

**УКРАИНСКИЙ РЫНОК СИСТЕМ  
ЦЕНТРАЛЬНОГО  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ  
В 2005-2007 ГОДУ**

**Multi - client research**

Москва, июнь 2007 г

## МЕТОДОЛОГИЯ

При проведении исследования украинский рынок систем центрального кондиционирования в 2006 году были использованы следующие методики.

### I. Углубленный таможенный анализ.

Как показывает практика, с каждым годом анализ таможи позволяет получить все более достоверный результат.

1. В 2007 году более 80% чиллеров завезенных в Украину удалось идентифицировать помодельно. Трудности возникли только с двумя ключевыми брендами: Carrier и Daikin. Мини чиллера этих марок ввозятся вместе со сплит-системами и в большинстве случаев оказываются на оборотном листе декларации (то есть, не представлены в электронных версиях таможенных деклараций). По этим двум брендам ситуация была решена путем получения информации от поставщиков оборудования.

Таможенный анализ – единственный метод, который позволяет идентифицировать технику, завезенную в обход официальных каналов дистрибьюции иностранными строительными компаниями и конечными пользователями. По ряду брендов это может очень сильно исказить существующую картину.

2. Как показывает практика, таможня позволяет достаточно надежно идентифицировать фанкойлы, около 70% от завозимых объемов. Проблемы возникают по тем брендам, где помимо фанкойлов выпускаются сплит-системы. В этом случае первые нередко везутся как внутренние блоки сплитов. По этой причине цифры по McQuay, York, Daikin, Carrier были приняты со слов поставщиков.

3. По АНУ таможня позволяет надежно отследить до 90% импорта в весовом исчислении. Правда, не всегда можно идентифицировать установки по типоразмеру и количеству. Таким образом, этот сегмент достаточно хорошо отслеживается по суммарной производительности и в денежном выражении. А вот точность количественных оценок намного хуже

4. По компрессорно-конденсаторным блокам выполненным на основе чиллеров ситуация аналогична той, что сложилась по чиллерам. По мощным наружным блокам сплитов количество компрессорно-конденсаторных блоков можно посчитать как разницу между количеством внешних и внутренних блоков. Благо процесс замены блоков такой мощности практически не начинался. В ряде случаев эти цифры проверены в общении с поставщиками.

### II. Экспертный опрос поставщиков и производителей.

Какую точную информацию не давала бы таможня, при составлении подобных отчетов необходимо плотное общение с поставщиками и производителями оборудования. В процессе подготовки отчета были проведены встречи с украинскими производителями и большинством крупных поставщиков импортного оборудования.

ТАБЛИЦА. Источники информации.

	Украинские и российские производители	Представительства зарубежных фирм производителей	Дистрибьюторы	Всего
Встречи	2	6	14	22
Телефонные интервью	1	2	4	7

## ТЕРМИНОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ В ОТЧЕТЕ

**Чиллер (Chiller)** – водоохлаждающая машина. В этом отчете учтены все чиллера, которые могут быть использованы для комфортного кондиционирования. При этом, незначительная часть из них имеет двойное назначение. Так некоторые чиллера York, Climaveneta могут быть использованы для технологических целей, например, для создания искусственного льда в дворцах спорта. Точно также ряд чиллеров был использован в качестве «внешних блоков» для систем Close Control с водяным охлаждением испарителя. Чиллера, которые изначально предназначены для технологического использования, например, аммиачные машины York или низкотемпературные чиллера отечественного производства в данный отчет не включены. Эта тема вскользь освещена в разделе технологические чиллера (process chillers).

Чиллера классифицируются:

- a) Прежде всего, по конструктивному исполнению, как воздухоохлаждаемые (air cooled), водоохлаждаемые (water cooled) и с выносным конденсатором (condenserless). В зарубежной практике водоохлаждаемые чиллера и чиллера с выносным конденсатором нередко объединяют вместе. Причина в сходном конструктивном исполнении, (неспециалисту трудно отличить их внешне) и в наличие выносного агрегата. В случае с водоохлаждаемым чиллером – это dry cooler (сухая градирня), в случае с бесконденсаторным чиллером – выносной конденсатор. При этом сухие градирни и выносные конденсаторы имеют одинаковое конструктивное исполнение, только в первом случае хладоноситель – вода или этиленгликоль, во втором – фреон.
- b) Чиллера классифицируются по типу используемого компрессора. Здесь существует 5 вариантов. Спиральный компрессор (Scroll), винтовой (Screw), поршневой (Reciprocation), центробежный (Centrifugal), абсорбционный (Absorption).
- c) Чиллера классифицируются по марке используемого хладагента (R-22, R-407C, R-410A, R-134a, и бромистый литий в абсорбционных машинах). В технологических чиллерах в качестве хладагента может использоваться аммиак, а также более редкие хладагенты, например R-404, или R-12 в отечественных машинах.
- d) Чиллера классифицируются по наличию теплового насоса: «heat pump» и «cool only».

**ККА – компрессорно конденсаторные агрегаты** (Compressor-condenser units). Используются в качестве источника холода для АНУ. Только в отличие от чиллеров охлаждение воздуха в АНУ производится с помощью фреонового испарителя. ККА классифицируются, прежде всего, по конструктивному исполнению.

- a) ККА заводского исполнения, выполненные на основе чиллеров, только без водяного контура, назовем их «chiller style».
- b) Внешние блоки мощных сплит-систем, используемые с той же целью – «split style». В первом случае ККА уже имеет встроенную автоматику, которая «находит общий язык» с АНУ. во втором комплект автоматики необходимо приобретать дополнительно и ее настройка требует определенного опыта.

**Воздухообрабатывающие агрегаты (АНУ).** Приточные, приточно-вытяжные или вытяжные агрегаты. Аппараты, работающие на 100% рециркуляцию, например, установки Wolf с газовым обогревом в данном отчете не рассматриваются. По этой же причине все фанкойлы, вне зависимости от производительности по воздуху и напора, рассматриваются как фанкойлы. Все АНУ делятся по следующим признакам.

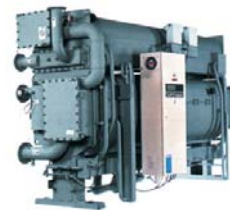
Чиллер с воздушным охлаждением конденсатора



Чиллер с водяным охлаждением конденсатора



Абсорбционный чиллер



Компрессорно-конденсаторный агрегат (Chiller Style)



Компрессорно-конденсаторный агрегат (Split style)



а) Полноразмерные и компактные. Компактными считаются установки, которые допускают подвесную установку. Обычно они имеют высоту менее 40 см, что позволяет размещать их над подвесным потолком. В большинстве случаев такие АНУ имеют производительность менее 5,500 куб.м.ч, хотя бывают и исключения. Все остальные установки классифицируются как полноразмерные.

б) Стандартные, полустандартные, нестандартные. К стандартным относятся установки имеющие жестко заданный набор секций и элементов. Например, Swegon серия Gold, или Systemair - Rotovex, Gazel, Topvex. В таких установках нельзя добавить дополнительную секцию шумоглушения или изменить класс фильтра. К стандартным относится подавляющее большинство компактных приточных установок. Полустандартные установки имеют заданный ряд типоразмеров (ширина-высота), а количество и назначение секций может варьироваться в широких пределах. И наконец, нестандартные установки. Это АНУ, которые изготавливаются по индивидуальным заказам. Например, необходимо уложиться в нестандартный типоразмер по ширине. К нестандартным относится большинство установок более 80,000 куб м.ч., так как эти агрегаты делают штучно и типоразмеры не имеют решающего значения.

в) Классификация по конструкции панелей. Наиболее распространена конструкция, при которой слой изоляции расположен между двумя металлическими пластинами. Реже встречается вариант, когда пластина одна, наружная. За рубежом встречаются конструкции с тремя слоями металла и двумя слоями теплоизоляции. В зарубежной классификации такие установки называют «double skin», «single skin» «triple skin».

г) Классификация по назначению. Приточные, вытяжные, приточно-вытяжные. Последние бывают с рекуперацией или рециркуляцией.

д) По типу обработки воздуха. Нагрев, нагрев-охлаждение, охлаждение, вентиляция. В российском климате в силу холодных зим, третий тип не встречается.

Полноразмерный приточный Воздухообрабатывающий агрегат АНУ



Компактная АНУ



TechHome.ru

Стандартная АНУ с рекуператором



Приточно-вытяжная АНУ



**Фанкойлы.** Оснащенные вентилятором комнатные устройства, предназначенные для охлаждения (охлаждения и обогрева) помещения при помощи воды, приготовленной чиллером. В российской терминологии нередко называются вентиляторными конвекторами. В тоже время за рубежом вентиляторными конвекторами называют совсем другое оборудование, известное у нас как АВО (Агрегаты Вентиляционно-Отопительные). В западной терминологии фанкойлы вместе с VAV и CAV относятся к классу устройств, называемому Terminal units. Конструктивно фанкойлы разделяются

- а) На 2-ух и 4-ех трубные. То есть, имеющие 1 или 2 контура.
- б) На корпусные и бескорпусные.
- в) Традиционного и сплитового дизайна. Во

втором случае конструктивно фанкойлы выполнены как внутренние блоки сплит-систем. К этому классу относятся фанкойлы кассетного и настенного типа, а также бескорпусные средние и высоконапорные фанкойлы. Как правило, фанкойлы традиционного дизайна на базе одной модели имеют 2 конструктивных исполнения: корпусное и бескорпусное, причем каждое из них допускает вертикальное и горизонтальное размещение. При корпусном исполнении, наиболее распространен вариант напольной установки с ножками.

<p>Фанкойл бескорпусной традиционного дизайна</p>	<p>Фанкойл корпусной традиционного дизайна</p>
<p>Фанкойл кассетный</p>	<p>Фанкойл настенный</p>

**VAV**, Альтернатива фанкойлам. VAV – это аббревиатура Variable Air Volume, что переводится как система с переменным расходом воздуха. Агрегаты типа VAV располагают на выходе приточного воздуховода. Они позволяют регулировать температуру в помещении, варьируя подачу охлажденного АНУ воздуха в зависимости от разницы между заданной и фактической температурой в помещении. Это обеспечивается за счет большего или меньшего открытия заслонки.



Агрегат вентиляционно-отопительный

**CAV** – это аббревиатура Constant Air Volume – система с постоянным расходом воздуха. Обычно их применяют, если в конкретном помещении нужно обеспечить стабильный приток воздуха вне зависимости от того, на какой скорости работает приточный вентилятор. Это обеспечивается за счет большего или меньшего открытия заслонки. Таким образом конструктивно VAV и CAV похожи друг на друга конструктивно, но отличаются по способу регулирования положения воздушной заслонки.



Сухая градирня

**АВО - Агрегаты вентиляционно-отопительные.** За рубежом они известны как «Fan convectors». Отопительные агрегаты, оснащенные вентилятором, использующие для обогрева горячую воду из системы отопления. В отличие от фанкойлов, они не могут быть использованы для охлаждения воздуха.

**Конденсаторные агрегаты и Сухие градирни.** (CU – Condenser Units & DC – Dry Collers). Конденсаторные агрегаты используются совместно с бесконденсаторными чиллерами (condenserless chillers) для сброса тепла в окружающую среду. В качестве хладоносителя выступает фреон. Конденсаторные агрегаты являются многофункциональными агрегатами. Они также могут использоваться с кондиционерами типа «Close Control», но главной сферой их применения является холодильная техника. Там они эксплуатируются совместно с низкотемпературными компрессорными агрегатами или используются в качестве «комплектующих» при производстве низкотемпературных компрессорно-конденсаторных блоков.

«Драйкуллеры» или в российской терминологии «сухие градирни» используются совместно с водоохлаждаемыми чиллерами и служат для охлаждения воды, омывающей конденсатор чиллера. То есть по своему назначению и конструкции они очень похожи на конденсаторные агрегаты, только в качестве теплоносителя выступает вода. Внешне они практически неразличимы. Сухие градирни также являются многофункциональными агрегатами. Они используются для охлаждения жидкостей (вода, масло), охлаждающих двигатели, а также для охлаждения технологических жидкостей.

