повышение качества товара, расширение послепродажного обслуживания; возможно и снижение цен для поддержания большего объема продаж. Прибыльность на этой стадии может быть сохранена на прежнем уровне только путем уменьшения производственных издержек. Может появиться некоторый избыток производственных мощностей. Товар выпускается крупными партиями. Идет насыщение рынка, структура цен и распределение долей рынка между конкурирующими фирмами стабильные.

В конце этой стадии принимается решение по товару – определяются пути его совершенствования, модификация, модернизация или перехода на новую модель”

Надо отметить, что среди крупных фирм произведено негласное разделение между собой марок кондиционеров: у Бюро-LG, у Климат проф – Panasonic,Mitsubishi, у Петроспек – Fujitsu.

Важнейшими характеристиками конъюнктуры рынка СВиК являются показатели, отражающие текущее соотношение спроса и предложения в количественном (объем продаж, доля рынка) и качественном (структурном, профессиональных) аспектах.

## Тенденции в отрасли и их влияние

На формирование рынка СВиК в России оказывают влияние следующие макрофакторы сущностного характера:

* становление и развитие системы рыночных отношений - осуществление разгосударствления, приватизация собственности, развитие новых форм хозяйствования, сферы частного и индивидуального бизнеса в условиях кризиса социально-экономической и политической независимости;
* развертывание структурной перестройки (конверсия военного производства, изменение структуры хозяйства в связи с интеграцией России в международный рынок, предстоящие изменения технического бизнеса, освоение современных технологий);
* нынешняя экономическая ситуация в России, которая привела к сокращению рабочих мест, падению товарооборота, снижению заработных плат (и, следовательно, снижению покупательской способности).

Как уже отмечалось выше, развитие производства в целом и рынка СВиК в частности вплотную связано с политическим курсом государства. Как показала история развития экономических отношений, любое насильственное вмешательство государства в рыночную экономику, применение методов государственного регулирования приводит к незначительной стабилизации (во время кризиса) или невольному нивелированию рыночной конъюнктуры. Именно поэтому уже сейчас вмешательство государственных структур в рыночные отношения вызывает резонанс (преимущественно негативный) в среде промышленников (см прил. N 3).

Поэтому можно предположить несколько путей развития рынка СВиК в зависимости от политического климата России:

 **При развитии политической линии в управлении государством в сторону благоприятную развитию рынка**

1. Появление благоприятных условий для размещения иностранных инвестиций

2. Развитие региональной промышленности и, соответственно, выход фирм по СВиК на новые географические рынки (промышленное производство преимущественно воздухоемкое)

3. Расширение федеральных и отраслевых целевых программ развития отрасли или программы модернизации и т.д.

 **При переходе государственного режима в “левую” сторону**

1. Применение методов государственного регулирования

2. Взяточничество, коррумпированность (гораздо большие, чем при потворствующем рыночным отношениям режиме)

3. Потеря доверия западных инвесторов (российские инвесторы попросту перестают существовать, а государственные инвестиции см. п.2 становятся “подачковыми” субсидиями)

# Кондиционирование и вентиляция воздуха.

Технологические процессы промышленных предприятий, функционирование офисной техники и бытовых приборов сопровождаются выделением теплоты и влаги, а также различных веществ, ухудшающих состояние воздушной среды. Избыток теплоты , влаги, вредные пары, газы, пыль называются вредными выделениями .

При проектировании систем вентиляции производственных помещений определяются количество выделяемой теплоты и влаги, вредных паров, газов и пыли и составляются тепловлажностные балансы помещений.

Для поддержания заданных параметров воздушной среды в помещении необходимы подача свежего и удаление загрязненного воздуха. В зависимости от направления потоков воздуха в помещении вредные выделения переносятся в горизонтальном и вертикальном направлениях и распространяются по всему помещению.

Кондиционированием воздуха называется достижение и автоматическое поддержание в помещении постоянных или изменяющихся по определенной программе параметров температуры, влажности, чистоты и подвижности воздуха, наиболее благоприятных для пребывания людей, а также функционирования оборудования и осуществления технологических процессов. По основному назначению кондиционирование воздуха можно разделить на комфортное и технологическое.

Задача комфортного кондиционирования — поддержание в помещениях климатических параметров, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, то есть создание комфортных условий для жизнедеятельности человека.

Технологическое кондиционирование создает в помещениях, предназначенных для размещения оборудования, параметры воздушной среды, необходимые для функционирования оборудования или ведения технологического процесса. В то же время технологическое кондиционирование должно обеспечивать выполнение санитарно-гигиенических требований, создавая благоприятные условия для людей, работающих в помещениях, где оно осуществляется.

Дадим более подробное описание основных особенностей систем комфортного кондиционирования для офисных помещений и технологического — для непроизводственного оборудования (вычислительной, телекоммуникационной техники и т.п.), широко применяемого в деятельности современной организации. Поскольку это оборудование предъявляет весьма жесткие требования к климатическим параметрам воздуха, будем говорить о прецизионном технологическом кондиционировании.

# Комфортное кондиционирование

Задача кондиционирования воздуха в небольших офисных помещениях и квартирах решается, как правило, с применением комфортных кондиционеров типа сплит или мультисплит. Эти кондиционеры получили свое название от английского слова "**split**", что означает раздельный. Сплит-система состоит из наружного и внутреннего блоков. Многие модели сплит-систем могут не только охлаждать воздух, но и нагревать его. Сегодня сплит-система является фактически стандартом "дешевого" решения, которым ранее были оконные кондиционеры.

**Сплит-системы** состоят из двух блоков - внутреннего, расположенного в помещении и наружного, вынесенного на улицу. Теплообмен реализуется по механизму вынужденной конвекции — воздух через испаритель прогоняется вентилятором. Наружный блок предназначен для отвода тепла в окружающую среду. Благодаря такому разбиению кондиционер перестал быть привязан к оконному проему, поскольку внутренний блок сплит-системы можно разместить практически в любом удобном месте. Поскольку наиболее шумный узел - компрессор - вынесен во внешний блок, шум создаваемый сплит-системлй существенно меньше чем у оконника. И, наконец, большим преимуществом сплит-системы является большой выбор типов внутренних блоков. Они бывают настенными, напольными, потолочными, колонными и встраиваемые в подвесной потолок - канальными и кассетными. В квартирах и небольших офисных помещениях обычно используют сплит-системы настенного типа. Если же требуемая мощность охлаждения больше 7 кВт, чаще всего используют сплит-системы других типов: в помещениях сложной формы - кассетные и канальные, при стеклянных перегородках - потолочные, в залах ресторанов и больших холлах - колонные. Стоит учесть, что большинство сплит-систем кассетного и канального типа допускает подмес свежего воздуха с улицы.

Если с одним внешним блоком работает сразу несколько внутренних, такой кондиционер называется мультисплит-системой. Если количество внутренних блоков становится больше шести, а максимальные расстояния между блоками достигают 100 метров, такие системы начинают называть мультизональными (зонально-модульными) или VRF-системами. ***Мультисплит*** - системы разумно использовать в том случае, когда стоит задача кондиционировать несколько соседних помещений, а если нужно создать комфорт на целом здании или на всем этаже разумно использовать VRF-системы

**1. НАСТЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ СПЛИТ-СИСТЕМ**

Это наиболее популярный тип кондиционеров. Они удовлетворяют Заказчика в абсолютном большинстве случаев.

Состоят из внутреннего блока (испарителя), который монтируется на стене внутри помещения, и внешнего (компрессорно-конденсаторного) блока, монтируемого на фасаде здания специальными кронштейнами, на чердаке, в подвале, в подсобном помещении.

Соединяются эти блоки двумя тонкими медными трубками в теплоизоляции. Трубки проводятся в подвесных потолках, за панелями и т.д. или закрываются декоративными пластиковыми коробами сечением 40-70 мм.

При кондиционировании нескольких соседних комнат часто используются мультисплит-системы с одним внешним и несколькими внутренними блоками. Управление работой кондиционера производится с пульта дистанционного управления. На пульте можно установить следующие режимы работы :

- режим обогрева, охлаждения, вентиляции, осушения воздуха помещения;

- определение температуры в помещении;

- задание температуры, которую Вы хотите поддерживать в помещении;

- выбор одного из четырех возможных режимов работы вентилятора;

- задание рабочей программы (например, можно запрограммировать включение кондиционера за некоторое время до начала рабочего дня и к приходу сотрудников заданная температура в помещении будет создана);

- установку экономичного ночного режима работы;

- автоматическое регулирование положения шторок раздачи воздуха

(изменение направления воздушного потока).

Кондиционеры производят трехступенчатую очистку воздуха за счет воздушного, угольного и электростатического фильтров. В этих моделях тепло/хладопроизводительность обычно составляет 1,8-6 кВт.

**2. НАПОЛЬНО - ПОТОЛОЧНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ**

Напольно-потолочные модели по принципу действия аналогичны настенным кондиционерам и используются в тех случаях, когда нежелательно устанавливать кондиционеры на стене.

Внутренний блок имеет несколько иной внешний вид и устанавливается на полу или под потолком. Пульт управления может быть дистанционным или располагаться на самом внутреннем блоке. В этих моделях хладо/теплопроизводительность обычно составляет 3-8 кВт.

**3. НАПОЛЬНЫЕ (КОЛОННОГО ТИПА)**

Данные модели также состоят из внешнего блока и внутреннего блока в виде колонны.

Внутренние блоки хорошо смотрятся в больших помещениях: залах, ресторанах, холлах. Управление осуществляется с пульта дистанционного управления или с панели управления на колонне. Хладо/теплопроизводительность составляет обычно 6-14 кВт.

**4. КОНДИЦИОНЕРЫ КАССЕТНОГО ТИПА**

Кассетные кондиционеры имеют производительность по холоду и теплу (8-14 кВт) и используются в помещениях с подвесными потолками: в супермаркетах, магазинах, ресторанах, холлах и в залах, офисах.

Они прекрасно вписываются в интерьер и во многих случаях их использование - единственное решение проблемы кондиционирования помещения.

Кассетные кондиционеры также состоят из внешнего и внутреннего блока. Внутренний блок монтируется в пространстве за подвесным потолком.

Кассетные кондиционеры имеют следующие особенности :

- распределение воздуха по четырем направлениям , что обеспечивает равномерный воздухообмен в помещении;

- возможность раздачи воздуха от внутреннего блока через дополнительные вентиляционные решетки.

* **Классификация систем вентиляции**

*По способу перемещения воздуха*  различают системы *естественной* и *механической* вентиляции. При естественной вентиляции воздух перемещается под действием гравитационного давления, возникающего за счет разности плотностей холодного и нагретого воздуха и под действием ветрового давления.

При механической вентиляции воздух перемещается под действием вентилятора.

Существуют смешанные системы.

*По способу подачи и удаления*  воздуха системы делятся на приточные, вытяжные, приточно-вытяжные и системы с рециркуляцией.

*Проточная система* - это система, при которой воздух подается в помещение после его подготовки в кондиционере или приточной камере. В помещении при этом создается избыточное давление, за счет которого воздух уходит наружу через окна, двери или в другие помещения.

*Вытяжная система* предназначена для удаления воздуха из помещения, при этом в помещении создается пониженное давление и воздух соседних помещений или наружный воздух поступает в данное помещение.

*Приточно-вытяжные* системы являются самыми распространенными.

*Системы рециркуляции воздуха* - это системы, в которые к наружному воздуху подмешивается часть вытяжного воздуха. После термовлажностной обработки смесь поступает в вентилируемое помещение. Системы рециркуляции применяются для снижения расхода теплоты в холодный период года или для снижения расхода холода в системах кондиционирования воздуха в теплый период года.

*Приточные вентиляционные установки*

Эффективное решение вентиляции помещений - это использование приточных вентиляционных установок. Приточная вентиляционная установка осуществляет фильтрацию свежего воздуха, при необходимости его нагрев (в холодное время года) и подачу в систему воздуховодов для раздачи по помещениям.

Приточные вентиляционные установки состоят из корпуса, в котором смонтированы следующие устройства:

1) фильтр;

2) калорифер (что необходимо в зимних условиях);

3) вентилятор;

4) система автоматики;

5) звукоизоляционный материал (различной степени звукоизоляции).

Основные характеристики приточных вентиляционных установок:

1) Производительность по воздуху (м3/час). Изменяется от нескольких десятков до нескольких десятков тысяч м3/час.

2) Мощность подогревателя (кВт). (Должна обеспечивать подогрев в зимнее время свежего воздуха от -26°С до температуры подачи в помещения 18-20°С).

3) Напор или внешнее статическое давление (кПа).

4) Уровень шума (дБ).

Условно можно разделить приточные вентустановки на несколько типов:

а) по типу нагревателя:

- с электрическим калорифером;

- с водяным калорифером;

б) по расходу воздуха:

- до 200-3000 м3/ч - миниприточные установки;

- более 3000м3/ч - центральные приточные установки;

в) по различному исполнению:

- для вертикального монтажа;

- для горизонтального монтажа;

- универсальные.

Автоматика в вентустановках обычно регулирует мощность эл. калорифера ступенчато или плавно, что определяет выходную температуру воздуха из установки при зимнем режиме работы. Также существует возможность подключения таймера для изменения ночных температурных параметров.

Если в установке используется водяной калорифер, то при этом автоматика имеет более сложное исполнение, так как надо обеспечить защиту от замораживания зимой.

При разработке системы вентиляции с использованием приточных установок используются следующие элементы:

-воздухозаборные решетки;

- клапан на приточный воздух (с электроприводом или ручным приводом);

- непосредственно сама приточная установка;

- воздуховоды для раздачи воздуха по помещениям (жесткие или гибкие). Обычно размещаются за фальш-потолками;

- в некоторых случаях шумоглушители;

- если необходимо, то устройства для регулировки расхода воздуха по помещениям;

- устройства распределения воздуха (диффузоры, решетки, плафоны).

При проектировании системы вентиляции и подборе приточной установки необходимо:

1) Определить количество приточного воздуха по помещениям, исходя из СНиПов. (Подача свежего воздуха в помещения должна обеспечивать приток на 1 человека 20-80 м3/час для помещений различных типов).

2) Определить сечение воздуховодов, исходя из расхода и скорости воздуха.

3) Определить типы и размеры воздухораспределительных устройств.

4) Исходя из п.1-3 подобрать приточную установку с необходимой производительностью по воздуху и напором, позволяющим преодолеть сопротивление сети воздуховодов и воздухораспределительных устройств.

Для создания баланса поступающего и удаляемого из помещения воздуха также должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция. Работу по проектированию всей системы должен выполнять специалист по вентиляции.

Многочисленные объекты для решения проблем вентиляции и кондиционирования оборудуются чиллерами.

Чиллер - это холодильная машина, используемая в центральных системах кондиционирования . Она охлаждает или подогревает теплоноситель (тосол, вода) и подает его по системе трубопроводов в фанкойлы или другие теплообменники.

Фанкойлы - это теплообменники с вентиляторами. Они забирают тепло или холод от теплоносителя и нагревают или охлаждают помещение.

Система чиллеров-фанкойлов имеет значительные преимущества при кондиционировании объектов с большим количеством помещений, так как к одному чиллеру можно присоединить большое количество фанкойлов. При этом можно задать не только общий тепловой режим всей системы, но и регулировать режим работы каждого фанкойла с пульта, смонтированного на нем, поддерживая при этом в каждом помещении необходимую температуру.

Расстояние между чиллером и фанкойлами не лимитируется. Для монтажа данной системы используются обычные газо-водопроводные трубы с теплоизоляцией типа "Armaflex".

В случае монтажа на одном объекте нескольких чиллеров их можно с помощью автоматизации связать в одну систему и производить управление с одного пульта.

Основные параметры чиллера:

1 )Холодопроизводительность (от единиц до 1500 кВт).

2) При наличии теплового насоса -теплопроизводительность (кВт).

Основные характеристики фанкойлов:

1 ) Холодопроизводительность (от единиц до десятков кВт).

2) Производительность по воздуху (м3/ч).

Чиллеры можно разделить на два типа:

1 ) с воздушным охлаждением конденсатора. 2) с водяным охлаждением конденсатора.

Оба типа чиллеров могут быть:

а) чиллеры со встроенной насосной станцией (гидравлическим контуром); б) чиллеры без гидравлического контура. К ним необходимо подобрать нужную насосную станцию.

Чиллеры с воздушным охлаждением можно разделить на три группы по их расположению:

а) чиллеры с осевым вентилятором для охлаждения конденсатора. Устанавливаются вне помещения: на балконах, улице, плоских крышах;

б) чиллеры с центробежным вентилятором для охлаждения конденсатора. Могут устанавливаться в замкнутых помещениях внутри зданий (подвалах, чердаках, служебных помещениях). Для охлаждения они соединены с улицей с помощью воздуховодов;

в) чиллеры с выносным конденсатором (их также можно устанавливать в замкнутых помещениях, а конденсаторный блок выносить вне помещения).

Фанкойлы монтируются на полу, на стене (на расстоянии 20-30 см от пола) или на потолке. Также существуют безкорпусные фанкойлы, которые монтируются за подвесными потолками, декоративными панелями.

фанкойлы производятся с одним или двумя теплообменниками. В соответствии с этим система может быть:

- двутрубная - в ней используются фанкойлы с одним теплообменником, в который поступает холодный или горячий теплоноситель (от чиллера с тепловым насосом);

-четырехтрубная -фанкойлы с двумя теплообменниками. В один при этом подается теплоноситель от чиллера, а во второй - горячая вода из системы центрального отопления . При использовании четырехтрубной системы фанкойлы зимой работают как радиаторы центрального отопления (поэтому их надо устанавливать под окнами).

При проектировании системы чиллер-фанкойлы производятся следующие расчеты:

1) Определяются теплоизбытки по каждому помещению и подбираются в каждое помещение фанкойлы необходимой хладопроизводительности.

2) По сумме теплоизбытков подбирается чиллер необходимой хладо-теплопроизводительности.

3) Проводится гидравлический расчет системы для определения диаметров трубопроводов каждого участка, а также выясняется: а) Если используется чиллер со встроенной насосной станцией (гидравлическим контуром), то достаточно ли его давления для нормальной работы системы.

б) Если используется чиллер без встроенной насосной станции (гидравлического контура), то по данным расчета подбирается необходимая насосная станция.

Расчет гидравлической системы должен делать специалист с образованием инженер-теплотехник.

*Система чиллер-центральный кондиционер-фанкойлы*

Центральный кондиционер - это приточная вентиляционная установка , которая снабжена двумя теплообменниками. В один теплообменник подается теплоноситель от чиллера, а во второй - горячая вода из системы центрального отопления (для подогрева приточного воздуха в зимний период).

Основные характеристики центральных кондиционеров:

1. Производительность по воздуху (от десятков до тысяч м3/ч).

2. Производительность по холоду и теплу (кВт).

3. Внешнее статическое давление, развиваемое вентилятором (кПа)

Система чиллер-центральныйкондиционер-фанкойлы используется в зданиях с большим количеством помещений, которые имеют различные теплоизбытки. При этом необходимое по санитарным нормам количество свежего воздуха подается от центрального кондиционера по системе воздуховодов в каждое помещение, а окончательное регулирование температуры в отдельных помещениях происходит за счет работы фанкойлов. При этом фанкойлы могут иметь разнообразное расположение:

- под окнами, вместо радиаторов центрального отопления (если они с двумя теплообменниками);

- за фальш потолкам и;

- настенного или потолочного расположения.

В мировой практике система чиллер-центральныйкондиционер - фанкойлы используется очень широко. При этом система обладает тремя существенными достоинствами:

1) Температура регулируется по желанию пользователя в любом помещении автономно за счет использования фанкойлов.

2) Достигается минимальное сечение воздушных каналов, так как количество необходимого воздуха по санитарным нормам меньше, чем количество воздуха, которое необходимо подавать в помещение для кондиционирования без использования фанкойлов.

3) Если используется чиллер с тепловым насосом, то обеспечиваются охлаждение помещения летом и обогрев в межсезонье, когда система центрального отопления не работает.

### **Информация о “БЮРО ТЕХНИКИ кондиционирования и охлаждения”**

БЮРО ТЕХНИКИ кондиционирования и охлаждения образовано в апреле 1991 года. БЮРО занимается всем комплексом вопросов, связанных с обеспечением микроклимата в объектах различного профиля: от промышленных предприятий, больниц, научно-производственных учреждений со сложными специальными требованиями к воздушной среде до квартир, офисов и банковских помещений.

ЗАО “Мир Холода” создано в феврале 1996 г как дочернее предприятие ответственное в первую очередь за выпуск и организацию сбыта компонентов для систем вентиляции и кондиционирования и рекламу услуг, как ЗАО “Мир холода”, так и Бюро.

В сферу вопросов, за решение которых берётся БЮРО, входит:

 обследование и наладка существующих систем вентиляции и кондиционирования воздуха (СВ и СКВ);

 разработка проектов новых систем;

 поставка и монтаж оборудования;

 изготовление элементов и узлов систем (элементы систем вентиляции и кондиционирования: регулируемые приточные решетки и диффузоры любых размеров, витые воздуховоды диаметром от 100 до 1250 мм, фильтры, шумоглушители, обратные клапаны и пр.), изготовление и монтаж технологических сетей и сдача объекта Заказчикам “под ключ”;

 гарантийное и сервисное обслуживание СВ и СКВ.

БЮРО является коллективным членом Международной Академии Холода (МАХ) и Всесоюзной ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике.

В составе ЗАО “Мир холода” технический отдел, проектный отдел, производственный сектор, отдел гарантийного и сервисного обслуживания, отдел маркетинга.