**Модульные системы вентиляции.** Альтернатива АНУ малой производительности. Модульные системы вентиляции отличаются от АНУ тем, все элементы вентиляционной системы (канальный вентилятор, фильтр, калорифер, шумоглушитель, а в некоторых случаях рекуператор и смесительная камера) выполнены в виде отдельных элементов, которые могут быть разнесены на некоторое расстояние друг от друга и соединяются между собой с помощью воздуховодов. В тоже время в АНУ все эти элементы выполнены в виде секций, вместе составляющих единый агрегат. Необходимо отметить, что во многих странах мира модульные системы вентиляции – большая редкость. Они популярны в основном в Скандинавии, Восточной Европе, Германии, Испании, бывшем СССР. В тоже время в Англии, США, странах Азии, Африки и Латинской Америки они практически не встречаются.



Модульная система вентиляции

Крышный вентилятор

Центробежный вентилятор

**Крышные и центробежные вентиляторы.** Если канальные вентиляторы, которые являются основой модульных систем вентиляции, могут использоваться как на приток, так и на вытяжку, то Крышные и центробежные вентиляторы используются исключительно как вытяжные устройства. В этом качестве могут работать совместно с такими приточными системами как АНУ и, реже, с модульными системами вентиляции. В отдельных случаях (в традициях советской проектной школы) они используются в вытяжных систем вентиляции, в которых приток происходит за счет неплотности в окнах и дверях. Такие системы распространены в основном на промышленных объектах.

**Руфтопы.** Крышные агрегатированные (моноблочные) кондиционеры, с воздушным охлаждением конденсатора. Руфтоп охлаждает или нагревает приточный воздух и подает его в кондиционируемые помещения. При этом охлаждение происходит за счет холодильного цикла, а нагрев может быть как с помощью теплового насоса, так и газовый. В отличие от АНУ, статический напор создаваемый руфтопом невелик, а потому его обычно используют для кондиционирования больших помещений, расположенных непосредственно под крышей: супермаркетов, вокзалов, аэропортов, выставочных залов. Такое решение является типовым для ресторанов McDonalds. А вот для многоэтажных зданий со сложной планировкой руфтопы не годятся.

Руфтоп



**Прецизионные кондиционеры (Close Control).** Кондиционеры для точного контроля параметров воздушной среды. В России такие кондиционеры нередко называют прецизионными. Отличаются возможностью очень точного поддержания заданной температуры ( $\pm 0,5\text{C}$ ) в течение всего года, вне зависимости от условий окружающей среды. По этой причине компрессор в таком кондиционере находится во внутреннем блоке, а площадь теплообменников существенно увеличена по сравнению с другими кондиционерами с аналогичной мощностью охлаждения. В качестве «внешних блоков» для Close Control используются конденсаторные агрегаты, чаще всего специально выпущенные для Close Control производителями этой техники. Хотя встречаются аппараты, в которых источником холода является приготовленная чиллером вода. В качестве опции, многие системы типа Close Control могут поддерживать не только температуру, но и влажность.

Close Control

Шкафной Кондиционер



**Шкафные кондиционеры. (Indoor Unit).** По конструкции и внешне напоминают кондиционеры Close Control но в отличие от них поддерживают температуру со стандартной точностью  $\pm 2\text{ C}$ . Как правило, компрессор находится во внутреннем блоке, а в качестве внешнего используется конденсаторный агрегат. Но бывают модели, использующие в качестве источника холода приготовленную чиллером воду. Реже встречаются моноблочные шкафные кондиционеры.

## ЦЕНЫ

1. Все обороты в отчете приведены в дилерских ценах. Это сделано исходя из следующих соображений. Во-первых, розница сильно колеблется в зависимости от величины объекта, статуса заказчика и региона, в котором проведена продажа. В результате розничные цены – величина непостоянная и в какой-то мере условная. В этом плане дилерская цена более стабильна. К тому же в sales office и у большинства дистрибьюторов розница отделена от оптовых продаж, розничный отдел работает на правах дилера и оборот измеряется как раз в дилерских ценах. Во-вторых, оперировать заводскими ценами не вполне корректно, так как в этом случае придется сравнивать цены зарубежных производителей на условиях FOB Europe и цены отечественных на условиях DDP Kiev.

2. Все цены посчитаны в Евро, пересчет в долларовые цены сделан по среднему курсу 2007 года, равному € 0,775 = \$1. Изменение цен в Евро за рассматриваемый период учтено.

3. Цены на АНУ и фанкойлы рассчитывались без учета стоимости автоматики, если только эта автоматика не является неотъемлемой частью устройства. (Как в случае со стандартными компактными АНУ, например Systemair VVX, или фанкойлами настенного типа).

4. Большинство долевых сравнений в этом отчете выполнено исходя из объективных характеристик оборудования – производительности по холоду (для чиллеров и ККА) и производительности по воздуху (для АНУ). Сравнение долей рынка чиллеров и АНУ в количественном выражении не дает реальной информации, поскольку один чиллер на мегаватт, не сравним даже с 20 мини чиллерами по 17 кВт. Подсчет долей в денежном выражении объективнее, чем в числовом, но из-за ценовой разницы между брендами и разной ценой киловатта холода в зависимости от мощности искажает картину. Наиболее объективной является доля рынка именно в мощностном выражении, так как на конкретных объектах отправной точкой является именно необходимая мощность. А уж ее можно набрать различным количеством чиллеров, которые обойдутся заказчику в разные деньги (а в ряде случаев чиллера вообще могут быть заменены на ККА или руфтопы). То же самое касается и АНУ. Наиболее объективная величина – производительность по воздуху.

## СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЯ .....	2
ТЕРМИНОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННАЯ В ОТЧЕТЕ .....	3
СОДЕРЖАНИЕ .....	7
1. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ 2007 ГОДА .....	8
2. РАЗМЕР И СТРУКТУРА РЫНКА .....	10
3. ПРОДАЖИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ОБОРУДОВАНИЯ .....	13
3.1 ЧИЛЛЕРА .....	13
3.1.1 РАЗБИВКА ЧИЛЛЕРОВ ПО МОЩНОСТИ .....	15
3.1.2 СЕГМЕНТАЦИЯ ПО ТИПУ ОХЛАЖДЕНИЯ КОНДЕНСАТОРА .....	17
3.1.3 СЕГМЕНТАЦИЯ ПО ТИПУ КОМПРЕССОРА .....	18
3.1.4. ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ И COOL ONLY .....	19
3.1.5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ .....	21
3.1.6. ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ .....	22
3.1.7 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ .....	26
3.1.8 ДИСТРИБЬЮТОРЫ ЧИЛЛЕРОВ .....	29
3.2 КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ .....	31
3.2.1. ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ .....	33
3.2.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ .....	34
3.2.3 ДИСТРИБЬЮТОРЫ ККА .....	37
3.3 ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ – АНУ .....	38
3.3.1 СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА АНУ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ .....	39
3.3.2 СЕГМЕНТАЦИЯ АНУ ПО НАГРЕВУ-ОХЛАЖДЕНИЮ .....	41
3.3.3 СЕГМЕНТАЦИЯ АНУ ПО ФУНКЦИИ .....	42
3.3.4 КОНСТРУКТИВНЫЕ ТИПЫ .....	43
3.3.5 ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ .....	44
3.2.6 ДИНАМИКА ПРОДАЖ АНУ ПО БРЕНДАМ .....	47
3.2.7 ДИСТРИБЬЮТОРЫ АНУ .....	50
3.4 ФАНКОЙЛЫ .....	52
3.4.1. ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ .....	53
3.4.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ .....	55
3.4.3 ДИСТРИБЬЮТОРЫ ФАНКОЙЛОВ .....	57
4.5. РУФТОПЫ .....	58
4.5.1 ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ .....	60
4.5.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ .....	62
4.5.3 ДИСТРИБЬЮТОРЫ РУФТОПОВ .....	64
5. РЕЗЮМЕ .....	65
5.1 ИМПОРТ И ВНУТРЕННЕЕ ПРОИЗВОДСТВО .....	65
5.2.СУММАРНЫЕ ПРОДАЖИ ПО БРЕНДАМ .....	66
5.3 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ .....	67
5.4. ПРОДАЖИ ВЕДУЩИХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ .....	68
5.5 ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОДУКЦИИ .....	70

# 1. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ 2007 ГОДА

- А 1111 АААу уААаААААААй АЫААА АААААМ ЦААААаАЬАААА АААААЦАААААААаАя АААААА ААМАААА €11,1 МАА., ААА Аа 11,1% ААЬША ААМ А 1111 АААу. ААА эААМ ААААААА ААМАЫ ААААа Аа ААААААААА 1 АААа ААААаАААюА 11,1%. А ААААайШАА АААЫ ААМАЫ ААААа АЫААа ААААААЬАА ААААяААя, АААаАА Аум АуААА АААААААаАЬАя АЩА МАААМум 1-1 ААА. АаАумААААя ААА уААААААА ААААААААААААй ААаААААЬААААА А АААуАААААя АААЬАААЫХ эААААМААААААХ ААААяААААй.
- АЫААА ААААААААА яААяАААя Аамым АМААМ АААМААААМ уААаААААААА АЫААа ЦААААаАЬАЫХ АААААМ АААААЦАААААААаАя ААААуха А ААААаААяАА 11,1% АА ААААА АЫААа А АААААААМ АЫАаААААА. А 1111 АААу АА ААААаААА €11,1 МАА., ААА А ААААААААААААААМ АЫАаААААА ААААаАААА 111 ШАуАА. АА ААаААААААю А 1111 ААААМ АААА АЫААа А АААААААМ АЫАаААААА ААААаААА 1,1%, А АААААААААААААМ - 1,1%, А МАЩААААААМ – 11,1%.
- АААА АаААМаААААаАЬ АЫААА АААААААА АА АААААЬАЫМ ААМААААМ, АА МАААА ААМААААЬ АААААААА АААА машАА А АААШАААЫМА ААМАААААААаМА А 1,1% АА 1,1% (А АААААААААААААМ АЫАаААААА). ЭААА АААЦААА АуААА АААААААаАЬАя А АаААА. ААА эААМ АААя ААААААЫХ машАА А 1111 АААу ААААаАААа – 11,1%, АААААААА АА ААААаАЬАЫМА ААМАААААААаМА – 11,1%
- АААА АаААМаААААаАЬ АААА АЫААа АААААААА АА АаААЫМ МАЩАААААЫМ АаААААААААМ, МАААА ААМААААЬ, ААА А 1111 АААу АААА АЫААа ААААААШАА ААААЮАААААЬАА Аа АААА машАА АЫААААй МАЩААААА (ААААА 111 ААА). АААА А эААМ АААМАААА ААААаААА 11,1%, а ААААаАА машАА МАЩАААА 111 ААА АЫААААА Аа 11%. А МАЩААААААМ ААаАаАААА АА 111 АА 111 ААА ААААААШАА АААААААА ААААаА Аа 1,1%. А АЫААА МААА АААААААА (АА 111 ААА) АЫААА Аа 11,1%.
- А 1111 АААу ААААаАААаАЬ АААя АААААААА Аа R-11. ААа ААААаАААа 1,1% ААААААА 1,1% А 1111 АААу. ХАаАаАААА R-11а, АААМАААя Аа АА, ААА АААААЬАуАААя АААЬАА 11 ААААААААААААяМА, уАААААА АААА ААААЦАА АА 11,1% АА 11,1%.
- АЦАААа АААуаЦАА Аа АЫААА АААААААА АуААА АААААААй, АААА АА уААААЬ АААААА АаАААААА фаААААа. А уААаААА А АаАААААА ААААААААа хААААа ААя ААУ А 1111 АААу АЫАА ААААаАА АААяААа 111 ААА – ААМААААААААА-АААААААаААААЫХ аААААаААА. А АААААААМ ААААШАААА эАА ААААаАААА €1,1 МАА. АААААМ 111 ШАуА (€1,1 МАА.) – эАА АаАуААЫА АААААА АА МАЩАЫХ ААААА-АААААМ. АААААМ АААААААААА АААЫ АААя АААШААХ АААААА АА ААААААА А ААЩАМ ААЪАМА ААА АаААААА.
- АААЬШАА ААААААААААА ААА ААЪяААяАА АуЩААААующАА ААААААШАААА МАААу ААУ А ААААААаМА. ААуААй АААААААй АААаААяющААА ААААААААААААААААА ААААААа ААУ АаА ААААААаМА яААяАААя АААААя АААя ААУ с АААЦААй АхАаАААААя (ААА ААуААМа ААААаМА ЦААААаАЬАЫХ АААААЦААААААА) – АААяААа 11%
- АЫААА ААУ АА ААААй АмААААА ААаААААААААА АаААА АЫААу АААААААА. А 1111 АААу АЫАА ААААаАА 1,111 АААААЦ, ААА А АААААААМ ААААШАААА эААААаААААААА €11,1 МАА. А АААААААМ ААААШАААА эАА 11,1% ААААА АААААЙАААААА АЫААа ЦААААаАЬАЫХ АААААМ АААААЦАААААААаААя. ААА эААМ АААяААа 1,111 ААУ – эАА «ААМаАААЫА» МААААААААЫА аААААаАЫ, АаАААААаААЫА Аа уААаААААу Аа АААААААЫМ АААААААМ. АААА АЫААа ААУ А 1111 АААу ААААаААА 11,1% А ААААААААААААААМ А 11,1% А АААААААМ АЫАаААААА. АААА АаААМаААААаАЬ ААААААй АААА ААААаА ААУ Аа ААААААААА АААЫ, АА АаАААА 11,1%, ААА АААААААЬАА АААА, ААМ АА АЫААу



цААААаАЬАых АААААМ А цАААМ. АыААААА ААМАы АААААААа ААхАаАяААя  
АщА АаА мААААмум 1-1 ААА.