В активе ЗАО такие объекты, как цехи АО “Каравай” и ОАО “Петмол”, технологические помещения и залы ресторанов “Валхалл”, “Адамант”, пивного бара “Шериф”, казино “Конти” и “Гудвин”, кафе “Барракуда”, торговых комплексов фирмы “Адамант”, кафе “Баскин-Роббинс”, многочисленные элитные офисы, коттеджи и квартиры Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

# Сегментация рынка

Главной целью предприятия является, как известно, получение прибыли и решение социальных проблем путем своевременной и выгодной реализации изготовленного товара. Для достижения этой цели предприятию приходится устанавливать и реализовывать свои конкурентные преимущества, производить конкурентоспособную продукцию и определять свою нишу на рынке, конкретную группу потребителей.

Работа по определению группы потребителей по целевым сегментам рынка, количества, цен и сроков поставки товаров и технологий удовлетворения потребностей **называется сегментацией рынка**.

По вопросам сегментации рынка опубликовано много работ. Одной из последних является "Стратегический маркетинг" Жан-Жак Ламбена. Остановлюсь на некоторых положениях из этой работы.

## Критерии выбора сегментов

**Оценка и выбор** сегментов рынка включает согласование возможностей рынка с программами маркетинга. При сегментировании рынка используют четыре критерия: измеряемость сегмента, доступность воздействия на сегмент, объемность сегмента и сходство представителей сегмента.

**Измеряемость** определяется той информацией, которую можно получить о размерах, природе и поведении сегмента рынка. Потребители могут вести себя одинаково, но если нет способа измерения их поведения, то будет трудно сфор­мулировать и выполнить действия по маркетингу.

**Доступность воздействия** — это степень достижимости сегментов для мар­кетинговых воздействий.

**Объемность** предполагает достаточные размеры сегментов рынка. Сегмент, состоящий из одного или нескольких человек, вряд ли привлечет фирму, которая собирается работать на рынке долгое время. Обычно, чем боль­ше сегмент, тем он привлекательнее, однако небольшие фирмы иногда предпо­читают работать на малых сегментах из-за меньшей вероятности конкуренции со стороны крупных фирм.

**Сходство представителей** подразумевает необходимость определенного со­ответствия друг другу членов отдельного сегмента рынка. Этот фактор отра­жает правомерность классификации поведения группы.

Этот критерий помогает в прогнозировании характера реакции сегментов на программы маркетинга. Задача сегментирования состоит в том, чтобы найти группы потребителей, одинаково реагирующих на определенные товары и фор­мы маркетинговых воздействий. Найдя достаточное количество таких предста­вителей, фирма может рассчитывать на соответствующий спрос

На стадии стратегического маркетинга и стратегического планирования формируется стратегия фирмы, прогнозируются нормативы конкурентоспособности товаров, определяется стратегия охвата базового рынка. На стадии реализации этой стратегии для потребительских товаров проводится **микросегментация по следующим этапам:**

разбиение рынков товара на однородные сегменты с точки зрения желательных достоинств товара и отличные от других сегментов;

выбор целевых сегментов, исходя из задач фирмы и ее специфических возможностей, позиций конкурентов;

позиционирование товара в каждом целевом рынке;

разработка целевой маркетинговой программы.

Первый этап - разбиение рынков товара на однородные сегменты - может выполняться следующими способами:

на основе социально-демографических характеристик потребителей (социально-демографическая, или описательная сегментация);

на основе выгод, которые ищут в товаре потенциальные потребители (сегментация по выгодам);

на основе стиля жизни, описанного в терминах активности, интересов и мнений (социально-культурная сегментация);

на основе характеристик поведения при покупке (поведенческая сегментация).

Каждый из этих методов сегментации имеет свои достоинства и недостатки, которые рассматриваются ниже.

**Социально-демографическая сегментация** - это косвенный метод сегментации, базирующийся на гипотезе, что различия социально-демографических профилей определяют различия в искомых достоинствах и в предпочтениях покупателей.

Наиболее употребительными переменными социально-демографической сегментации являются местоположение, пол, возраст, доход, общественный класс и др.

В последние годы в промышленно развитых странах произошли существенные социально-демографические изменения, к которым можно отнести: снижение уровня рождаемости, рост продолжительности жизни, увеличение числа работающих женщин, более поздние браки, рост числа разводов, рост числа неполных семей с одним родителем. Эти изменения оказывают прямое воздействие на стиль жизни и формы потребления. Они создают новые сегменты рынка и одновременно обусловливают изменения требований в существующих сегментах.

К этому методу обращаются наиболее часто, в основном по причине легкости измерения социально-демографических переменных, доступности необходимой информации.

Вместе с тем прогнозная способность социально-демографической сегментации в промышленно развитых странах имеет тенденцию к снижению в связи с растущей стандартизацией стилей потребления для различных общественных классов. Поэтому, чтобы иметь возможность объяснять и предсказывать поведение покупателей, социально-демографическая сегментация должна быть дополнена другими методами сегментации.

**Сегментация по выгодам** фокусируется на различиях в системе ценностей людей, а не их социально-демографических профилей. Два человека, идентичные в терминах социально-демографического профиля, могут иметь совершенно различные системы ценностей. Более того, один и тот же человек может приписывать различную ценность товарам в зависимости от их типа.

При сегментации по выгодам покупатели чаще всего отдают предпочтение одной из трех ценностей: качеству, цене или символике (престиж, дизайн, эмоциональность и т.п.). Например, потребители зубных паст в США желают получить следующие выгоды: приятный вкус и внешний вид - гурманы (много молодежи, которая широко пользуется мятными пастами); белизну зубов - компанейские (молодые семейные пары и лица с уровнем курения выше среднего, ведущие активный образ жизни); предотвращение кариеса - озабоченные (чаще семьи с детьми, озабоченные проблемой кариеса); низкая цена - независимые (преимущественно мужчины, не находящие существенных различий между предлагаемыми марками).

Главная трудность применения сегментации по выгодам, особенно для рынка потребительских товаров, заключается в отборе атрибутов для анализа. Если аналитик просто спрашивает у потребителей, какие выгоды они ищут в товаре, у него мало шансов узнать что-то новое, поскольку потребители не склонны к самоанализу в отношении потребления. К тому же сбор первичной информации - дорогостоящая операция.

**Поведенческая сегментация** основана на использовании следующих критериев: статус пользователя, уровень пользования товарам, уровень лояльности потребителей, чувствительность к факторам маркетинга.

Статус пользователя - предполагает разграничение между потенциальными пользователями, непользователями, впервые ставшими пользователями, регулярными и нерегулярными пользователями. Для всех этих категорий могут быть разработаны различные стратегии коммуникации.

Часто 20-30 % клиентов обеспечивают 70-80 % продаж. Крупные, или ключевые, пользователи заслуживают создания для них специальных условий. Поэтому следует анализировать уровень пользования товаром.

Потребители повторно закупаемых товаров могут быть разделены на безусловно лояльных, умеренно лояльных и нелояльных. Могут быть предприняты действия по продвижению товаров и по коммуникации с целью поддержания лояльности, например, путем создания благоприятных условий для эксклюзивности. Обеспечить лояльность клиентов - это задача маркетинга взаимоотношений.

Определенные группы потребителей особенно чувствительны к таким маркетинговым переменным, как цена или специальное предложение. Чтобы товар отвечал их ожиданиям, могут быть приняты специальные меры, например, выпущены упрощенные "немарочные" товары.

**Социально-культурная сегментация,** как и сегментация по выгодам, исходит из идеи о том, что лица, сильно различающиеся в социально-демографических терминах, могут демонстрировать весьма схожее поведение, и наоборот. Задача заключается в создании более человеческого образа покупателей, который не исчерпывается только их социально-демографическим профилем, но несет также информацию об их системе ценностей, активности, интересах и мнениях. Сегментация по стилю жизни, называемая также психографической,



***Рис. 1. Типология стилей жизни в Европе .***

пытается идти еще дальше, в область мотиваций и индивидуальности. Стиль жизни используется как индикатор индивидуальности.

Система ценностей при социально-культурной сегментации:

активность личности - ее характерное поведение, манера проводить время

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Осторожные**  (пенсионеры, примирившиеся с судьбой, стремящиеся к стабильности) | 9. **Бизнес** (**акулы**)  (расточительные, хорошо образованные амбициозные молодые волки, стремящиеся к лидерству) |
| 2. **Обороняющиеся**  (молодые жители небольших городов, ищущие защиту и поддержку в традиционных семейных структурах) | 10. **Протест**  (интеллектуальные молодые критики, стремящиеся революционизировать общество) |
| 3. **Бдительные**  (неудовлетворенные промышленные рабочие, стремящиеся сохранить свою индивидуальность) | 11. **Пионеры**  (молодые, обеспеченные, крайне терпимые интеллектуалы, стремящиеся к социальной справедливости) |
| 4. **Забытые**  (пенсионеры и домохозяйки, ощущающие заброшенность и ищущие защиту) | 12. **Скауты**  (терпимые пожилые консерваторы, стремящиеся к социальному прогрессу) |
| 5. **Романтики**  (сентиментальные, молодые "строители гнезда", стремящиеся к прогрессу и стабильной жизни в семье) | 13. **Граждане**  (организаторы общественной жизни, стремящиеся к лидерству в социальной сфере) |
| 6. **Команда**  (молодые пары из пригородов, стремящиеся к стабильной жизни, спорту и досугу группами) | 14. **Моралисты**  (спокойные, религиозные граждане) |
| 7. **Новобранцы**  (рабочая молодежь малообразованная, ощущающая себя оторванной и стремящаяся к интеграции в общество через "делание денег / потребление") | 15. **Благородные**  (сторонники законности) |
| 8. **Денди**  (группа гедонистов - "показушников" с умеренным доходом, озабоченная впечатлением на окружающих) | 16. **Строгие**  (репрессивные пуритане) |

интересы личности - ее предпочтения и то, что она считает для себя важным в окружающей среде;

мнения личности - ее идеи, мнения о себе, окружающей среде, политике, экологии и т.д.;

главные социально-демографические характеристики личности - фаза жизненного цикла семьи, доход, образование и т.п.

Основной метод исследования - социологический, 300-500 вопросов.

Пример общего анализа стилей жизни в Европе приведен на рис. 8.2.

В концептуальном смысле не существует фундаментальных различий между **сегментацией рынков товаров промышленного** и потребительского назначения, хотя применяемые критерии сегментации весьма различны.

Сегментация по выгодам непосредственно опирается на специфические потребности промышленного покупателя, который ищет в товаре различные достоинства, функции или показатели эффективности.

Описательная сегментация опирается на описательные критерии профиля промышленного клиента: географическое положение, размер и имидж фирмы, состав акционеров, объем продаж и др.

Поведенческая сегментация осуществляется по следующим критериям:

* среда (сектор промышленности, размер фирмы, географическое положение);
* рабочие характеристики (применяемая технология, использование данного товара, технические и финансовые ресурсы);
* метод совершения закупки (наличие центра закупки, иерархическая структура, отношения покупатель-продавец, общая политика закупок, критерии закупки);
* ситуационные факторы (срочность выполнения заказа, применение товара, размер заказа);
* личные качества покупателя.

После разбиения рынков товара на однородные сегменты осуществляется уточнение выбранных на стадии стратегического маркетинга целевых сегментов. **Уточнение (выбор) целевых сегментов** может осуществляться с применением:

недифференцированного маркетинга, когда не учитываются различия между сегментами рынка, он рассматривается как единое целое. Унифицированный для всего рынка товар дает экономию на цене за счет эффекта масштаба. Чтобы удержать позиции на рынке требуется выпуск высококачественного товара;

дифференцированного маркетинга, нацеленного на полный охват рынка, но адаптированного к каждому сегменту (для каждого "кошелька, назначения и личности");

концентрированного, или сфокусированного маркетинга, нацеленного на удовлетворение потребностей одного или нескольких сегментов.

Метод выбора целевых сегментов определяется имиджем фирмы, ее конкурентоспособностью и имеющимися ресурсами.

После выбора целевых сегментов фирма проводит **позиционирование товаров** в каждом сегменте. "Разработка и создание имиджа товара таким образом, чтобы он занял в сознании покупателя достойное место, отличающееся от положения товаров - конкурентов". На данной стадии возникают следующие типичные вопросы:

каковы отличительные свойства и/или выгоды, действительные или воспринимаемые, на которые благоприятно реагируют покупатели?;

как воспринимаются позиции конкурирующих марок и фирм в отношении этих свойств или выгод?;

какую позицию лучше всего занять в данном сегменте с учетом ожиданий потенциальных покупателей и позиций, уже занятых конкурентами?;

какие маркетинговые средства лучше всего подходят для того, чтобы занять и защитить выбранную позицию?

После позиционирования товара разрабатывается оперативная маркетинговая программа продвижения товара на рынок, которая уточняет бизнес-план фирмы в части реализации товара.

**Практическая часть:**

Предварительный анализ рынка, основанный на опросе ряда экспертов области строительства, показал, что в Санкт-Петербурге на момент проведения исследования сформировались несколько относительно устойчивых сегментов покупателей систем кондиционирования и вентиляции, включающий как юридических лиц (организации, осуществляющие строительство производственных помещений воздухоемкого свойства, переоборудование старых СВиК, заботящиеся о создании микроклимата в офисных помещениях, занимающихся генподрядами и т.п.), так и физических лиц с достаточно высокими доходами. Доля последних на момент опроса по экспертной оценке составляет от 2% до 3,5% по сведениям Справочника “Аудитории и рейтинги”, официальной статистике Госкомстата и данным исследовательской группы 000 "Крона Корсинто".

По мнению специалистов Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), эта категория населения по номенклатуре покупаемых товаров и потребляемых услуг соответствовала “низшему высшему” и “высшему среднему” классу США. Величина спроса данного сегмента на СВиК можно считать достаточно устойчивым. Рынок установки систем кондиционирования и вентиляции для частного жилья напрямую зависит от рынка недвижимости, поэтому основные показатели (доля рынка, периодичность покупки, социодемографические данные, зависимость от политической ситуации и т.д.) можно косвенно оценить именно через эту сферу.

**Расчет емкости рынка**

Определения емкости рынка служит для уточнения критериев сегментации. Если менеджер по маркетингу столкнулся с вопросом: “Достаточна ли емкость данного целевого рынка для потребления продукции или услуг нашего предприятия?”, то следующим шагом становится сбор информации для определения емкости рынка.

**Емкость рынка** – это объем реализуемого в регионе (стране) товара, аналогичного тому, который производит предприятие, в течение одного года, рассчитанный на основе данных национальной промышленной и/или внешнеторговой статистики (в физических единицах или по стоимости).

Входными данными для расчета емкости рынка для какой-либо производимой модели или услуги являются: общее число изделий (или услуг), проданных на определенном географическом сегменте, доля этого сегмента этого продукта на данном географическом сегменте рынка.

Представим это в виде формулы:



, где **i** – 1,2,…**m** – индекс сегмента рынка по продукту, модели изделия, выделенный по какому-то признаку; **j** – 1,2,…n – индекс географического сегмента рынка; **d** – общее число изделий на j-м сегменте; **b**ji – доля i-го сегмента на j-м географическом сегменте рынка; ЕР – емкость i-го сегмента по продукту.

Умножив общее количество изделий, проданных в каждом географическом сегменте, на долю каждого ценового сегмента и просуммировав полученные значения по всем географическим сегментам рынка, можно определить сколько изделий и какой модели должно произвести предприятие, чтобы продать в каждом из географических сегментов. Затем надо сопоставить емкость рынка по каждой модели со своими производственными возможностями.

В случае с рынком СВиК автору пришлось столкнуться с определенными трудностями при расчете емкости рынка: к статистическим сведениям по продажам СВиК не было доступа, а Российская Межрегиональная Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике (АВОК) отказалась на безвозмездной основе снабдить необходимыми данными. Поэтому пришлось использовать так называемую “вторичную информацию”, расчет емкости рынка СВиК был заменен на расчет количества потенциальных покупателей СВиК.

Для расчета потенциального объема продаж были использованы данные исследования ООО "Крона Корсинто" (см. прил. N4) и материалы исследовательской фирмы “Гортис” (см. прил. N1).

Исходными данными стало количество семейств, планирующих ремонт во второй половине 1999 года и определенный половозрастной контингент.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Исходные данные** | **Количественный показатель** |
| Количество человек, проживающих в 13 городских районах в возрасте старше 15 лет (на 1 января 1996 г.) | 3540 тыс. человек |
| Процент населения от 30 до 50 лет в  С-Петербурге | 27 % |
| Процент населения со среднедушевым доходом занимающий наивысшую строку по доходности | 2% |
| Количество семейств, проживающих в С-Петербурге | 1500 тыс. |
| Количество семейств, планирующих ремонт | 350 тыс. |
| Количество семейств, планирующих комплексный ремонт | 19,3 тыс. |

\*Используя приведенные в таблице данные, получаем, что:

1. Потенциальный объем продаж, выраженный в количестве человек, составил ок.19,1 тыс. человек
2. Потенциальный объем продаж, выраженный в количестве семейств, планирующих сделать комплексный ремонт, составил 19,3 тыс. семейств

**\* Примечание**: Расчет производился с учетом, что понятие “комплексный ремонт” включает установку в квартире СВи/илиК.

По результатам исследования рынка СВиК исследовательской фирмой Гэллап лтд



1. Фабрика+Климат
2. Мир холода
3. Ксения
4. Сирокко
5. Климат Стандарт
6. Кондиционер сервис
7. Арго
8. Петроспек
9. Бюро техники и кондиционирования
10. Климат проф
11. Другое 12. Нет ответа

Таким образом, мы можем предположить, что Бюро техники и кондиционирования может рассчитывать на 8 % от определенного выше количества потенциальных потребителей, на 1,5 тыс. частных заказчиков.

# Исследование рынка

Анализ ситуации является в маркетинге основой для принятия решений. Задача исследований заключается в подготовке данных как об условиях, влияющих на деятельность предприятия, так и о возможных последствиях различных мероприятий маркетинга. Предметом анализа являются рынок, ситуация в стране и мир, а также возможности предприятия.

Для получения информации о внутренних и внешних условиях работы предприятия применяются методы анализа.

Предметом исследования могут выступать как предприятие, так и окружающая его среда (конкуренты, потребители, политико-экономическая ситуация в стране).

Получить достаточно полную информацию по интересующей проблеме можно лишь имея хорошо продуманную концепцию сбора данных.

***Фазы процесса исследования ситуации :***

1. Определение проблемы

 Описание работы

 Структурирование проблемы

 Определение цели сбора информации

 Формулирование гипотез

2. Выработка концепции сбора информации

 Построение проекта исследования(источники информации, кто проводит)

 План исследований (затраты времени, стоимость)

 Определение метода сбора данных. Выбор и развитие инструментов сбора

 Определение объекта исследования и объема выборки

 Разработка детального плана сбора данных

3. Полевые исследования

 Организация проведение и контроль сбора данных

 Документирование

4. Анализ данных

 Предварительная проверка собранной информации

 Обработка материала

 Интерпретация результатов

5. Презентация

 Подготовка исследовательского отчета

 Презентация полученных результатов. Передача лицам, принимающим решения

**Практическая часть**

Для Бюро вентиляции и охлаждения исследования проводилось фирмой ГЭЛЛАП ltd. В данном исследовании были использованы методы личного полу структурированного интервью, фокусных групп и телефонного интервью с использованием системы автоматизированных телефонных интервью CATI.

В соответствии с поставленными задачами были даны следующие рекомендации:

**Для рынка установки систем кондиционирования и вентиляции при реконструкции частного жилья**

• Частные заказчики плохо ориентируются на рынке систем вентиляции и кондиционирования. В большинстве случаев они не могут вспомнить ни одной фирмы, устанавливающей подобные системы (либо вспоминают лишь ту, которая вела работы на их объекте).

• При выборе определенных систем частные заказчики ориентируются в большей степени на страну—производителя системы, нежели на марку.

• Работы по установке систем вентиляции и кондиционирования изначально не связываются с общим ходом реконструкции. Человек начинает задумываться о них обычно в конце либо по окончании реконструкции. При этом люди не осознают те сложности, которые могут возникать при подобном подходе и считают, что несложно установить подобные системы уже на готовом объекте.

• общие экологические факторы (загрязнения окружающей среды, содержание тех или иных элементов в атмосфере) практически не влияют на решение об установке систем вентиляции и/или кондиционирования. Гораздо более значимыми являются факторы частной экологии (проходящая рядом магистраль, тополиный пух и т.д.).

• Кондиционеры в частном жилье в общем не рассматриваются как элемент престижности (даже при дорогой реконструкции часто отказываются от кондиционеров). В основном кондиционеры рассматриваются в качестве необходимой техники, для обеспечения удовлетворительных условий проживания.

• Большая доля людей принимает решение об установке систем вентиляции и кондиционирования, ищет и выбирает подрядчиков под воздействием рекомендаций строителей и архитекторов, проводящих основной объем работ по реконструкции частного жилья. В таких случаях для частного клиента цена не является существенным фактором

при выборе подрядчика. На первый план выходят мотивы надежности и ответственности. В этот же сегмент попадают те люди, которые устанавливают системы в основном под влиянием друзей и знакомых.

• Отдельная (относительно менее многочисленная) группа людей предпринимает самостоятельные усилия при поиске подрядчика на проведение работ по установке систем кондиционирования и/или вентиляции. Эта группа людей пользуется рекламными объявлениями, размещенными в общих рекламных изданиях (например, “Реклама Шанс”, “Рекламные объявления”) и рекламными проспектами, взятыми в магазинах.

• При выборе подрядчика для частного заказчика важно, чтобы продажа, установка и дальнейшее обслуживание ложилось на одну фирму. Однако

большинство частных клиентов не готовы платить за дополнительные долгосрочные гарантии. Вполне нормальным сроком гарантии считается— один год.