- АААмАААя Аа АуААый АААА АыААа ААУ, А УААаААА АААа ААяАААААЬ ААЬАА  
1 АААААААААААа. А 1111 АААу АаАаААя АыАуАА ААААуАцАА Аа хаАЬААААААМ  
АаАААА АААААйАААй ААМАаААА АААА, а А 1111 АААу АаАаАа АААААААААААА  
ААААААААААй ААААуАцАА ААМАаААя А.А.М
- УААаАААААй АыААА АуфААААА А 1111 АА 1111 ААА АААаАаА  
фаААаААААААААй АААА – А 1,1 АаАа. А 1111 АААу АыАА ААААаАА 1,111  
АуфАААа (1,1 мАА. €) ААА Аа 111,1% АААЬшА, ААМ А 1111 АААу. АаААй ААаААА  
АыА АыААаА маААААым АААААМ А ААААй ААЦ (ААААААА-АаАААААаАААЬАых  
ЦАААААА). АаААА ААМААААЬ, ААА Аа АыААА ААААААаАаюА АуфАААы  
ААААААй мАщААААА (АА 11 АА 11 ААА) А АаАААым АаАААААМ.
- АыААА фаАААйААА АаААмаАА 11,1% АА ААщАй АмААААА АыААа  
цААААаАЬАых АААААМ АААААцАААААААаААя. А 1111 АААу АААААА 11,111  
АААААц ААА €1,1 мАА. АА ААаАААААю А 1111 ААААМ АААА ААААаААА 11,1% А  
ААААААААААААМ А 11,1% А ААААААМ АыАаААААА. ААААААа АаАхААААААя  
А уААААААААА АААА ААААА ААААААх фаАААйААА АаАААААААА АААа. ААААА  
ААМААААЬ А АаААй фаАА, АаА уААААААААА ААААААААа фаАААйААА А  
АаААААА Аа АААА АААААА. УАААыАя АААА ААААААй мАщААААА АААААА  
ААААААа эАА АААААА ААААаАМый АААцААА.
- ААААМа ААААААуцАА ААААААшяАя А УААаААА АААААААААА  
эАААюцАААААуАА АА ААаААААААААй АхАмы А sales office –  
ААААА/ААААААААЬ А ААААА ААААААй АААуААуАА. ААА АААЬшАА ААЬАмы  
АААхААяА ААААА АААААААуААААА, АААААыА АмАюА АААААААААыА  
ААААААААА АААА АА ААААААА/АААААААААй. АААААААА АААААААААаюА  
АаАААаАЬ А АААААААуАААаМа АаА мААААмум АА ААум АААААААМ.
  - АААААя, эАА АААМААААААЬ АААуАААЬ ААААААААу А ААААААА,  
ААхААААААААА ААААуАЬАацАА, шАфмААААаА, АуААА-АаАаААу.
  - АААААя – ААяААЬ АААА, ААА ААЬААА уйААА А sales office.  
ААААААААА АыАА ААААААААаААА АамААААы А АААаААА АААяАЬ  
АаААМый ААЬААА у АААААААААААААААых АААААААААААй, а ААя  
ААА АААААафАААААую АААаАААацАю эАА АамАААА АААщА. ААА  
АаАААА А АААААААЬюАААаМа, АаААй АААА ААаАААААААА  
АААААюААА.
- АААА АаААМаААААаАЬ АыААА А ААААА АААААя ААААААААА ААААААААААя,  
АА мАААА уАААААЬАя А ААМ, ААА АЬААААя АААя ААААуАААаААя  
АААААААААААя ААААААаААААыМА ААААААаМа. А АААых ААМАААААх  
цААААаАЬАыА АААААмы АААААцАААААААаААя А АААААААА АААы  
АААМАААяюААя ААААА.

## 2. РАЗМЕР И СТРУКТУРА РЫНКА

А 1111 АААу уААААнААААй АынАА АААААм цАнААААьнААА ААнААцААнАААААнАя АыААА на 11,1% А АААААА ААмАААА 11,1 мАн. € (А ААААААААх цАнах). ААА эААм ААААнАА ААмАы ААААа Аа ААААААнАА 1 АААа ААААаАААюА 11,1%. ЭАА АААнь АыААААА АААаАаАААА, АаАА А уААААм ААААААААющААААА А УААААнА ААААААААьнААА Аума. А АААААйшАА АААы ААмАы ААААа АынАа нАААААьАА АНАААААА, ААнаАА АуАуА АААаАаАьАя на АыАААААм уААААнА АщА мАнАмум 1-1 ААА.

Таблица 1.1 Продажи оборудования центральных систем кондиционирования в Украине (штук)

	2005	2006	2007	2008F	GAGR 2005- 2008
Чиллера	111	111	111	111	11,1%
ККА	111	111	111	111	11,1%
АНУ	1 111	1 111	1 111	1 111	11,1%
Фанкойлы	1 111	11 111	11 111	11 111	11,1%
Руфтопы	111	111	1 111	1 111	11,1%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 1.2 Продажи оборудования центральных систем кондиционирования в Украине (млн. €)

	2005	2006	2007	2008F	GAGR 2005- 2008
Чиллера	1,1	11,1	11,11	11,11	11,1%
ККА	1,1	1,1	1,1	1,1	11,1%
АНУ	1,1	1,1	11,1	11,1	11,1%
Фанкойлы	1,1	1,1	1,1	1,1	11,1%
Руфтопы	1,1	1,1	1,1	11,1	11,1%
Итого	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 1. Рынок центральных систем кондиционирования в Украине  
Продажи (млн. €) Структура (в млн. €)

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ААнаАААа АынАа А ААА АААуААуАа хАААшА АААны АА АаАААц 1 А ААафААа 1. ХАААшА АамААнА уААААААнАА АААА АуфАААААА А ААщАм ААьАмА ААААаА.

АщА АНАААААнАА АаААмААААААА ААААААААААА ААмАнАнАА АААуААуАы АынАа А ААА ААнаАААА А мАщнАААнАм АыАаААнАА. ААААААААААААААААААА АА хААААу А ААА А АА ААААуху А АуА.м.А.

АА эААм ААААнАААААААА АААААААА АаААААцы 1 А ААафААА 1-1.



ГРАФИКИ 3. Рынок центральных систем кондиционирования в Украине в мощностном выражении  
Структура (в мВт) «источники холода» Структура (в мВт) «потребители холода»

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ААмАнАнАА АААуААуАы АынАа А 1111 АААу ААяАанА, АААААА ААААА, А АААААм  
ААаАААм ААААаА на АынАА АуфААААА. А А 1111 ААААаАААя нААААААый АААА АААА  
АААААААА А фанААйААА А ААяАА А АААААм ААуАнААА ААъАААа «Airax group», на  
ААААААм АуААА уААанААААна 1 аАААААцААнных АААААААА Carrier ААцАй мАцнАААью  
11 мАА.

НА мАнАА АнАААААна АцАнААь А ААнаМАу ААААААААААААьнАААА А м<sup>1</sup>.А

ГРАФИКИ 4. Рынок центральных систем кондиционирования в Украине в производительности по  
воздуху в м<sup>3</sup>/ч.

Продажи (в млн. м<sup>3</sup>/ч)

Структура (в млн. м<sup>3</sup>/ч)

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Из графика 4 хорошо видно увеличение доли рифтопов, как источников свежего воздуха по  
сравнению с АНУ. А в 2008 году ожидается стабилизация структуры рынка по этому  
показателю.

### 3. ПРОДАЖИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ОБОРУДОВАНИЯ

#### 3.1 ЧИЛЛЕРА

А 1111 АААу уААААнААААй АынаАА АААААААА АААААА ААМАААА 111 шАуА (ААА 11,11 мАн. € А ААААААААх цАнах). АА ААААнАнАю А 1111 ААААм АААА АААААААА 1,1% А ААААААААААнАм А 1,1% А ААнААнАм АыААААнАА.

АААААна АААААА нАААААА АААААААа (АА ААААнАнАю А 1111 ААААм А ААААнАААм на 1111 ААА) А ААнАуААнцАА ААух ААнААных АААхАААА А ААнААцААнААААнАю ААммААААААААх ААЪААААА А УААААнА. АААА ААяАь АаАую мнААААААААААннуА ААуААу ААЪААААА АаА ААЦ (АААААААА-АаААААААААААьныА ЦАнААы), АафА А ААААААаны А ААААААй ААышАй, аАААААААны, АА ААААь мАщнуА ААнАуААнцАю АААААААм ААААААААюА АуфАААы. АААААм А УААААнА АААААААААуА АуфАААы А АаАААым наАААААм, АААААыА АААААААуАААА А АаА АААААма ААнААцААнАААААнАА А АаА ААААушнАА ААААААнАА ААМАй. АААмаА на АААьшАй АаААА ААААны эАА АААААААААА.

ААА эААм АААААААь А АААьААнАй ААнАуААнцАА мАААу АААААААмА А VRF на АААхААААААА, АаА АаА АнА АААюААА А ААнААнАм Аа АААмАнАы АфАААА ААаААа «А» А эАААнАА АААьА. А уАААьныА ААА эААх АААмАнААА А ААщАх ААЪАмах ААммААААААААА АААААААААьАААА на АаА ААААА.

А хААя ААААААА VRF АаААуА АыАААААА, ААм АААААААА АААААААА, ААА хАААшА АААнА АА АаАААцы 1 А ААафААа 1, АААа эАА АААмАнАы на АААААААААмы АА мАщнААААА.

Таблица 3. Продажи VRF и центральных систем в мощностном выражении (мВт)

	2005	2006	2007	2008F	GAGR 2005-2008
Чиллера	11,1	111,1	111,1	111,1	11,1%
ККА	1,1	1,1	11,1	11,1	11,1%
Руфтопы	11,1	11,1	11,1	111,1	11,1%
VRF (Full size)	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1%
Итого	111,1	111,1	111,1	111,1	11,1%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 5. Рынок центральных систем кондиционирования и VRF в мощностном выражении  
Продажи (в мВт) «источники холода» Структура (в мВт) «источники холода»

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА ААафААа 1.1 наАААяАнА АААнА, ААА АААя VRF А АуммаАнАм ААЪАма ААААаА «АхАаАААААААй» АААаАААА ААаААААьнАй, а АынаАА АААААААА «ААААААаАаА» АА АуфААААА А, АААаАААА, ААА.

АААА АААААААА ААаАнАнАА уААААнАААААА АынаАА АААААААА А АынаАмаА, ААААААшАмаААя А АААанах, АААААы (АаАААаца 1), ААААаААААя А ААаАа ААна АаААнАмаААнАААь. АААА АаААмаААААаАь ААААнАшАнАА АынаАА ААнААцААнАААА RAC/PAC А CAillers, АА уААААнААААй АынаАА АААнь АААьнА ААААААшАн А АААААнАу ААхнАААА RAC/PAC.

Соотношение рынков Split и Chiller в Европе (в денежном выражении).

Таблица 4

Страна	Соотношение оборотов USD Split/Chiller
АААААААА	1,1
АААманАА	1,1

График 6. Обороты \$, сплиты/чиллера

ААААанААя	1,1
АААьша	1,1
ААхАя	1,1
АААьААя	1,1
ФАанцАя	1,1
ААаААя	1,1
ААААААААААан Ая	1,1
АААцАя	1,1
АААААя	1,1
АААанАя	1,1
УААаАна	11,1
Европа в целом	4,0

Источники: «BSRIA, Litvinchuk Marketing»

А цАААм АА АААААА А 1111 АААу на ААААнАшАнАА АынААА АААААААА А ААААА-АААААм АыАА АаА 1 А 1, АА А УААаАна ААаААААААААА 1 А 11. ЭАА Аамый нААААй АААаАаАААА ААААА ААуАных ААААААЙАААх АААан.