• Архитекторы—дизайнеры частного жилья оказываю существенное влияние на выбор определенных материалов, конструкций или технических систем, устанавливаемых при проведении реконструкции. Однако они редко рекомендуют своим заказчикам использовать системы вентиляции и/или кондиционирования. В основном это происходит в силу недостаточной осведомленности и компетентности архитекторов в вопросах вентиляции и кондиционирования и слабой ориентации на рынке.

• Система центральной пылеуборки заинтересовала частных клиентов. Большинство из них ране не слышали о такой системе. В основном считается, что такая система предназначена скорее для коттеджей и частных домов, чем для квартир. Однако при дальнейшем выяснении оказалось, что практически никто не согласи бы устанавливать такую систему у себя на даче, в загородном доме, коттедже. Вероятно, рынок систем центральной пылеуборки в ближайшее время не может стать относительно массовым, и получение каждого заказа требует существенных индивидуальных усилий при работе с клиентом.

**Для рынка установки систем кондиционирования и вентиляции корпоративными клиентами**

• Основными причинами установки систем вентиляции и/или кондиционирования в организациях служат невыносимые условия работы (слишком жарко) либо убежденность работодателя в том, что оптимальные условия труда способствуют наибольшей работоспособности сотрудников.

• На рынке корпоративных заказов среди причин установки систем вентиляции и/или кондиционирования факторы частной экологии (рядом стройка, слишком жарко) также значительно превышают влияние фактора общей экологической обстановки в городе.

• В целом те лица в организациях, которые непосредственно ответственны за установку систем вентиляции и/или кондиционирования достаточно слабо ориентируются на рынке. При том, что большинство из них представляют чем различаются системы вентиляции и кондиционирования и знают, что они могут быть совмещены, они обычно не могут вспомнить ни одной компании в Петербурге, устанавливающей подобные системы.

• При установке систем вентиляции и кондиционирования в организациях наиболее важным фактором выбора подрядчика является качество работ профессионализм. И если профессионализм выявляется в ходе бесед клиента с подрядчиком, то качество работ может быть проверено только на уже сделанных объектах. Поэтому для большинства клиентов полезно иметь образцы выполненной работы.

• Достаточно важными при выборе компании подрядчика и конкретных систем являются марка и страна—производитель этих систем. Наиболее популярны системы производства США и Германии, а наименьшими симпатиями пользуются отечественные системы.

• В основном корпоративные заказчики не готовы платить за дополнительный срок гарантии на системы вентиляции и кондиционирования. В качестве своей основной гарантии они видят марку и страну — производитель и готовы платить больше за известную марку.

• Не все организации согласны с тем, что проектированием и установкой систем кондиционирования и вентиляции должны заниматься специализированные фирмы. Некоторые корпоративные клиенты (а для частных это проявляется в еще большей степени) считают, что особых сложностей в проектировании и установке таких систем не существуют.

**Для рынка строительных организаций- генподрядчиков, работающих с субподрядчиками по установке систем вентиляции и/или кондиционирования**

• Всего в городе действует около 600 строительных организаций, способных выполнять субподрядные работы. Из них около 400 генподрядчиков работали с субподрядчиками по установке систем вентиляции и кондиционирования в 97—98 году.

• Люди в генподрядных организациях, работающие с субподрядчиками, устанавливающими системы вентиляции и/или кондиционирования часто используют в своей работе специальную литературу. Самые популярные специализированные издания — Строй Прайс и Строй Инфо — их читают по 20% таких людей. Лишь одна пятая часть тех людей, которые работают с субподрядчиками не используют в своей работе специальные издания.

• Неспециализированные издания используются незначительно. Самую массовую среди этого круга лиц газету — Деловой Петербург используют в своей работе 11%, в то время как почти 60% не используют неспециализированные издания вообще.

• За 97—98 годы генподрядные организации установили с помощью субподрядчиков системы вентиляции и/или кондиционирования более чем на полутора тысячах объектов. Две трети из этих объектов — это объекты нежилого фонда.

• Известность компаний, устанавливающих системы вентиляции и кондиционирования среди людей в генподрядных организациях работающих с субподрядчиками в этой области очень низкая. Спонтанно (без подсказки) около 40% из них не смогли вспомнить ни одной компании, а около 30% не смогли вспомнить ни одной даже при зачитывании им списка самых крупных компаний.

• Лидирующие позиции (но все равно с низкой известностью) по известности занимают компании Климат Проф и Кондиционер Сервис. Мир Холода находится в средней группе компаний, по названию компанию Мир Холода смогли вспомнить около 20% людей работающих с субподрядчиками по установке систем вентиляции и/или кондиционирования. Таким образом 80% таких людей не знают о существовании компании “Мир Холода”.

• По известности условий работы компания “Мир Холода” находится в нижнем эшелоне организаций, устанавливающих системы вентиляции и/или кондиционирования. В этих условиях необходима более активная прямая работа с людьми в генподрядных организациях по разъяснению условий работы (и самого факта существования) компании Мир Холода. На данном этапе развития рынка (низкой осведомленности) простое повышение числа контактов с целевыми группами (даже без особых ухищрений и рекламных ходов) вероятно способно привести к увеличению числа заказов.

• Более половины генподрядных организаций пользуются при выполнении работ по вентиляции и кондиционированию услугами постоянных партнеров. Однако более трети из этих генподрядчиков могли бы сменить своего постоянного партнера, если бы им предложили более выгодные условия сотрудничества.

• При этом под более выгодными условиями сотрудничества подразумеваются более низкие цены. На втором по значимости месте стоит качество работ, но при этом практически не существует генподрядчиков, которые способны при хорошем качестве работ не обращать особого внимания на цену.



Немаловажным является также анализ ценовых преимуществ различных марок кондиционеров, учитывая такие параметры, как цена и производительность по воздуху. Для примера приведу совмещенный график сравнения марок кондиционеров (настенные сплит-системы, работающие на охлаждение и нагрев). Для примера примем, что Бюро торгует -LG, Климат проф – Panasonic.



Как видно из графика, кондиционеры марки LG по параметру цена-производительность превосходят кондиционеры марки Panasonic. Таким образом Бюро получает преимущества продаж (заложенной самой маркой) перед Климат проф, если сможет правильно позиционировать свой товар, сделать конкурентоспособные преимущества видимыми для потребителя.

# Анализ возможностей и проблем

При рассмотрении вопросов, связанных с сегментацией и выборе стратегии поведения на рынке используют так называемый SWOT-анализ. Автором был произведен SWOT-анализ, используя методологию, предложенную для составления бизнес-плана.

## 

## SWOT-анализ

# Анализ сильных/слабых сторон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание** | **Сильная/слабая сторона** | **Планируемый отклик** |
| Штат конструкторов-профессионалов | **Сильная** | Удовлетворенность заказчика качеством работ  Повышение шансов на победу в тендере |
| Отсутствие квалифицированной клиентской службы | **Слабая** | Потеря контакта с частными и корпоративными клиентов и, как следствие, снижение продаж |
| Стандартный перечень услуг без четкого позиционирования | **Сильная**  **Слабая** | Действие на несколько сегментов одновременно  В глазах частных клиентов и генподрядчиков нивелирование имиджа фирмы с другими фирмами в данной области услуг |
| Собственное производство комплектующих компонентов для вентиляционных систем в дочерней фирме | **Сильная** | Снижение затрат на закупки  Выход на соответствующий рынок производителей |
| Положительный имидж (в основном по откликам корпоративных клиентов) | **Сильная** | Установление прочных связей с возможным продолжением сотрудничества  Продвижение услуг через корпоративных клиентов посредством так называемых “дружеских рекомендаций” |
| Небольшой рекламный бюджет | **Слабая** | Присутствие информации о фирме в специализированной литературе и других рекламных носителях без желаемого объема и периодичности (что уменьшает потенциальную емкость рынка и неблагоприятно отражается на имидже фирмы) |
| Преобладание маркетинга личных продаж | **Сильная**  **Слабая** | Активное взаимодействие с руководящими должностями фирм –корпоративных клиентов  Потеря определенной части частных клиентов |
| Отсутствие исследовательского отдела | **Слабая** | Незнание предпосылок для стратегического планирования |

# Анализ возможностей и угроз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание тенденций** | **Угроза/возможности** | **Планируемый отклик** |
| Активная пропаганда неэкологичности кондиционеров | **Возможность** | Создание антикризисной ассоциации предприятий напрямую связанных с производством и предоставлением услуг по вентиляции и кондиционированию  Проведение антипропаганды (в прессе, рекламных листовках )  Организация широкомасштабных PR-акций(конференций, освещение в прессе и телевидении результатов исследований ) |
| Применение к услугам по установке СВиК (систем вентиляции и кондиционирования) методов государственного регулирования  \* (см. прил. N 3) | **Угроза** | Налаживание или упрочение связей с российскими производителями кондиционеров и компонентов для СВиК  Развитие собственного производства и увеличение объемов сбыта компонентов |
| Появление ноу-хау заменяющих СВиК | **Возможность** | Активное участие в разработке и внедрению такого рода ноу-хау  Покупка лицензии на него и переорганизация производства |
| Проведение конкурирующими фирмами мощных рекламных кампаний | **Угроза** | Проведение работ для более четкого позиционирования на рынке (в том числе, если это будет стратегически значимо в данный момент, увеличение расходов на рекламу) |

# 

# Конкуренция

Факторы, определяющие конкурентоспособность компании по установке систем вентиляции и кондиционирования

|  |  |
| --- | --- |
| Комплексность и диверсификация предоставляемых услуг | Компании можно условно разделить на два вида:  - компании с полным циклом услуг (Занимающиеся продажей в розницу кондиционеров, установкой СВиК, систем центральной пылеуборки, работа на объектах любой сложности: от частной квартиры до завода)  - компании, специализирующиеся на одном направлении деятельности |
| Индивидуальный подход к каждому клиенту (с позиции принципа Паретто) | Организация клиентской службы максимально ориентированной на выбранный сегмент потребителей |
| Проведение “пробных” рекламных кампаний, Организации исследовательского отдела, в ведении которого бы находилась работа по связям с общественностью, проведение опросов, работа с рекламациями, ведение статистики продаж и пр. | Данный фактор имеет важное практическое значение. Таким образом, оценив свои возможности организация сможет более точно планировать свою деятельность и наиболее “осознанно” подходить к определению своих собственных конкурентных преимуществ, позволит выявить недостатки в работе и выработать наиболее эффективную стратегию позиционирования на данном рынке. |

Безусловно, для каждого изделия, будь то настенная сплит-система или комплексная система вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха следует составлять свой лист конкурентоспособных качеств. В данной главе будет рассмотрен лишь общий план разбора конкурентоспособных качеств и дана приблизительная оценка обобщенных качеств продукта и сервиса по двум основным конкурентам.