АААААна АААААнАй АААуацаА ААААА на АААААхнАААА. Ана хаАаААААна ААя мнАААх АынААА А/С, А АААААА ААААмАААААьнААА АаААААААя. А уААААААх ААААААА ААфАцААа АААцАаААААААА (а АаАаААую Ах АААуААААААя), на АААААм эАаАА наАААААА АуАНА АаААААаАААА АААмАНА РАС/РАС. МАНАаАНАА ААААА-АААААм мАААА АыАЬ ААуААН А ААААНАА 1-1 мААяцаА, мАНААААА АА ААААААам Аа 1-1 мААяца. ААЭААму ЭААА АААМАНА АынАа НА АААыАыАаАА АаАаААААфАААААААААА АаАААААААА АААААа.

А АААА АААмя ААя АаАААы А ААААААамА нАААхАААмы ААААААААААщААА, АААА АААААААААА АААААыАх АаАаААую ААААААААААА ААААААА (1 ААА А АнААААуАА, 1 АААа ААА АуААААААААААм ААыАнААА АААцАаААААА А 1 АААа АамААААААААААААА АаААААы), АААнь ААыАныА мАНАаАнАААА, АААААААфАцААныА АААцАаААААы АА аАААмаАААА А АуААА-наАаААА. ААя Ах АААААААААА нАААхАААма АаААаАААА АущААААААнНА АААыША АААМАНА.

АщА ААНАм АААААААААААААААм АаААААААЙ ААААААААмы яААяААААя аААААНАА ААААААААААнАА АААААА АААААААА ААМААААААААНА-ААНААНАаААААных АААААА (А АаАААААА АААААНААа хААААа ААя ААУ). АААААМ АаАаААую ЭАА АААаААААя на АаАА эААнАМАА АААААААА, а ААя АААА, ААААы уйАА АА АаАААы А ААААААМАА, АААААААуАющАМА АААу. ФАААНААыА аААаАаАы ААя мнАААх ААМАНАй АААщА А ААААыАНАА. ААЭААму, ААААыАая АынАА ААААААААА нАААхАААМА ААМАААААА, ААА А УААаАНА А 1111 АААу АыАА ААААана АААяААа 111 ААМАААААААНА-ААНААНАаААААных АААААА, АААААМ АА ААщААА ААААААААААА АААААА АААААА 11 МААНА ААНАААА А СAiller style. АААаААныА – ЭАА АнАШНАА ААААА АА МАЩН









### 3.1.3 СЕГМЕНТАЦИЯ ПО ТИПУ КОМПРЕССОРА

А УААаАна наААюАаААААя АААмААна Аа АА АаАААна, ААА А А АААаАьных ААААААйАААх ААААнах. ААААААа А АААшнаАыма ААмАААААААамА уААуАаюА мАААА ААААААам А ААнаААыма А ААААаАьныма ААмАААААААамА. ААнаАА эААА АААцААА АААА ААаАна А ААААААА ААмАнаАя АуцААААующАй АААуААуАы АынаАа А ААААайшАА АААмя на АААААААААААя.

Таблица 8.1 Количественная структура рынка чиллеров<sup>1</sup> по типу компрессора.

Тип охлаждения/год	2005	2006	2007	2008F
Абсорбционные	1	1	1	11
Центробежные	1	1	1	11
Поршневые	11	11	1	11
Винтовые	11	111	111	111
Спиральные	111	111	111	111
Итого	111	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

1. Только чиллера, которые могут быть использованы в комфортном кондиционировании.

Таблица 8.2 Мощностная (мВт) структура рынка чиллеров<sup>1</sup> по типу компрессора.

Тип охлаждения/год	2005	2006	2007	2008F
Абсорбционные	1,1	1,1	1,1	11,1
Центробежные	11,1	1,1	11,1	11,1
Поршневые	1,1	1,1	1,1	1,1
Винтовые	11,1	11,1	11,1	111,1
Спиральные	11,1	11,1	11,1	11,1
Итого	11,1	111,1	111,1	111,1

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

1. Только чиллера, которые могут быть использованы в комфортном кондиционировании.

#### ГРАФИКИ 9. Структура рынка чиллеров по типу компрессора.

Количественная структура

Структура в мощностном выражении в мВт

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА ААафАААА 1 хАААшА АААна, ААА АААуААуАа АынаАа АААААААА АА АААу ААмАААААААа А ААААААААААнаАм АыАаААнаАА АмААА ААаААААьный ААА. А АААА АААмя А мАщнаАААнаАм АыАаААнаАА ААА на АаА ААААААА (А ААнаААнаАм АААуАААААя АААнь ААхААААй ААафАА). А АА АААмя АаА АААя АААшнаАых ААмАААААААААА науААААнна АаАаАА А уАА ААаААААААААА ААаАа ААААуаАьнаАй, ААААнаАшАнаАА мАААу ААААаАьныма А ААнаААыма ААмАААААААамА ААААА на мАняААААя. А ААнаААную наААаААААьнаАААь ААнаААяА ААААаААА ААААААААА А аААААААцААААныма А цАнаАААААААныма ААмАААААААамА..





### 3.1.5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ

ААААмаААААая АынаАА АААААААА ААя ААмфАААААА ААнаААцААААААанАя АА ААААААьАуАмым хААААААнаАам маААна АамАААААь цААый АяА ААнаААААцАй.

Таблица 10.1 Количественная структура рынка чиллеров<sup>1</sup> по типу хладагента.

Тип охлаждения/год	2005	2006	2007	2008F
R22	1	11	1	1
R134a	11	11	11	111
R407C	111	111	111	111
R410A	1	11	11	11
Бромистый литий	1	1	1	11
Итого	111	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

2. Только чиллера, которые могут быть использованы в комфортном кондиционировании.

Таблица 10.2 Мощностная (мВт) структура рынка чиллеров<sup>1</sup> по типу хладагента.

Тип охлаждения/год	2005	2006	2007	2008F
R22	1,1	1,1	1,1	1,1
R134a	11,1	11,1	11,1	11,1
R407C	11,1	11,1	11,1	11,1
R410A	1,1	1,1	1,1	1,1
Бромистый литий	1,1	1,1	1,1	11,1
Итого	11,1	111,1	111,1	111,1

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

2. Только чиллера, которые могут быть использованы в комфортном кондиционировании.

ГРАФИКИ 11. Структура рынка чиллеров по типу хладагента.

Количественная структура

Структура в мощностном выражении в мВт

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА-ААААых, эАА ААаААААААААА АААный ААхАА АА ААААуААААанАя на R-11. НААМАААя на АА, ААА А УААААна АААа наА наАаААх АААанАААААй на АААААьААААнаА эАААА фАААна, ААА АААя ААААащААААя. ЭАА ААяАана А ААм, ААА АААьшАнаАААА АААААААА АААхАААА А УААААну А ААААААйАААх АаААААА, на АААААых АыАуАА ААААуААААанАя на R-11 АААААащАн.

ХАаАаААна R-111С ААМанаАуАА А АААМанаАх АААшнаАых А ААААаАьных ААМААААААААА А АанАмаАА ААААААну АынаАа А АААМанаАА ААнаААых машАн. А ААААайшАА АААы Ан наАнаАА АААыАыАаАь АаААААнаАА АА АААААны R-111А А АААМанаАА маАна ААААААААА.

ХАаАаААна R-111а АААААьАуАюА АААААА 1 АААААААААААААААй. ЭАА ААМанаАА: Carrier, Trane, York, AcQuay, Wesper, CliAaveneta, Daikin А Blue Box. ЭААА хАаАаААна аААААна АААМанаААААя А АААААААх А ААнаААыма ААМААААААААма, а АаААА ААМанаАуАА А машАнах А цАнаАААААААныма ААМААААААААма. ААА АААя АААа ААаААААьна.

А, наААААц, R-111А А 1111 АААу АААААьАААаААя АААьАА АААыАьмя ААМанаАяма – Carrier, York, CliAaveneta А Daikin. А ААААайшАА АААы R-111А, АаА ААААА уААААный А АААААьААААнаАА наАнаАА АыАААААААь R-111С. АААААМ АААцАААА АуАААА АААА ААаАна, наААААя А машАн маААй мащАААААА. АА АААь, АААуацАя АуАААА АаАААААаАьАя АААМанаАА АА ААму АА АцАнаААю, ААА А на АынаАА АААААААА



- Trane. ААААА 1 мАААа А 1111 АААу ААААаАА Trane ААААаАААААь ААААА ААм А 1 АаАа, А АААНА ААаАаААя АНААу АААААЙ АААяААА. АААмААНА, АаАая НААААНАя ААНАмААа АыААана НААНААААААьНАЙ АмААААью АыНАа, ААА мАААА ААААААААь А НАААаААААьным ААъАмам ААААаА АаАА АА АААуЩАм АААНААм. А ААму АА ААНААНАЙ АААААААьюААА – ЭНААААмАНАаАААНАААяЦАя А 1111 АААу АаняААя АЩА ААНАм ААНААМ – АерАес. АЦАНАААя ААААААААААы маААА, нуАНА АмААь ААААу, ААА Trane ААААым АА АААьшАЙ АААЙАА АААаАаААя АА АААшНААыХ АААААААА А ААЙАаА АаААААаАаАА ААНАЙ АА НААААААА АААААмАнНых ААНААА.
- CliAaveneta. ААААаАА ААААуАААанАя CliAaveneta А АААшААшАм ААААНА ААААаАААААь ААААА ААм НА 11% А маААа ААуААААаАь А 1 НА 1 мАААА. АААмААНА, ААА АААААНА АаААЙ ААНАмААА АаАая АА, ААА А у Trane. АААА АаААмаААААаАь ААААаАА Аа 1 мАнуАшАх АААа, АААНА ААААНА АайМАА 1 ААААААу.
- АерАес. НААаА 1 АААа НААаА А нуАя, маААа АААААААаААААьНА уАААААААаАа АААю АыНААнуЮ АААю А ААЙАаА АаААНАМААНА АамыАаАА ААААуЮ АААяААу. АААААНА А АААААюААНАА А ААААаАам ЭАААА ААНААа ААНААА АА ААААААА АыНАа – ААМАанАА ЭНААААмАНАаАААНАААяЦАя.

Таблица 11.1 Количественные продажи чиллеров по брендам с разбивкой по мощностям.

Марка	Продажи оборудования в штуках, с разбивкой по мощностям (кВт)												Суммарная Мощность кВт
	<17,5	17,5-50	50-100	101-200	201-350	351-500	501-700	701-900	901-1200	1200-1500	>1500	Итого	
	11	11	11	11	11	11	11					111	11 111
	1	11		1	1	1	1		1	1	1	11	11 111
	1	11	1	11	1	1	1	1	1	1		11	11 111
	1	1	1	1	1	1	1					11	11 111
	1		1	1	1			11				11	11 111
			11	11	1	1	1	1				11	1 111
	1	1	1	1	1	1	1		1	1		11	1 111
			1	1	1		1		1			11	1 111
			1	1	1		1		1	1		11	1 111
		1	1	1	1	1		1				11	1 111
	1	1		1	1				1			11	1 111
					1			1				1	1 111
	1	1	1			1	1					1	1 111
									1			1	1 111
			1	1	1							1	111
			11									11	111
				1	1							1	111
		11											111
						1						1	111
					1							1	111
					1							1	111
	1	1										1	111
	1	1										1	11
			1									1	11
		1										1	11
Другие		1	1									1	11 111
Итого	11	11	11	11	11	11	11	11				111	11 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АцАнААая ААщАй ААЪАм ААААаА А фААААААААм АыАаАнАА, мы АААуААм ААААА аААААААнАю АаАААну, АААА АуААм АуАААЪ А нАм НА АА АААААААААу АААААААА, а АА Ах АуммаАнАй мАщнАААА. ААщАА АААААААААА – НА Аамый АААаАаААААый фААААА ААА АцАнАА АынААнАй АААА. НААААмАА, Trane, ААААААшАй А 1111 АААу 11 АААААААА АМААА АынААнАю АААю А 11 АаАа ААААшАю, НААААА Аidea, ААААААшАя 11 АААААААА. ААА ААуААй АААМАА – Daikin. ААА ААААААААААнАя АААя НА АынАА – 11%, а мАщнААААнАя – мАнАА 11%.

АцАнАа АА АуммаАнАй мАщнАААА АаАА АААуАЪАаАы ААААААА А АцАнАА АА АААААААу, ААнаАА, А ААААААА АА ААААААнАй НА АаАА ААААмущААААа ААААА ААААААм маАААм, а АААААу А ААуАаА А ААААААамА яААяААААя наАААААА аААААААнАй ААА ААААААААА АынААнАй АААА.

АА АаААААцы 11.1 хАААшА АААНА, ААА ААА АААМ мНААААААаААА ААААААаААААнАх НА АынАА маААА ААААААнАю АынААнАю АААю (ААААА 1%) АМААА АААААА 11 АААНААА. А ААМ ААААА НА АААААю ААААу АААхААААААя 11,1% АынАа, а НА АААААю ААААААу – 11% АынАа. АаААй ААнцАнААацАА АААААА А АуААх НААААААААААх ААуАнАх ААААААААААААААААААй НАА ААААшА НА А ААНАМ ААуАНАМ АААМАНАА уААААНААААА АынАа.

Таблица 11.2 Денежные продажи чиллеров по брендам с разбивкой по мощностям.

Марка	Продажи оборудования в €, с разбивкой по мощностям (кВт)											Итого: оборот € (цены дилерские)
	<17,5	17,5-50	50-100	101-200	201-350	351-500	501-700	701-900	901-1200	1200-1500	>1500	
	11 111	111 111	111 111	111 111	111 111	111 111	111 111					1 111 111
	1 111	11 111		11 111	11 111	111 111	111 111		111 111	111 111	111 111	1 111 111
	1 111	11 111	111 111	111 111	111 111	11 111	111 111	11 111	111 111	111 111		1 111 111
	1 111	11 111	11 111	111 111	111 111	111 111	111 111					111 111
	1 111		1 111	11 111				111 111				111 111
			111 111	111 111	11 111	111 111	111 111	11 111				111 111
			11 111	11 111	11 111		11 111		111 111	11 111		111 111
	1 111	11 111	11 111	11 111	11 111	11 111	11 111		111 111	11 111		111 111
		11 111	11 111	11 111	11 111	11 111		11 111				111 111
	1 111	11 111		11 111	111 111				11 111			111 111
					111 111			111 111				111 111
			111 111									111 111
	1 111	11 111	11 111			11 111	11 111					111 111
			11 111	11 111	11 111							11 111
		11 111										11 111
									11 111			11 111
				11 111	11 111							11 111
						11 111						11 111
					11 111							11 111
	1 111	11 111										11 111
	11 111	1 111										11 111
			11 111									11 111
		1111										1 111
	1 111											1 111
Другие		11 111	1 111									11 111
	11 111	111 111	111 111	1 111 111	1 111 111	1 111 111	1 111 111	1 111 111	1 111 111	1 111 111	111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»



Таблица 12. Доли чиллеров различных марок по мощностным диапазонам.

	Малая мощность		Средняя мощность		Большая мощность		Все чиллера	
	<100 кВт		100-350 кВт		>350 кВт			
	Марка	%	Марка	%	Марка	%	Марка	%
<b>Лидеры рынка</b>		31,1%		31,1%		21,4%		11,1%
		11,0%		1,1%		11,1%		11,1%
		1,2%		1,1%		11,1%		11,0%
		1,2%		1,1%		11,4%		1,2%
		4,1%		1,1%		1,4%		1,1%
		4,1%		1,1%		1,1%		1,1%
		1,1%		1,1%		1,1%		1,1%
		1,1%		1,1%		1,1%		1,1%
		2,1%		2,4%		4,1%		1,0%
		2,1%		2,4%		2,1%		4,1%
<b>Другие заметные компании</b>		1,1%		1,1%		1,1%		2,1%
		1,1%		1,1%		1,1%		2,0%
		1,1%		1,4%		1,1%		1,0%
		1,1%		1,4%		1,1%		0,1%
		1,4%		0,1%				
		1,1%		0,1%				
		1,0%		0,1%				
<b>Другие</b>	<b>4,10%</b>	<b>Другие</b>	<b>0,00%</b>	<b>Другие</b>	<b>0,04%</b>	<b>Другие</b>	<b>2,10%</b>	

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

AA AaAAAцы 11 наAAЯАна АААна наАААААЬАА хАААшА ААААААаАААны АААААЬныА ААААны А АаААААных мАщнАААных ААаАаААнах. ХАААшА АамААна, ААА ААААны, АмАющАА АыААААую АААю А АААмАнаА АААААААА АААЬшАй мАщнАААА, АанАмаюА ААААА АыААААую АААю А ААщАх ААЪАмах ААААаА. ААААму ЭАА АААААхАААА, хАААшА АААна АА ААафААа 11.

ГРАФИК 12 Доли чиллеров различной мощности в мощностном выражении.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ААафАА 11 наААЯАна АААаАыАаАА, ААА ААААААа мАщнАААью >111kW АанАмаюА 11% АынАа А мАщнАААнАм АыАаААнаА. ЭАа ААна АА ААюАААых АААААннААААй уААаАнААААА АынАа, АААААая уАА ААААыАаАаАЬ АанАА.

### 1.1.7 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ

Таблица 11.1 Продажи чиллеров в количественном выражении в 2005-2007 г.

Марка	2005	2006	2007
Acson	11	111	111
Aermec	11	11	11
Airdale	11	11	11
Al-Ko	11	11	11
Artel	1	11	11
Blue Box	1	1	11
Carrier	11	1	11
Ciat	1	11	11
Climaveneta	1	11	11
Clivet	11	11	11
Daikin			11
Dekker	11	11	11
Eurochiller			11
Euroclimate		1	1
Ferrolli		1	1
Galletti		1	1
GEA		1	1
HEAVYGEL		11	1
Hitema			1
Industrial Frigo	1	1	1
Interklima	11		1
Lennox	1	1	1
Liebert		1	1
McQuay		1	1
Midea	1		1
Montair			1
MTA			1
RC			1
Rhoss	11	11	
Rosing (KTK)	1	1	
RUUD		1	
Sabiana	1	1	
Sanyo		1	
Thermocold		1	
Trane		1	
Ultrafilter		1	
Uniflair		1	
Wesper	1		
York	1		
Другие	1	1	1
Итого	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11.2 Продажи чиллеров в мощностном выражении в 2005-2007 г.

Марка	2005	2006	2007
Acson	11 111	11 111	11 111
Aermec	11 111	11 111	11 111
Airdale	11 111	11 111	11 111
Al-Ko	1 111	11 111	11 111
Artel	1 111	1 111	11 111
Blue Box	111	1 111	1 111
Carrier	111	1 111	1 111
Ciat	1 111	11 111	1 111
Climaveneta	1 111	11 111	1 111
Clivet	111	1 111	1 111
Daikin	111	1 111	1 111
Dekker		11	1 111
Eurochiller		111	1 111
Euroklimat			1 111
Ferrolli		111	111
Galletti			111
GEA	11	1 111	111
HEAVYGEL			111
Hitema		111	111
Industrial Frigo			111
Interklima			111
Lennox		111	111
Liebert	111		111
McQuay	111		111
Midea		11	111
Montair			11
MTA		11	11
RC	111	11	11
Rhoss	1 111	1 111	
Rosing (KTK)	111	111	
RUUD		111	
Sabiana		111	
Sanyo		111	
Thermocold		11	
Trane		11	
Ultrafilter		11	
Uniflair	111	11	
Wesper	1 111		
York	11		
Другие	111	111	111
Итого	11 111	111 111	111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11.1 Продажи чиллеров в денежном выражении (€) в 2005-2007 г.

Марка	2005	2006	2007
Acson	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Aermec	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Airdale	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Al-Ko	111 111	1 111 111	111 111
Artel	111 111	111 111	111 111
Blue Box	11 111	111 111	111 111
Carrier	111 111	1 111 111	111 111
Ciat	111 111	1 111 111	111 111
Climaveneta	11 111	111 111	111 111
Clivet	11 111	111 111	111 111
Daikin	1 111	111 111	111 111
Dekker		1 111	111 111
Eurochiller			111 111
Euroklima		11 111	111 111
Ferrolli		11 111	11 111
Galletti			11 111
GEA			11 111
HEAVYGEL		11 111	11 111
Hitema	1 111	111 111	11 111
Industrial Frigo	11 111		11 111
Interklima		11 111	11 111
Lennox	111 111		11 111
Liebert			11 111
McQuay			11 111
Midea			11 111
Montair		11 111	11 111
MTA		11 111	11 111
RC	11 111	1 111	1 111
Rhoss	111 111	111 111	
Rosing (KTK)	11 111	11 111	
RUUD		11 111	
Sabiana		11 111	
Sanyo		11 111	
Thermocold		1 111	
Trane		1 111	
Ultrafilter		1 111	
Uniflair	11 111	1 111	
Wesper	111 111		
York	1 111		
Другие	11 111	11 111	11 111
Итого	1 111 111	11 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

### 1.1.1 ДИСТРИБЬЮТОРЫ ЧИЛЛЕРОВ

ТАБЛИЦА 14. Продажи чиллеров основными поставщиками (серый фон – серые поставки).

Дистрибьютор	марка	штук	МВт	
Ciat (Прямая продажа)	Ciat	11	1 111	1 111
Деккер	Climaveneta	1	1 111	1 111
	Dekker	11	111	
Бриллион	York	11	1 111	1 111
Евроклима	Clivet	11	1 111	1 111
MTA (Прямая продажа)	MTA	1	1 111	1 111
Klondaik	Daikin	11	1 111	1 111
Техкомплект	Aermec	1	111	111
	Galletti	1	111	
Rhoss (Прямая продажа)	Rhoss	1	111	111
Степ	Aermec	1	111	111
АЕК	York	1	1 111	1 111
Клима Комфорт	Ciat	1	1 111	1 111
АНИ-Carrier (прямая продажа)	Carrier	11	11 111	11 111
DD Ukraine	Daikin	11	11 111	11 111
GEA Ukraine	GEA	1	111	111
On-Line	Ruud	11	111	111
1 океана	Sanyo	1	111	111
Алекс Джeneral	Carrier	1	111	111
Sun Ice	Ciat	1	111	111
Технологии комфорта	Carrier	1	111	111
Аэровент	Climaveneta	1	111	111
Мир Кондиционеров	Midea	1	111	111
Licond	Daikin	11	11 111	11 111
United Elements	McQuay	11	1 111	1 111
	Wesper	1	1 111	
Энергомонтажвентиляция	Trane	1	1 111	1 111
	Aermec	11	1 111	
АСМ	Blue Box	11	1 111	1 111
КлиматКомплект	Hitema	1	1 111	1 111
Blue Box (Прямая продажа)	Blue Box	1	1 111	1 111
Промпласт индастри	MTA	1	1 111	1 111
Оптим	Carrier	11	1 111	1 111
	Trane	1	111	
С-Сервис	York	1	1 111	1 111
Хладотехника	Climaveneta	1	111	111
Cool Systems	Acson	1	111	111
Еврохолод	Climaveneta	1	11	11
Industrial Frigo (Прямая продажа)	Industrial Frigo	1	11	11
Hitema (Прямая продажа)	Hitema	1	11	11
Криотек (Россия, Балашиха)	York	1	11 111	11 111
Grasso	MTA	1	1 111	1 111
Аxiма (Австрия)	Wesper	1	111	111
Серая поставка	Carrier	1	1 111	1 111
	Trane	1	1 111	
	Liebert	1	1 111	
	Ciat	1	111	
	Montair	1	111	
	Interklima	1	111	
York	1	11		
Другие	Другие	11	111	111
Итого	Итого	111	111 111	111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»



## 1.2 КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

А 1111 АААу АыАА ААААана АААяААа 111 ААА – ААМАААААААААА-ААНААНАААААных аААААаААА. А ААНААНАМ ААНАШААА эАА ААААаАААА €1,1 мАн. АААААМ 111 шАуА (€1,1 мАн.) – эАА наАуАныА ААААА АА мАщных ААААА-АААААМ.

ААА ААыАНА АААААьАуюААя А АаАААААА АААААНААа хААААа ААя ААУ А А эААМ АаАААААА ААААаААяюА АААьААную ААНАуААнцАю АААААААМ маААЙ А ААААНАЙ мАщНАААА. А ААМ АААААНА АААуАяАНАААА АаАААА ААШАААя?