Анализ оценки конкурентоспособности нашего предприятия (Бюро техники кондиционирования и вентиляции) относительно выявленных конкурентов лучше всего систематизировать в виде следующей таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Факторы конкурентоспособности | Бюро техники кондиционирования и вентиляции | Конкуренты | |
|  |  | Климат-проф | Петроспек |
| Качество, предоставляемых, товаров и услуг | 5 | 5 | 5 |
| Стиль | 4 | 5 | 5 |
| Престиж торговой марки | 4 | 4 | 5 |
| Гарантийный срок | 5 | 5 | 5 |
| Срок службы | 5 | 5 | 5 |
| Срок платежа | 4 | 5 | 5 |
| Формы сбыта | 5 | 5 | 5 |
| Степень охвата ранка (С Петербург) | 4 | 5 | 5 |
| Упоминание об изделиях в средствах массовой информации | 4 | 4 | 5 |

*По приведенной выше таблице можно сделать следующие выводы:*

По сумме набранных баллов бесспорное лидерство занимает фирма Петроспек

Основными недостатками в стратегии продвижения товара и услуг Бюро являются нечеткое позиционирование товара и слабо развитая система маркетинговой информации

Выводы

В соответствии с целями работы был проведен обзор рынка вентиляции и кондиционирования (СВиК) за 1999 г, рассмотрен ряд вопросов, касающихся положения Бюро на рынке.

Исследования рынка показали, что Бюро по своим потенциальным возможностям превосходит понятие “среднего показателя по отрасли”, но для успешного продвижения своих услуг и товаров, Бюро должно пойти на более решительные меры по преодолению барьера незнания потребителем предлагаемых Бюро услуг: массовая реклама, увеличение информационной активности.

# Приложение N1

## Домашние хозяйства меняют сантехнику

Каждая пятая петербургская семья планирует какой-либо вид ремонта во второй половине 1999 года.

К ним может присоединиться почти 90 тыс. семей (6% от 1500 тыс. семейств, насчитывающихся в Петербурге), которые еще не решились на подобный подвиг. Остальные, согласно опросу исследовательской фирмы “Гортис”, заниматься покраской или клейкой обоев в ближайшее время не собираются.

Владельцев квартир и домов, планирующих летом или осенью этого года сделать ремонт, примерно столько же, как и в предыдущие годы. Однако в первую половину 1999 года приведением в порядок жилища занялось на 50% больше семей, чем за тот же период 1998 года.

По данным компании “Гортис”, с 1996 по 1999 год спрос на обои не изменился, а на кафель и напольные покрытия немного снизился. За это время увеличилось число желающих сменить сантехнику.

### Куда податься

Жители города хорошо знают бренды в сфере торговли хозяйственными и строительными товарами. Только 7% представителей семей, запланировавших ремонт, не смогли назвать ни одного фирменного магазина, торгующего хозяйственными товарами, расположенные около дома, назвали 17%. Всего было упомянуто 18 фирменных магазинов, торгующих товарами для ремонта.

Похоже, все тенденции и ожидания в российской экономике связаны с большой политикой.

“Возможно, оживление на строительном рынке связано с предвыборной ситуацией в стране. В будущем значительный рост объемов в этом секторе экономики возможен только при финансовой стабильности. Трудно предсказать, как скажется предвыборная кампания на рынке, но скорее этот период станет отличным шансом для отечественных производителей”, -рассуждает менеджер отдела информации ООО “Текс” Наталья Масютина.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Запланированные виды ремонта | | | |
| **Тип ремонта** | **Кол-во семей (тыс.).** | **% от всех семей** | **% от планирующих ремонт** |
| Косметический ремонт | 232,3 | 16,3 | 80,8 |
| Только сменить сантехнику | 48,5 | 3,4 | 16,9 |
| Только кафель, теплые полы | 22,8 | 1,6 | 7,8 |
| Комплексный ремонт | 15,7 | 1,1 | 5,5 |
| Только пол, двери или потолок | 27,0 | 2,0 | 9,7 |
| **Другое** | 3,0 | 0,2 | 1,2 |

Дмитрий Желвицкий

**Приложение N2**

***Кондиционеры соревнуются в качестве.***

Хороший кондиционер – это репутация его производителя плюс срок гарантии (от 1 до 5 лет) и наличие сервисных центров.

О надежности техники различных производителей продавцы дают противоречивые сведения. Правда, почти нет плохих отзывов о кондиционерах марок Carrier, Hitachi и Daikin. Относительно Panasonic, Fujitsu, DeLonghi, Samsung, Sharp, “Элемаш” отрицательные мнения звучат чаще, но в основном от тех, кто не работает с ними. Продавцы, как правило, хвалят свой товар, не упуская случая уколоть конкурентов.

Кондиционер любой марки хорош, поскольку производство климотехники во всем мире достигло высокого уровня. Московский машиностроительный завод “Элемаш” в 1996 году начал выпускать бытовые кондиционеры Samsung на оборудовании и из комплектующих корейкой фирмы, а с 1997 года под собственной маркой.

Петербург – самый сложный город для продаж кондиционеров “Элемаш”. Это объясняется активностью европейских, американских и азиатских фирм и их дилеров, многие из которых работают на высоком уровне.

<…> Монтаж и эксплуатация

Фактическим показателем качества кондиционера является статистика, показывающая, какая техника и как часто попадает в ремонтные мастерские. Основной причиной поломок новой техники является некачественный монтаж.

Но в ремонт поступают в основном кондиционеры, проданные более 3 лет назад. Первые 2 года любой кондиционер работает безотказно, независимо от марки. ООО “Сокол” предоставило информацию о прохождении через его мастерские в этом году около 50 кондиционеров Mulinex, Panasonic, Fujitsu, DeLongi со сроком службы 3-5 лет. Основная масса – кондиционеры БК (бакинского производства), проработавшие 5-10 лет. Их число не поддается точному подсчету.

Статистика неисправностей различных моделей новых кондиционеров, проданных и смонтированных в этом году, предоставленная Михаилом Меджидовым, техническим директором ООО “Радикал-климат”: Fujitsu-0%, Carrier-0%, Panasonic-1%, Samsung-5%, Элемаш-5%, York-10%.

Самая большая проблема для любого кондиционера в Петербурге – тополиный пух: если вовремя не счистить его с компрессора, кондиционер скоро выйдет из строя. Специалисты говорят о необходимости как минимум 2 раза в год делать профилактический ремонт. Без технического обслуживания уже через 2-3 года требуется замена компрессора. Раз в 3-4 года нужно добавлять фреон.

#### Знаю, но не скажу

Первым признаком качества кондиционера является наличие сертификата соответствия. В Петербурге он выдается производителю или продавцу организациями, которые имеют аттестат аккредитации. Одна из них – ГУ “ТЕСТ – Санкт-Петербург”. Официальную информацию о качестве бытовых кондиционеров специалисты испытательной лаборатории “ТЕСТ – Санкт-Петербург” отказались. По неподтвержденным данным, за последние 3 года инцидентов с бытовыми кондиционерами здесь не зафиксировали. Руководитель лаборатории Сергей Полойников заметил, что покупатель не застрахован от покупки изделия с браком. Но для этих случаев существует гарантия.

Сравнивая российских и других производителей бытовой техники, главным отличием Сергей Полойников назвал культуру производства. “Лучшим кондиционером является тот, на который у Вас хватило денег”.

Андрей Ситников

**Приложение N3**

# *Подрядчики купят отечественное.*

###### Валерий Грибанов

**Подрядчики, работающие на объектах, возводимых за счет средств бюджета Петер­бурга, должны предпочитать отечественное.**

Отныне использова­ние всех строительных материалов, произведен­ных не отечественными компаниями, требует до­полнительного согласования в Комитете экономики и про­мышленной политики.

Согласно Распоряжению губернатора №881-р от 03.09.99, отраслевым и тер­риториальным органам ад­министрации Петербурга при проектировании, строитель­стве, ремонте и реконструк­ции объектов, финансируе­мых за счет средств бюдже­та города, предписано ис­пользовать материалы и обо­рудование, изготовленные отечественными производи­телями. В случаях, если без иностранной продукции не обойтись, заказчик должен перед приобретением согла­совывать ее в Комитете эко­номики и промышленной по­литики.

**Благодарны, но...**

Строители, одобряя доку­мент в принципе (за попытку поддержать местного про­изводителя), делали оговор­ку: производитель стройма­териалов выбирается исходя из производственной необхо­димости и здравого смысла и дополнительного регулиро­вания здесь не нужно. При строительстве объектов, фи­нансируемых из бюджета, рассказывают специалисты, и так используется отече­ственная продукция, потому что чаще всего она дешевле. Поэтому появление требова­ния о необходимости согла­совывать приобретение зару­бежных стройматериалов со­здает лишь дополнительные трудности.

Опрошенные производители строительных материалов вос­приняли решение губернатора *со* скупой на излишние востор­ги благодарностью.

“У всего есть две сторо­ны. Хорошо, что город при­знает: надо поддерживать отечественного производите­ля, — говорит Дмитрий Скворцов, коммерческий ди­ректорООО “Текс” по про­изводству краски “Текс”. — Но главное, чтобы оно не приняло извращенные фор­мы: приказали — отече­ственное, значит, только оте­чественное, даже если оно плохого качества. Мы хотим, чтобы подрядчики пользова­лись нашей продукцией не благодаря какому-то дополни­тельному регулированию, а потому что она качественная”.

У поставщиков зарубеж­ных стройматериалов доку­мент также не вызвал особых эмоций. “Поставки на объекты бюджетного строитель­ства занимают у нас столь небольшую часть, что распо­ряжение на нашем присут­ствии на этом рынке никак не скажется, — говорит Сер­гей Григорьев, заместитель генерального директора ЗАО “Оннинен СПб” — компа­нии, занимающейся постав­кой зарубежного оборудова­ния для инженерных сетей отопления, водоснабжения и электрификации.

Большинство руководите­лей компаний и организаций, выступающих от имени горо­да заказчиком на объекты бюджетного строительства, заявляли, что они не контроли­руют, какие стройматериалы закупает подрядчик. “Нам ведь главное, чтобы он уло­жился в смету, — рассказы­вает Марк Карпов, главный специалист отдела техни­ческого надзора ЗАО “Уником”, — а строитель сам решит, где ему выгод­нее приобретать материа­лы. К примеру, белорус­ский линолеум дешевле, а качеством не хуже россий­ского — какой смысл под­рядчику покупать отече­ственный? Но, раз есть при­каз, теперь будем контроли­ровать стройматериалы”.

Виталий Вотолевский, ге­неральный директор ОАО “Петербургстрой” — еще одной компании, выступаю­щей в роли заказчика на объекты бюджетного строи­тельства, заявил: “Исполне­ние документа будет проис­ходить в соответствии со здравым смыслом”.

“Не надо городской администрации ввязываться в такие вопросы, — говорит генеральный директор компании, выступающей в роли подрядчика на строительстве объекта, финансируемого из бюджета Петербурга. — Всегда выбираешь то, что выгоднее; какое-то искусственное регулирование может лишь навредить, ведь это же ограничение конкуренции”.