**АА-ААААых**, наАуАныА ААААА мАщных ААААА-АААААМ А 1-1 АаА ААШАААА АААААААА анаАААААНАЙ мАщНАААА. А АаАА НАААхАААМАААь АААААААААНАя А ААААААА НАААхАААМАЙ аАААМАААА НА мАААА хААя Аы АаААААНА ААМААНАААААААь эАу АААанаААую АаАНАцу.

ААА ААаАНАНАА АААААААА А ААА АыАААНАННЫМА НА АаАА АААААААА АаАНАца А цАНА ААыАНА ААААААаАА 11-11%. ААААыА ААаАыАаюААя АущАААААНА ААШАААА Аа АААА АААуАААААя АААААНААААьНААА АААяНААА ААНАуАа АхАаАААНАя, АнаАААНААА АААААААМАННАААМ, НАААААМ, АаАШААААААьНЫМ АаААМ, аАААМАААААЙ.

ААНАААААНАННЫМ фААААААМ, АущАААААНАНА ААААААААюЩАМ АААМАНАНАА ААА, яААяАААя АААанаАААНАА Ах мААААьНААА АяАа АА мАщНАААА. У АААьШАНАААа ААААААААААААААЙ НАААААьШАя мАщНААААь АНАШНАх АААААА ААААААА АААанаАААНА 11 АА, А АяАА ААуАаАА АА 11 ААА, маАААМум – 111 ААА. АА ААА АыАААНАННЫМ НА ААНААА АААААААА АаМАя мАщНАя мААААь ААыАНА АаАААААНА НА 11 ААА, АААА 111 ААА, А ААААюААААААьНЫХ ААуААях – ААААА 111 ААА.

**АА-ААААых**, мНАААА АААААНААьНЫА фААМы АААНАцАААаАьНА НА хААяА ААяАыАаАьАя А АААяНЫМА ААААМАМА, АаА АаА НА АМАюА А ААААМ шАаАА ААААААААААуоЩАх АААцАаАААААА.

ААНААА АААААя АААААНА яААяАААя ААААА ААААМАЙ. ЦААЫЙ АяА ААМААНАЙ АМАюЩАх ААаААфАцАААААНАНЫА АаААы ААААаА ААаААу АМАНА НА АААААААНААА ААА А АААААААыАаАА ААА НАх ААААААы, АААААНАНЫА ААААААНЫМА АНААААуАаМА. ААМ АаМЫМ АаАаАААА АААуАаАА ААААА ААШАААА ААШАНАА, ААА АаАаААую ААаАыАаАААя ААШАюЩАМ ААА АыАААА ААААяААААА.

ААА ААаАНАНАА ААААМАААА АААААААА, ААА АыАААНАННЫХ НА ААНААА АААААААА А ААА ААААААААААюЩАх ААААЙ АНАШНАА ААААА ААААА-АААААМ ААанаАААААя ААААА ААЪяАНАМА ААНАМААа эААх АААМАНААА.

АНАААААНА АаААМААААААь АААуААуАу АыНАа АААААААА А ААА А АаААААМАААА АА мАщНАААА (АаАААца 11, ААафААА 11).

Таблица 15. Структура рынка ККА по мощностям, в сравнении с чиллерами в 2007 г.

	0-25 кВт	26-50 кВт	50-100 кВт	101-200 кВт	> 201 кВт
Chiller	11	11	11	11	111
ККА Chiller style	11	11	1	1	1
ККА Split style	111	111	11		
Итого	111	111	111	11	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 14. Структура рынка ККА (в мощностном выражении).

ККА Chiller style

ККА Split Style

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АААя АААААААА А ААЩАМ ААЪАМА ААААаА ААаАНА АаАААА А АААыШАНААМ мАщНАААА. А ААаАаААНА АА 11 ААА Ана ААААаАААяАА ААААА 11,1%, А ААаАаААНА 11-11 ААА уАА 11,1% А ААаАаААНА ААААА 11 ААА ААААААА уАА ААМАНАААуюА. Ах АААя АаАААА АА 11,1% А ААаАаААНА АА 11 АА 111 ААА АА 11,1% А ААаАаААНА ААыША 111 ААА.

АААя ААА НААААААА, АаАаАА А АААААМ мАщНАААА. АААААМ НАуАНЫА ААААА ААААААА ААМАНАААуюА А ААаАаААНА АА 11 ААА, ААА НА НАх АААхААААААя 11,1%

Аынаа. А ААаАаААна АА 11 АА 11 ААА Ах АААя АаАаАА АА 11,1% Аынаа. АААААьАААанАА ААААА мАщных АААААА АА ААанАаААных ААААААА – АААААААь. А Аанный мАмАна ААмАна АаААм ААААуАААанААм на уААаАнаАААм Аынаа АаАААаАаюА АААьАА Airwell, Carrier, Lennox, York, Ruud.

ААА уААААААнаАА мАщнаАААА АААя ААА сАiller style А ААщАм ААъАмА АхАаААААААй ААаАна АаАаАА А 11,1% АА 1,1%. АААААм А ААаАаААна ААААА 111 ААА Ана ААААышаАА АААю наАуАных АААААА АА ААААААА. ААААА ААмААААь, ААА А ААААААнаАА АААы АААя мАщных аААаАаААА А эААй АаААААААА ААААААААнна уАААААААаАААя. АА ААафААа 11 хАААша АААна, ААА ААА сАiller style >111 ААА, АанАмая наАнаАААААьную АААю А ААААААААААААААААА АыАаАААнаА, А мАщнаААААААм ААААаАААюА АААААААну эАААА Аынаа.



### 1.2.1. ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ

AAA AAMAAAAAANA-AAHAAAaAAAHA aAAAAaAы, mAANA AaAAAAAAы на AAA AaAAAAAA. ЭAA aAaAaAы, AAAAаннА на AAnAAA AAAAAAA – «cAiller style» A AnAшHAA AAAAA AAAAA-AAAAAм – «split style». AaAAMAAAAм эAA AAMAHАы AAAAAьHА.

ТАБЛИЦА 16.1 Продажи ККА «chiller-style» в зависимости от мощности в 2007 г.

	<17,5	17,5-50	50-100	101-200	201-150	Итого	Мощность в кВт
Al-Ko	1	1				1	111
Blue Box	11	11	1	1	1	11	1 111
Ciat		1		1		1	111
Clivet		1	1			1	111
Daikin	1	1			1	1	111
Gea			1			1	11
Wesper					1	1	111
Total	11	11	1	1	1	11	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ТАБЛИЦА 16.2 Продажи ККА «split-style» в зависимости от мощности в 2007 г.

	<17,5	17,5-50	50-100	101-200	201-150	Итого	Мощность в кВт
Carrier	11	11	1			11	1 111
Ciat	1					1	11
Daikin	11	11				11	1 111
Lennox	11	11	11			111	1 111
McQuay	11	11				11	1 111
Ruud	11	11				11	1 111
York	11	11	11			11	1 111
Другие	11	11				11	1 111
Total	111	111	11	1	1	111	11 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

AA AaAAAцы 11.1 xAAAшA AAANA, AAA на AыHAA AAAь яAHый AAAAA – Blue Box, на AAAAAый A мАщHAAAнАм AыAaAANA AАAxAAAAAя 11% AыHAA! AAyAAA AAAAAAАААААА АААцAaAAAAААААннАх ААА ААААаюА АуцАААААнHА мАньшАА ААьАмы. AaAA АущАА АААААм Aa Clivet ААМАанАА Wesper А Daikin AанАмаюА 11% А 11% AыHAA.

AA AAaAHANAя AaAAAц 11.1 А 11.1 xAAAшA AAANA, AAA AыHAA AAA «split style» яAАяАААя ААААА АМААм, AaA А ААААААААААнHАм, AaA А А мАщHAAAнАм AыAaAANA. АААААм ААААь HAA ААААь яАHА AыAaAАнHAAA АААААа. АМАААА эАААА АуцААААуАА ААуААа ААААААААААААААй, АьА AnAшHAA ААААА aAAAAHA АААААьАуюААя АААМАААHА А ААУ. ЭАА Lennox, Carrier, AcQuay, Ruud, York, Daikin.

## 1.2.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ

Таблица 17.1 Продажи ККА Chiller style в количественном выражении в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Al-Ko	11	11	1
Blue Box	11	11	11
Ciat	1	1	1
Climaveneta	1	1	1
Clivet	1	11	1
Daikin	1	1	1
Eco Clima	1	1	1
Gea	1	1	1
Rosenberg	1	1	1
Wesper	1	1	1
Total	11	11	11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11.1 Продажи ККА Split style в количественном выражении в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Carrier	11	11	11
Ciat			1
Daikin	11	11	11
Lennox	11	1	111
McQuay	11	11	11
Ruud	1	11	11
Trane		11	
York	1		11
Другие	11	11	11
Total	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА ААаАнАнАя АаАААц 11.1 А 11.1 АААна, ААА АынаА ААА «Split style» АаАААА  
 нААААААьАА АыАААААА, ААм АынаА «Chiller style». С 1111 АААа ААААый АаА ААААААА А  
 1,1 АаАа, ААААа АаА АААААй А 1,1 АаАа.

ГРАФИК 15. Структура рынка ККА (в количественном выражении) в 2005-2007.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 17.2 Продажи ККА Chiller style в мощностном выражении (кВт) в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Al-Ko	111	111	111
Blue Box	1 111	1 111	1 111
Ciat	1	1	111
Climaveneta	111	1	1
Clivet	1	111	111
Daikin	1	1	111
Eco Clima	111	1	1
Gea	1	1	11
Rosenberg	111	1	1
Wesper	1	1	111
Total	1 111	1 111	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11.2 Продажи ККА Split style в мощностном выражении (кВт) в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Carrier	111	1	1 111
Ciat	111	1 111	1 111
Daikin	111	111	1 111
Lennox	1	111	1 111
McQuay	11		1 111
Ruud	111	111	1 111
Trane			11
York		111	
Другие	111	111	1 111
Total	111	1	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА ААаАнАнАя АаАААц 11.1 А 11.1 АААнА, ААА АынАА ААА «Split style» АаАААА АыААААА, ААм АынАА «САiller style». ААмАнАнАА АААуААуАы АынАа А 1111-1111 АААах хАААшА АААнА АА ААафААа 11.

ГРАФИК 16. Структура рынка ККА (в мощностном выражении) в 2005-2007.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 17.1 Продажи ККА Chiller style в денежном выражении (€) в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Al-Ko	11 111	11 111	11 111
Blue Box	111 111	111 111	111 111
Ciat			11 111
Climaveneta	111 111		
Clivet		11 111	11 111
Daikin			11 111
Eco Clima	11 111		
Gea			11 111
Rosenberg	11 111		
Wesper			111 111
Total	111 111	111 111	111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11.2 Продажи ККА Split style в денежном выражении (€) в 2005-2007 г.

	2005	2006	2007
Carrier	11 111		111 111
Ciat	11 111	111 111	111 111
Daikin	11 111	11 111	111 111
Lennox		11 111	111 111
McQuay	11 111	11 111	111 111
Ruud	11 111		111 111
Trane			1 111
York		11 111	
Другие	11 111	11 111	111 111
Total	111 111	111 111	1 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА ААаАнАнАя АаАААц 11.1 А 11.1 АААнА, ААА АыНАА ААА «Split style» АаАААА АыААААА, ААм АыНАА «CAiller style». Изменение структуры рынка в 2005-2007 годах хорошо видно из графика 17.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

## 1.2.1 ДИСТРИБЬЮТОРЫ ККА

ТАБЛИЦА 11. Продажи ККА основными поставщиками (серый фон – серые поставки).