**Распоряжение — это не закон**

Недавно Законодательное собрание приняло Закон “О заказе Санкт-Петербурга”, который опротестовала прокуратура города. Причина — закон накладывал существенные ограничения на закупки продукции в других регионах. “Мы пока не видели распо­ряжение. Но закон ограничивал закупки у производителей из других регионов, а здесь идет речь об иностранной продукции, а преимущество российских фирм предусматривается даже федеральным законодательством”, — заявил Юрий Смирнов, начальник отдела по надзору за исполнением законов в сфере экономики и охраны природы прокуратуры Петербурга.

**Приложение N4**

**Петербургские жители и их доходы (октябрь-ноябрь-96)**

Настоящее исследование было проведено с целью оценки роли различных форм торговли в удовлетворении спроса горожан на товары повседневного потребления и основных мотивов (факторы) обращения к мелкорозничной торговле. В данной публикации излагается часть полученных результатов, характеризующих доходы жителей города. Опрос носил представительный характер, т.е. 1500 опрошенных из разных демографических и социальных групп были отобраны в той же пропорции, в которой они имеются среди горожан. Методика опросов была построена так, чтобы **вопросы выявляли прежде всего реальные факты, поступки,** а не субъективизировано обобщенные оценки, очень часто формируемые штампами общественного мнения и средств массовой информации. Оценочные суждения выяснялись особо. Конкретность вопросов обеспечивалась тем, что людей спрашивали о случаях приобретения, местах и обстоятельствах покупок конкретных групп товаров, выбранных как индикаторы всей массы товаров повседневного спроса, которые могут приобретаться в различных формах торговли. Для этого были отобраны **товары-индикаторы повседневных покупок (десять товарных групп:** молочные и хлебные продукты, бакалея, овощи, одежда /без костюмов и верхней одежды/, мелкие электротовары, пиво, мясопродукты /без разрубного мяса и полуфабрикатов/, фрукты, бытовая химия), список которых предъявлялся опрашиваемым. Специально **были исключены спиртные напитки**, как товар, который в мелкорозничных формах с большей вероятностью может быть фальсифицирован, т.е. конкурировать на несравнимой базе.   
Использование товаров-индикаторов требует осторожности в трактовке полученных результатов. Строго говоря, все показатели покупательской активности (и в целом, и по видам торговли), полученные в настоящем исследовании, характеризуют только покупки по указанному кругу товаров, за пределами которого остается еще множество других товаров. Экспертная оценка позволяет лишь считать, что выбранные товары составляют большую часть приобретений повседневного спроса, а потому обобщения, сделанные на основе полученных материалов, характеризуют основные тенденции по всему кругу повседневных покупок.   
**Представительность и достоверность опроса** горожан обеспечивалась жестким установлением квот выборки по полу, возрасту, району проживания (с несколькими точками опроса в каждом районе) в сочетании со специальными процедурами повышения случайности выборки и максимальной анонимностью, достигаемой проведением опроса на улицах вблизи мест проживания. Большей "откровенности" в ответе на вопрос об уровне среднедушевого дохода в семье способствовал специфический прием - вопрос предварялся предъявлением карточки с перечнем видов доходов, которые может получать семья. Ответ на этот вопрос иногда даже не произносился - опрашиваемый просто указывал пальцем на соответствующие строки в карточке. Признав наличие у семьи ряда видов доходов (в т.ч. предпринимательских, "левых" и иных) опрашиваемый уже легче говорил об общей их сумме и величине, приходящейся на одного члена семьи.   
К опросу привлекались все, кто подтверждал, что он/а/ проживает в пределах пешеходной доступности к месту опроса, в возрасте старше 15 лет. По причинам трудности соблюдения единых правил выборки обследование охватило 13 городских районов (без пригородных и городов в составе) Санкт-Петербурга, в которых на 1 января 1996 г. проживало 3540 тыс.человек указанного возраста.

ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ ОБСЛЕДОВАННЫХ.

Состав опрошенных в ходе исследования благодаря реализованным правилам выборки соответствует половозрастному составу населения города в возрасте старше 15 лет. 54,4 /о составили женщины, 45,6% - мужчины; по возрасту: до 20 лет -7,8%, 20.29 лет - 19,3%, 30.39 лет - 19,0%, 40-49 лет - 17,9%, 50-59 лет -14,2%, 60-69 лет - 12,1%, 70 лет и старше - 9,7%.

ОПРОШЕННЫЕ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙ.

Поведение человека как покупателя во многом определяется составом его семьи и многие характеристики позволяют рассматривать его как представителя семьи. Показатели семейности фиксировались, поэтому специально.

Таблица 1. Состав опрошенных и представляемого ими населения   
по численности семьи, в%

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Число людей в семье *(Ni)*** | **один** | **двое** | **трое** | **четверо** | **пять и больше** |
| Доля среди опрошенных *(Qi)* | 15,6 | 26,1 | 29,0 | 19,3 | 10,0 |
| Доля населения, живущего в таких семьях *(Pi)*\* | 5,7 | 19,3 | 31,2 | 27,1 | 16,7 |

15,6 % опрошенных живут одни (среди мужчин их 13,5%, среди женщин 17,4 %). По расчету получаем, что во взрослом населении они составляют около 7 %, во всем населении, соответственно, еще меньше. Остальные живут в семьях, т.е. имеют общее домашнее хозяйство еще с одним или большим количеством людей.   
В составе семей (двух и более человек, имеющих общее хозяйство) 39,4% имеют одного ребенка, 14,2% - двух детей, 3,3% - трех и более детей. 42,7% семей не имеют в своем составе несовершеннолетних детей.   
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОПРОШЕННЫХ ПО ВЕЛИЧИНЕ СРЕДНЕДУШЕВОГО ДОХОДА в семье оказалось очень близким к распределению, представленному в очередном бюллетене Петербургкомстата по результатам обследования 1025 семей жителей С.-Петербурга

Таблица 2. Распределение семей (включая одиночек) по   
величине среднедушевого дохода, в %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Среднедушевой доход, тыс.руб.** | **до 200** | **200-300** | **300-400** | **400-500** | **500-600** | **600-700** | **700-800** | **800-900** | **900-1000** | **св. 1000** |
| В сентябре-октябре 1996г. по данным обследования | 4,7 | 11,7 | 20,5 | 16,0 | 12,8 | 9,6 | 7,3 | 3,9 | 3,0 | 10,5 |
| В сентябре 1996г. по данным ПКГС [1] | 5,6 | 12,5 | 20,1 | 18,1 | 14,2 | 10,7 | 6,5 | 3,3 | 3,0 | 6,0 |

Такое совпадение данных (коэффициент парной корреляции = 0,954) служит дополнительным подтверждением представительности проведенного исследования. Существенным является только расхождение в величине группы с месячным доходом свыше 1 млн. руб. на человека. Думается, что при анонимном обследовании люди более откровенно говорят о своих доходах и эти данные лучше отражают реальное положение дел.   
В среднем одна семья имеет 1,7 вида доходов. Естественно, что чаще всего (72,5% семей) называлась заработная плата; в составе 40,8% семей имеется какой либо пенсионер (по старости, по выслуге лет, по инвалидности, по случаю потери кормильца и т.д.); 15% назвали различные доходы от собственности (проценты на вклады, дивиденды, плата за сдаваемую жилплощадь, прибыль от собственного дела и т.п.); 12,2% имеют в своем составе стипендиатов разных типов. 7,3% указали на получение "левых" доходов. Этот источник доход не был строго формализован каждый респондент вкладывал свое понятие в этот термин. Объединение разных называвшихся респондентами видов дохода в одну группу левых доходов делалось на основании их собственной оценки таких доходов как "неофициальных", получаемых помимо основного места работы.

Таблица 3. Распределение населения (включая одиночек) на группы с разным уровнем среднедушевого дохода и доля общего дохода населения, приходящегося на эту группу (сентябрь-октябрь 1996 года), в %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Среднедушевой доход, тыс. руб.** | **до 200** | **200-300** | **300-400** | **400-500** | **500-600** | **600-700** | **700-800** | **800-900** | **900-1100** | **1100-1500** | **1500-2000** | **св. 2000** |
| Доля населения с таким доходом | 4,0 | 11,0 | 19,5 | 17,4 | 13,6 | 10,3 | 7,2 | 4,4 | 5,5 | 2,6 | 2,6 | 2,0 |
| То же, нарастающим итогом | 4,0 | 15,0 | 34,6 | 51,9 | 65,5 | 75,9 | 83,0 | 87,4 | 92,9 | 95,5 | 98,0 | 100 |
| Доля общего дохода у этой группы населения | 0,7 | 4,4 | 11,3 | 13,7 | 12,6 | 11,6 | 8,7 | 6,2 | 8,4 | 5,2 | 7,1 | 10,2\* |
| То же, нарастающим итогом | 0,7 | 5,1 | 16,4 | 30,1 | 42,6 | 54,3 | 62,9 | 69,1 | 77,6 | 82,7 | 89,2 | 100 |

\*) Данная величина минимальная, т.к. максимальная величина месячного дохода на одного члена семьи, названная в опросе, составила 5,5 млн.руб. Семьи с более высоким доходом в опрос не попали; они составляют сейчас доли процента от всего населения и не могут составлять статистически устойчивой величины в представительном опросе.

Расчеты сводных характеристик по доходам показывают, что средний душевой доход составлял в сентябре-октябре в С.-Петербурге 600 тыс.руб. (± 5 тыс.руб. в зависимости от способа расчета), т.е., примерно, 2 прожиточных минимума [2].   
Как видим, 15% населения имели душевой доход ниже прожиточного минимума, а половина - до 400 тыс.руб. на человека в месяц. Обеспеченность семьи выше средней имели немногим более трети всех жителей. Если использовать методику ВЦИОМ, то средний достаток (уровень дохода от 0,75 до 1,25 среднего дохода) имели, приблизительно, 35%, а состоятельными (по той же методике ВЦИОМ, с размерами среднедушевого дохода в 2 и более раз выше среднего, т.е. в нашем случае от 1,2 млн.руб. и выше) были, приблизительно, 7% населения, имевшие больше 22% в общей сумме доходов населения.   
Среди "одиночек" около 25% имеют уровень доходов до 300 тыс.руб., т.е. ниже прожиточного минимума. Доля социально ослабленных семей практически не зависит от числа членов семьи - их примерно 13-15% во всех группах. Семей же с душевым доходом свыше 1,2 млн.руб., примерно, одинаковая доля среди семей с разным числом членов семьи. Немного больше их среди семей из 3-х человек и заметно меньше (4,8%) в семьях из 4-х человек. Колебания среднедушевого дохода в семье в зависимости от числа членов семьи, как видно из нижеприводимой таблицы, невелики.

Таблица 4. Доход в семьях разной численности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Число человек в семье** | **один** | **двое** | **трое** | **четверо** | **пять и больше** |
| Среднедушевой доход, тыс.руб. | 543,7 | 617,9 | 624,6 | 561,6 | 717,7 |
| Доля общего дохода населения, приходящаяся на семьи этой группы \*), % | 5,2 | 19,9 | 32,5 | 25,4 | 17,1 |

\*) Расчет аналогичен расчету в таблице 1.   
  
Исключение - большие семьи, которые в настоящее время чаще оказываются неразделившимися семьями, где много взрослых работающих людей, чем многодетными семьями, которых мало.   
Зависимость душевого дохода от того, сколько в семье детей до 18 лет, видно из следующей таблицы.

Таблица 5. Величина душевого дохода в семьях с разным количеством   
взрослых и детей до 18 лет  
(округленно, данные по группам, для которых статистика представительна), тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество взрослых** | | **Количество детей** | | | | | | | |
|  | | **нет** | | **один** | | **двое** | | **трое** | |
| один | | 551 | | 457 | | 439 | | ... | |
| два | | 637 | | 604 | | 538 | | 618 | |
| три | | 667 | | 556 | | 571 | | ... | |
| четыре | | 673 | | 599 | | ... | | ... | |

Выявленные различия достаточно тривиальны: наличие в семье детей снижает среднедушевой доход, особенно, если взрослый (как правило, мать) один. Нетривиальны только более высокий душевой доход в семьях с тремя детьми и небольшая разница в доходах семей, которые отличаются только вторым ребенком. Если доход семьи "один взрослый + один ребенок" в среднем составляет 914 тыс.руб., то добавление еще одного ребенка в среднем связано с наличием дохода 1317 тыс.руб. Такие значения средних величин позволяет считать ошибочным использование характеристики детности как общего индикатора социальной незащищенности (большей уязвимости).   
Демографические характеристики сами по себе влияют на доходы достаточно умеренно. В проведенном обследовании самым сильным влиянием на душевой доход в семье выделился один индикатор социального статуса - социально-профессиональная принадлежность. Конечно, многие из групп являются очень обобщенными, однако дифференциация среднего уровня доходов по группам весьма существенна.   
К числу наиболее высокодоходных групп относятся предприниматели более 35,7 % которых имеют доход свыше 1 млн.рублей. Наиболее низкодоходные группы - безработные, пенсионеры, а среди работающих - учителя, врачи, рабочие.

Таблица 6. Доход на одного члена семьи   
в различных социально-профессиональных группах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Социально-профессиональные группы** | **Доля опрошенных с таким доходом (тыс. руб.), в %** | | | | | | | | **Средний доход по группе, тыс. руб.** |
|  | **до 300** | **300-400** | **400-500** | **500-600** | **600-700** | **700-800** | **800-900** | **св. 900** |  |
| Рабочие | 16,3 | 15,1 | 18,4 | 10,0 | 14,2 | 6,3 | 8,8 | 5,4 | 576 |
| Служащие без высшего образования | 11,9 | 12,7 | 21,2 | 18,6 | 8,5 | 9,3 | 11,9 | 1,7 | 561 |
| Служащие высокой квалификации | 2,7 | 1,4 | 4,4 | 3,8 | 9,5 | 9,7 | 7,0 | 9,4 | 768 |
| ИТР | 7,5 | 15 | 20 | 11,7 | 13,3 | 5 | 13,3 | 4,2 | 579 |
| Научные работники | 9,1 | 15,9 | 22,7 | 11,4 | 9,1 | 6,8 | 13,6 | 9,1 | 633 |
| Врачи | 15 | 15 | 15 | 12,5 | 12,5 | 10 | 12,5 | 7,5 | 608 |
| Учителя | 13 | 21,7 | 21,7 | 23,2 | 10,1 | **-** | 7,2 | **-** | 481 |
| Работники силовых ведомств | 4,5 | 9,1 | 6,8 | 18,2 | 11,4 | 18,2 | 13,6 | 6,8 | 731 |
| Руководители | **-** | 2,9 | 2,9 | 17,6 | 17,6 | 14,7 | 23,5 | 11,8 | 852 |
| Предприниматели\* | 4,4 | **-** | 1,5 | 11,8 | 7,4 | 7,4 | 16,2 | 50,0 | 1364 |
| Домохозяйки | 7,4 | 14,7 | 7,4 | 17,6 | 5,9 | 7,4 | 19,1 | 17,6 | 817 |
| Учащиеся | 9,9 | 19,9 | 18,5 | 12,6 | 2 | 8,6 | 3,3 | 2,0 | 528 |
| Пенсионеры | 24,6 | 37,8 | 12,6 | 9 | 4,5 | 3 | 4,5 | 0,9 | 423 |
| Безработные | 34,1 | 18,8 | 11,8 | 4,7 | 8,2 | 4,7 | 2,4 | 3,5 | 436 |

\*) К "предпринимателям" относились как собственники предприятий и фирм, так и лица, ведущие свою деятельность в одиночку, на свой страх и риск, без найма других лиц; поэтому среди них были и лица, торгующие "с рук" мелочным товаром и т.п., с низкими доходами.   
  
На уровне душевого дохода социально-профессиональной группы сказывается не только доходность того или иного занятия в современной социально-экономической ситуации, но и другие факторы. При этом легко впасть в заблуждение о непосредственном влиянии какого-либо фактора.   
Рассмотрим для примера как распределяются по показателю "детности" различные профессионально- квалификационные группы. Еще раз заметим, что большая часть этих групп объединяет в себя представителей весьма различных по социальному статусу профессиональных групп.

Таблица 7. Распределение представителей различных социально-проыессиональных групп по наличию и количеству детей в семье, в %

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Социально-профессианольные группы** | **С 1 ребенком** | **С 2 детьми** | **С 3 и более детьми** | **Не имеющие детей** |
| Рабочие | 35,9 | 14,5 | 3,0 | 46,6 |
| Служащие без высшего образования | 35,1 | 16,7 | 4,3 | 43,9 |
| Служащие высокой квалификации | 40,5 | 12,2 | 4,1 | 43,2 |
| ИТР | 35,6 | 15,3 | 3,3 | 45,8 |
| Научные работники | 33,3 | 11,9 | 7,1 | 47,6 |
| Врсчи | 35,9 | 15,4 | 5,1 | 43,6 |
| Учителя | 43,3 | 19,4 | 3,0 | 34,3 |
| Работники силовых ведомств | 36,4 | 20,5 | 2,3 | 40,9 |
| Руководители | 50,0 | 11,8 | ... | 35,3 |
| Предприниматели | 36,9 | 3,1 | 3,0 | 56,9 |
| Домохозяйки | 65,7 | 19,4 | 1,5 | 13,4 |
| Учащиеся | 40 | 14 | 2,7 | 43,3 |
| Пенсионеры | 13,9 | 2,4 | 0,6 | 82,4 |
| Безработные | 35,7 | 16,7 | 4,8 | 42,9 |
| В СРЕДНЕМ | 33,7 | 11,9 | 2,9 | 51,5 |

Естественно, что выше всех уровень "детности" у домохозяек. При этом среди них выше всего доля семей, в которых только один ребенок. Это позволяет думать, что в основном эта группа формируется за счет молодых мам, родивших первого ребенка, и поддерживаемых, вероятно, родственниками, что и обуславливает относительно более высокий душевой доход в их семьях.   
Но почему "предприниматели" выделяются самой высокой "бездетностью" - около 57% из них не имеют детей? Объяснения скрыты в иных факторах - от возрастных до включения в эту категорию, как отмечалось выше, лиц, ведущих свой "бизнес" в одиночку в форме торговли "с рук". Точно так же, несколько более высокая "детность" безработных, конечно, вызывает тревогу, но она не является следствием этого фактора.   
Многофакторным оказывается процесс формирования такого обобщающего показателя как душевой   
доход на одного члена семьи и насколько рискованно, видя эти различия по одному признаку (та же "детность" или социально-профессиональный статус), сразу считать, что она именно этим признаком обусловлена. В действительности она может складываться под влиянием третьего (например, возраст), четвертого и других факторов.

Что же в итоге?

Опрос представителен для подавляющего большинства населения (кроме группы с особо большими дохода - свыше 5 млн.руб душевого месячного дохода).   
Среднее число членов семьи по опросу - 3,16 человек (без учета одиночек).   
Децильный коэффициент дифференциации доходов (соотношение средних величин дохода горожан, образующих группы в 10% с минимальными и максимальными среднедушевыми доходами) был в сентябре-октябре 1996 г. равен 12.   
50 % населения имели в указанный период душевой доход от 1 до 2 прожиточных минимумов (принят показатель прожиточного минимума Комитета по занятости), а 65% населения имели душевые доходы ниже средней величины.   
По классификации ВЦИОМ население распределено по уровню жизни на группы: 3% - нищета, 12% - бедность, 29% - нуждаемость, 35% - средняя обеспеченность, 14% - относительный достаток, 7% - состоятельность. Таким образом, **большинство горожан по уровню доходов являются либо бедными, либо им угрожает бедность, т.к. потеря доходов одного члена семьи (например, из-за потери работы) в большинстве случаев приводит к падению уровня душевого дохода ниже прожиточного минимума. Эта часть граждан в силу ограниченности средств очень чувствительна к колебанию цен товаров первой необходимости, небольшие повышения которых сразу же сокращают объем потребления.**   
Дифференциация среднедушевого дохода по демографическим факторам (число членов семьи, в т.ч. детей до 18 лет) практически вся сжата в зоне средней обеспеченности. Исключение - семьи, где один взрослый и двое детей. Они в среднем находятся в группе нуждаемости. Однако по всем демографическим группам выделение части нуждающихся в социальной защите по формальным показателям (например, многодетность) несправедливо. Нужен учет более широкого круга параметров для организации строго адресной помощи.

ИСПОЛНИТЕЛИ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Безденежных Т. И. — к. э. н. 2. Вейхер А. А. — к. э. н. | разработка методик, анализ данных, написание отчетов |
| 3. Васильев И. Г. | организация и обеспечение работ |
| 4. Кременицкая И. В. | расчеты выборок, руководство опросами |
| 5. Васильева Т. Е. 6. Кременицкий С. Г. | техническая поддержка и ввод информации в ЭВМ |

Е

**-** - явление (такой вариант ответов) отсутствует

**...** - данные статистически не представительны

**0,0** - небольшая величина

© Исследовательская фирма "Крона Корсинто", 1997 г. При перепечатке всего произведения полностью или по частям ссылка на исполнителей обязательна в следующей формулировке : "Исследование проведено 000 "Крона Корсинто" по инициативе С.-Петербургского территориального управления Государственного Комитета по антимонопольной политике РФ

1. См.: "Уровень жизни населения С.-Петербурга." Бюллетень № 6(17) (июнь-сентябрь 1996 г.). С.-Петербург, 1996, с. 18. Издание С.-Петербургского комитета государственной статистики .

2. По данным Комитета по занятости С.-Петербурга прожиточный минимум составлял в октябре 1996 г. 305 тыс.руб.