Дистрибьютор	Марка	Chiller Style		Split style		Total	
		штук	МВт	штук	МВт	штук	МВт
Ахима (Австрия)	Wesper	1	111			1	111
DD Ukraine	Daikin	1	111	11	111	11	111
GEA-Украина	GEA	1	11			1	11
Klondaik	Daikin	1	11	11	111	11	111
Lennox sales office	Lennox			11	1 111	11	1 111
Licond	Daikin			11	111	11	111
On-Line	Ruud			11	1 111	11	1 111
Sun Ice	Ciat	1	111	1	11	1	111
United Elements	McQuay			11	1 111	11	1 111
АСМ	Blue Box	11	1 111			11	1 111
Бриллион	York			1	11	1	11
Евроклима	Clivet	1	111			1	111
Евротрейд	York			11	1 111	11	1 111
Мир Кондиционеров	Lennox			11	1 111	11	1 111
Оптим	Carrier			11	111	11	111
Разные	Carrier			11	1 111	11	1 111
ЭнергоМонтажВентиляция	Al-KO	1	111			1	111
Другие					11	1 111	11
Итого		11	11	1 111	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АаА наААяАна АААна АА АаАААцы 11, на АынаА ААА наА яАнаАА АААААа. ААмАанАА ААААаАщААА ААуА АААнь ААААнаЙ ААуАААЙ. АыААААяААя ААААыА 1 ААмАанАЙ ААААаАщАААА, на АААААыА А АуммА АААхАААААя АуАь ААААА 1/1 ААААА АынаА.

АА АаАААцы 11 АААна, ААА АААыА ААААаААА ААААуАААанАя на эААм АынаА АААААААь. АААнаААААанный ААуАай – ААААаААа 1 мащных ААА Wesper.

## 1.1 ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ – АНУ

ШААААА АаАААААААнАнннйй Аа АуААААм АААМАН ААУ (Air Aandling Units), ААЪААААнАА АаААА ААнАААА АаА АААААААныА, АААААААнА-АыАяАныА, АыАяАныА уААанАААА А цАнААаАьныА ААнААцААнААы. АА АААЪ, ААуААМА ААААаМА ААААуАААААаАаАыАающАА аААААаАы.

УАААнААААй АынАА ААУ АААнАА А АААААААнА 11-х ААААА, ААААа на ХаАЪААААААМ АаАААА ААнААцААнАААА АыАа ААаААААААана АААМААААнАя АаААаААААа НАА АанААхнААА (МААААа) А ААнАнААаАААААА АНААААуАа АхАаны ААуАа. ААЪАмы АААААААААААа АыАА ААаАнАААААьНА нААААААА: 1111 А. – 1 АыА. шА.; 1111 А. – 1,1 АыА. шА. ААААА 1111 АААа ААААААААААА ААШАА А АААААу ААААААа А А 1111 АААу АААААаАААА АААА АущАААААААнАА.

ААААА АаААаАа АААА А 1111 АА 1111 ААА АынАА фААМААААаААя ААААюАААААьНА Аа АААА АМААААнАй ААААуАцАА. АААААА АААААААААААА А УААаАнА АыАА ААААыАА А 1111 АААу АААААйАААй ААМАанААй АААА. А наАААящАй МАМАНА АнАААААААьНАя АаААЪ АААААААААнНАй ААААуАцАА эААААААААуААААя А АААААю. А 1111 АААу наАаА АААю АаАААу АщА АААн МАААннйй ААААААААААААЪ – А.А.М.

А ААААААНАА АААы уАААнААААй АынАА ААУ АаААААаААААя АыАААыМА ААМАаМА. АААЪАА А 1111 АА 1111 ААА Ан АыААА на 11% А АААААААаАА аААААНА АаААААаАЪАя. А 1111 АААу Ан АААААА ААМАААА 1,111 шАуА ААА 11,1 МАн.EUR. АА ААаАнАнАю А 1111 ААААМ АААА ААААаААА 11,1% А ААААААААААнНАМ А 11,1 % А ААнААНАМ АыАаААНАА.

АыАыАаАА ААААААААнныА ААААААы ААААНАШАНАА АынАААА АААААААА А ААУ. А УААаАнА на 1 АААААА АААхАААААя 1 ААУ! ААЪАнАнААААя эААА фААА АААААА. ААААА ААШЪ 11,1% ААУ АМАюА АААцАю АхАаАААНАя. ААА эААМ ААМАМА АААААААА А АаАААААА АААААНААААА хААААа аААААНА АААААЪАуюААя ААМААААААНА-ААНААНАААААныА ААААА. А 1111 АААу Ах АыАА АААААНА АААяААа 111 шАуА. АААА уААААЪ эАА ААа фАААы, ААА ААанАААААя на АААА МАААА.

АщА ААНАй АААААнНААААью АынАа яААяАААя нААААя АААя АААААНА-АыАяАных уААанАААА. Ах АААя НА ААААыШААА 11%. АААААМ АААя уААанАААА А АААуААААаАААаМА АаААА МААа – 11,1%. АААААМ наААААЪШАй АААуАяАнААААью АААЪАуюААя АААААНЫА АААуАААаАААы.

## 1.1.1 СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА АНУ ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

АААААА ААм АаААААаАь АыНАА ААУ АА ААААААААААААьНАААА, ААА уААанАААА АыАА Аы АаАумНА АаААААААь НА ААА АААнцАААААьНА АААААающАААА ААуА АА ААуАа АаААААААА.

1. ААмАаААныА уААанАААА маААй ААААААААААААьНАААА (ААААААныА). АаААА аААААаАы АМАюА маАую АыАААу (АА 11-11 Ам) А ААААнаАнаААны ААА АААыАААА мАнаАаАа Аа фаАьшААААААААМ ААА ААуААМ уАААМНАМ МАААА. АААцАя АхаААААНАя ААНАААуАцААй ААыАНА НА ААААуАМААААНА. ААААААААААААьНАААь А 11% ААуАаАА НА ААААышаАА 1,111 АуА.м.А. (1,11 АуА.м.ААА.). А эААй АаААААААА, наАААМАА, ААНААААААя ААхНААа 1VУ, SysteAir (АаАААы Рyгох А Vilovent) ААА Ventrex.
2. ААНАААаМААныА уААанАААА, АААААыА уААанаААААаюААя НА ААА, ААышу А А.А. ААААААААААААьНАААь АААААААААя А ААААААах АА 1,111 АА 111,111 АуА. м.А.

Таблица 20.1 Количественная структура рынка АНУ в зависимости от производительности

Производительность/год		2005		2006		2007	
м.куб.ч	м.куб.сек	штук	%	штук	%	штук	%
Компактные		111	11,1%	111	11,1%	1 111	11,1%
<5 500	<1,51	11,1%	111	11,1%	111	11,1%	1,1%
5 500-1 500	1,54-2,16	11,1%	111	11,1%	111	11,1%	11,1%
1 500-15 100	2,17-4,25	11,1%	111	11,1%	111	11,1%	11,1%
15 100-21 100	4,26-6,61	1,1%	111	1,1%	111	1,1%	11,1%
21 100-14 000	6,62-1,44	1,1%	111	1,1%	111	1,1%	11,1%
14 000-61 000	1,45-11,1	1,1%	111	1,1%	111	1,1%	11,1%
>61 000	>11,1	1,1%	11	1,1%	11	1,1%	1,1%
Итого		1 111	111,1%	1 111	111,1%	1 111	111,1%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»  
1 € = 1.12 \$

Таблица 20.2 Денежная (млн. €) структура рынка АНУ в зависимости от производительности

Производительность/год		2005		2006		2007	
м.куб.ч	м.куб.сек	Млн. €	%	Млн. €	%	Млн. €	%
Компактные		1,1	1,1%	1,1	1,1%	1,1	1,1%
<5 500	<1,51	1,1%	1,1	1,1%	1,1	1,1%	1,1%
5 500-1 500	1,54-2,16	11,1%	1,1	11,1%	1,1	11,1%	11,1%
1 500-15 100	2,17-4,25	11,1%	1,1	11,1%	1,1	11,1%	11,1%
15 100-21 100	4,26-6,61	11,1%	1,1	11,1%	1,1	11,1%	11,1%
21 100-14 000	6,62-1,44	11,1%	1,1	11,1%	1,1	11,1%	11,1%
14 000-61 000	1,45-11,1	11,1%	1,1	11,1%	1,1	11,1%	11,1%
>61 000	>11,1	1,1%	1,1	1,1%	1,1	1,1%	1,1%
Итого		1,1	111,1%	1,1	111,1%	11,1	111,1%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АА АаАААц хАААшА АААНА, ААА НА УААаАНАААМ АыНАА ААУ ААМНАААуюА уААанАААА маААй ААААААААААААьНАААА (АА 1,111 АуА.м.А.) – 11,1% АыНАа. АААААМ ААА ААНАМАНАя АААуАцАА НАААхАААМА АаААААААь ААА уААанАААА ААААААААААААьНАААью мАНАА 1.11 А<sup>3</sup>/сек НА ААМАаААНЫА (АААААыА мААуА АААААшААААьАя А АаААААаАаАьАя НАА ААААААНЫМ АААААААМ) А АААНАААаМААНЫА. АААМНА ААМАаААНЫХ уААанАААА АААьМА АААцАФАААА. А НАМ ААМНАААуюА ААанАаААНЫА уААанАААА (А АААААА АаАанНАй ААНАААуАцААй) А АыАААа АААя ААААуААААНАя А АААуААААцААй ААААА.

1. А ААААА АААНАя ААщАй ААААМАААА ААААААа (Аа АААА ААААМАААцАА АААААМы ААААухАААААА) А эААНАМАА МАААА АыАаАА АыАААНА уААанААААь НАААААьБАА НААААьШАх уААанАААА, НААААА ААну МАЩНЮЮ. НААААМАА, АаАаААую ААНААААяцАя АААаАААя ААэАаАНА.





### 1.1.2 СЕГМЕНТАЦИЯ АНУ ПО НАГРЕВУ-ОХЛАЖДЕНИЮ.

АААА АаААмаААААаАь АынАА ААнААААААьНА фунАцААнаАьных ААААА уААанАААА, нАААхАААМА ААмААААь ААмАнААААанАА ААУ АаААААААанных АААьАА на АААААААА АААААнАААА ААААуха. А эААй АаААААААА ААнАААААА 11,1% АААх уААанАААА.

АААя уААанАААА, А АхАаАААнААм, А.А цАнААаАьных ААнААцААнАААА А 1111 АААу ААААаАААа 11,1% АА ААщААА АААААААААа уААанАААА. ААмАаААных мАнААААААных уААанАААА А АААцААй АхАаАААнАя на АынАА АыАА ААайНА маАА. ААААА ААААА ААмААААь, ААА ААУ, АаААААААанных АААьАА на АхАаАААнАА ААААуха, А УААаАнА фаАААААААААА нАА. А уААаАнАААм АААмаАА наАААА АААААнАААА ААААуха А ААмнАй АААААА нАААхАААм АаАА А АамАм АААААм АААААНА АААаны – на юАнАм ААААААААьА ААыма.

АамААНА, ААА А АААя уААанАААА ААА наААААа А АхАаАААнАя АаААА маАа – АААяААа 1% АА ААщААА ААААа аААаАаААА. ЭАА – АыАяАныА уААанАААА, АААААААААА АААААых А ААщАм ААЪАМА нААААААА. ЭААА АААМАНА АынАа АААыАыАаАА АААьААнАА цАнАААА АаАААнАА АА АААААны цАнАААААААных ААнААААяААААА, АААААыА АущААААААнНА ААШАААА ААУ.

Таблица 21.1 Количественная структура рынка АНУ в зависимости от функциональных возможностей 2005-2007 г.

Тип/Год		2005	2006	2007(Е)
ЦК	Охлаждение	1	1	1
	Охлаждение и нагрев	111	111	1 111
АНУ	Только нагрев	1 111	1 111	1 111
	Только вентиляция	111	111	111
Всего		1 111	1 111	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 21.2 Денежная (млн. €) структура рынка АНУ в зависимости от функциональных возможностей 2005-2007 г.

Тип/Год		2005	2006	2007(Е)
ЦК	Охлаждение	1,11	1,11	1,11
	Охлаждение и нагрев	1,11	1,11	1,11
АНУ	Только нагрев	1,11	1,11	1,11
	Только вентиляция	1,11	1,11	1,11
Всего		1,11	1,11	1,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

### 1.1.1 СЕГМЕНТАЦИЯ АНУ ПО ФУНКЦИИ

ААААААшаяАя на уААаАнАААм АынАА АААцААнных ААУ АААьма АААцАфААна. АААА АААмАнАААААаАь АынАА АА фунАцААнаАьнАму наАнаААнАю ААУ наААюАаАААя яАнАА ААмАнААААанАА **ААААААных уААанАААА**, на АААААыА АААхАААААя 11% АынАа (11% А ААнААнАм АыАаААнАА). АААААм ААААА АААААААА АА ААщААА АААААААААа ААААААных уААанАААА эАА ЦА.

АААя **АыАяАных уААанАААА** наАААААа А ААААаААяАА 1% (1% А ААнААнАм АыАаААнАА). ЭААА АААмАнА АуцАААААннА уААуАаАА АААмАнАу ААААААных уААанАААА, ААААААьАу А АаАААААА АыАяАных уААААйААА А АААьшАнАААА ААуАаАА АААААьАуюААя ААыАнАААнннА цАнААААААннА ААА ААышннА ААнАААяАААы.

**ААААААнА-АыАяАных уААанАААА** (АААюАая ААУ А АААуАААацААй) ААААаААяюА ААААА 11% АынАа (А ААнААнАм АыАаААнАА 11%). АА ААаАнАнАю А АААьшАнААААм ААААААйАААх АААан эАА АААнь наАнаАААААьннА цАфАы. АААААн АаАААА АААААнАя ААА ААА.

АА-ААААых, АНААы АААААА АААанААААаюА АААмААнАААь ААцАААуАяцАА, (АаАААщАна ААА ААААААующАй АААаАА ААААуха А наААААьАА ААмАщАнАй), а ААААму АААААьАААанАА уААанАААА АА АмААААААьнАй АамАААй АААьма АААанАААнА.

АА-ААААых, АААмАнАнАА АААуАААаААААА АААААААаАААя АААмя фаААААамА. ААААый – Ах ААнААААААьнА АыАААая ААААмАААь. ААА ААуАаАмАААА А ААААнАА 1-1 ААА мнАААА АнААААААы на АААААы АААА на АаААА АААААнАя. АААААй фаАААА – АААмаАААААААА АААанАААнАя на АААААьАААанАА ААаАААнАаАых АААуАААаААААА. ААА АААААаАААААьнААА АААААААа АААААнАААА ААААуха А уАААААях уААаАнААААх ААм АнА мААуА ААмАААаАь. А АААААй фаАААА – АААанАААнАя на АААААьАААанАА АААААных АААуАААаААААА наААаАыАаАмАА АНАААм. АаА АаА А ААуАаА А АААААным АААуАААаААААм АААААхАААА АаААААнАя ААцАААуАяцАя, на нАх ААйААААуюА АА АА АААанАААнАя, ААА А на АмАААААААьннА АамААы.

АААА АА АмАААААААьнАй АамААы А АААуАААаАААа А уААанАААА наА, АА А фАнАнААААй ААААА АААнАя на АмААА АмыААа АыАААнААь АА АаА ААААААнА-АыАяАнАю. ААшАААА уААанААААь ААААААнАю уААанАААу А АыАяАнАй ААнАААяААА. АмАннА АаААА ААшАнАА А яААяАААя ААмАнААующАм.

АААА АА ААААААьнА АыААААААь уААанАААА А АААуАААацААй, Ах АААя ААААаААяАА 11,1% А ААААААААААннАм А 11% А ААнААнАм АыАаААнАА А АААААААаАА уАААААААаАьАя.

Таблица 22.1 Количественная структура рынка полноразмерных АНУ.

Назначение	Функции	2005	2006	2007 (Е)
Приток	Нагрев	111	1 111	1 111
	Охлаждение и нагрев	111	111	111
Вытяжка	вентиляция	111	111	111
Приток-вытяжка	Нагрев	111	111	111
	Охлаждение и нагрев	111	111	111
Всего		1 111	1 111	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 22.1 Денежная (млн.€) сегментация рынка полноразмерных АНУ.

Назначение	Функции	2005	2006	2007 (Е)
		Оборот в млн. €		
Приток	Нагрев	1,11	1,11	1,11
	Охлаждение и нагрев	1,11	1,11	1,11
Вытяжка	вентиляция	1,11	1,11	1,11
Приток-вытяжка	Нагрев	1,11	1,11	1,11
	Охлаждение и нагрев	1,11	1,11	1,11
Всего		1,11	1,11	1,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»









## 1.2.6 ДИНАМИКА ПРОДАЖ АНУ ПО БРЕНДАМ

Таблица 25.1 Продажи АНУ в количественном выражении в 2005-2007 г.

Марка	2 005	2 006	2 007
2VV	11	111	111
ABB		11	
Aermec (Fast)	1	1	11
Aerotech	11	111	111
BB Consulting	1	1	11
Carrier	11	1	11
Ciat	1	11	11
Clivet		11	11
CMT	11	11	11
Dospel		1	11
Euroclima	1		11
Frapol	11	11	111
Gea	11	11	111
Gonka	11		
IMP KLIMAT	1		11
IV-PRODUKT	11	111	111
JUWENT	11	1	11
LMF		11	
REMAK	11	11	111
ROSENBERG	11	11	111
Swegon	11	11	11
Systemair	11	11	11
Teba	11		
Trane		111	11
VBW	11	11	11
Ventrex	11	11	11
VTS	111	111	111
Wesper	11	11	11
Wolf	111	111	111
York	11	11	11
Альтернатива	11	11	11
АСМ			111
ВЕЗА	111	111	111
Другие	111	111	111
Итого	111	111	111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 25.2 Продажи АНУ в денежном выражении (в €, цены дилерские) в 2005-2007 г.

Марка	2 005	2 006	2 007
2VV	11 111	11 111	111 111
ABB		11 111	
Aermec	1 111	11 111	111 111
Aerotech	111 111	111 111	1 111 111
BB Consulting	1 111	11 111	11 111
Carrier	111 111	11 111	111 111
Ciat	11 111	11 111	111 111
Clivet		11 111	11 111
CMT	11 111	11 111	111 111
Dospel		1 111	11 111
Euroclima	11 111		11 111
Frapol	111 111	111 111	111 111
Gea	11 111	111 111	111 111
Gonka	111 111		
IMP KLIMAT	1 111		11 111
IV-PRODUKT	111 111	111 111	111 111
JUWENT	11 111	11 111	111 111
LMF		11 111	
REMAK	111 111	111 111	111 111
ROSENBERG	111 111	111 111	1 111 111
Swegon	111 111	111 111	111 111
Systemair	11 111	111 111	111 111
Teba	111 111		
Trane		111 111	111 111
VBW	111 111	111 111	111 111
Ventrex	1 111	11 111	11 111
VTS	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Wesper	11 111	11 111	111 111
Wolf	111 111	1 111 111	111 111
York	111 111	111 111	111 111
Альтернатива	11 111	111 111	111 111
АСМ			111 111
ВЕЗА	111 111	111 111	111 111
Другие	111 111	111 111	111 111
Итого	1 111 111	1 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»



Таблица 25.1 Продажи АНУ в мощностном выражении (в м<sup>1</sup> ч) в 2005-2007 г.

Марка	2 005	2 006	2 007
2VV	111 111	111 111	111 111
ABB		11 111	
Aermec	1 111	11 111	111 111
Aerotech	1 111 111	1 111 111	1 111 111
BB Consulting	1 111	11 111	11 111
Carrier	111 111	11 111	1 111 111
Ciat	11 111	111 111	111 111
Clivet		111 111	111 111
CMT	111 111	111 111	111 111
Dospel		11 111	111 111
Euroclima	11 111		111 111
Frapol	111 111	111 111	1 111 111
Gea	11 111	111 111	111 111
Gonka	111 111		
IMP KLIMAT	1 111		11 111
IV-PRODUKT	111 111	111 111	1 111 111
JUWENT	111 111	11 111	111 111
LMF		11 111	
REMAK	111 111	111 111	111 111
ROSENBERG	111 111	1 111 111	1 111 111
Swegon	111 111	111 111	111 111
Systemair	11 111	111 111	111 111
Teba	111 111		
Trane		1 111 111	111 111
VBW	111 111	111 111	111 111
Ventrex	11 111	11 111	11 111
VTS	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Wesper	111 111	111 111	111 111
Wolf	1 111 111	1 111 111	1 111 111
York	111 111	111 111	1 111 111
A.C.M.			1 111 111
Альтернатива	111 111	111 111	111 111
ВЕЗА	1 111 111	1 111 111	1 111 111
Другие	111 111	111 111	111 111
Итого	11 111 111	11 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

## 1.2.7 ДИСТРИБЬЮТОРЫ АНУ

ТАБЛИЦА 26. Продажи АНУ основными поставщиками (серый фон – серые поставки).

Дистрибьютор	Марка	Штук	куб.м.ч	
A-SYS	Remak	111	111 111	111 111
GEA-Украина	GEA	111	111 111	111 111
ТКТ	Альтернатива	11	111 111	111 111
Прямая продажа	Juwent	11	111 111	111 111
Энергомонтажвентиляция	Aermec	11	111 111	1 111 111
	AL-KO	111	1 111 111	
Sales office VTS	VTS	111	1 111 111	1 111 111
Доспел - Украина	Dospel	11	111 111	111 111
Евроклима	Clivet	11	111 111	111 111
Клима Комфорт	Aermec	1	111 111	111 111
	Ciat	1	11 111	
Техкомплект	VBW	11	111 111	111 111
	Aermec	1	11 111	
Деккер	Wolf	11	111 111	111 111
Klondaik	Swegon	11	111 111	111 111
Польвент	Juwent	1	111 111	111 111
АСМ	АСМ	111	1 111 111	1 111 111
	IV Product	111	1 111 111	
	2VV	111	111 111	
Sales office БЕЗА	БЕЗА	111	1 111 111	1 111 111
КлиматКомплект	Frapol	111	1 111 111	1 111 111
	CMT	11	111 111	
	Wolf	11	111 111	
Sales office	Rosenberg	111	1 111 111	1 111 111
Интер-Вент	Wolf	111	1 111 111	1 111 111
АНИ-Carrier	Carrier	11	1 111 111	1 111 111
АЕК	York	11	1 111 111	1 111 111
United Elements	Wesper	11	111 111	111 111
	Ventrex	11	11 111	
	Systemair	11	11 111	
Треймакс	Trane	11	111 111	111 111
Sun Ice	Ciat	11	111 111	111 111
	Systemair	11	11 111	
Бриллион	York	11	111 111	111 111
Прямая продажа	GEA	1	11 111	11 111
Серые поставки	Rosenberg	11	111 111	111 111
Ахіма (Австрия)	Rosenberg	11	111 111	111 111
Другие	Trane	11	11 111	11 111
Другие	York	1	11 111	11 111
Другие		111	111	111 111
Итого		1111		1111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 11. Структура поставок АНУ на украинский рынок.  
В количественном выражении В производительности куб м ч.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Анализ поставок АНУ на украинский рынок в количественном выражении. Структура поставок АНУ на украинский рынок в количественном выражении. Структура поставок АНУ на украинский рынок в количественном выражении.

Анализ поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч.

Анализ поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч. Структура поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч. Структура поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч.

Анализ поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч. Структура поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч. Структура поставок АНУ на украинский рынок в производительности куб м ч.

## 1.4 ФАНКОЙЛЫ

УААаАнААААй АынАА фанААйАААА АаААААаААААя АыААААыма ААмаАма. А 1111 АААу А УААаАнА АыАА ААААанА 11,111 фанААйААА, ААА ААААаААААА ААААААа 1,1 мАн. €. ААААнАААААААыА ААмАы ААААа ААААаААААюА 11,1% А ААААААААААнАм 11,1% А ААнААнАм АыАаААнАА. ААмАы ААААа А маАцнАААнАм АыАаААнАА – 11,1% А цаААм АААААААуАА А ААмаАма ААААа АынАа АААААААА, АААА АаААмаААААаАь ААА А маАцнАААнАм АыАаААнАА.

А АаАААААА уААаАнАААААА АынАа фанААйАААА маАнА ААмААААААь цаААый АяА ААААцфАААААААх АААААнНАААААй, АыААанных АаА АААмаААм, АаА А ААаААААцАяМА АААААААААААнАя.

**АА-ААААыХ**, ААААя 1-Ах ААуАных фанААйАААА ААайНА маАа. А 1111 АААу Ана ААААаАААа 1% АА ААцААА ААААа фанААйАААА А АмаАА НААНААААААьНую ААНААнЦАю А ААААу. А 1111 АААу ААААя 1-Ах ААуАных фанААйАААА ААААаААААя на уАААна 1-1%. ААНААНАА маАААА АААМАНАНАЯ 1-Ах ААуАных фанААйАААА – АфаААы ААаААа «А», АААААнНА АААА эАА АыАААНЫА ААанАя А ААААШАй АААЩААью ААААААНАя. А АаААх ААААуАНАЯХ НАААААА ААНАААаАА АААуАЦАЯ, ААААа А маААА-аААААА на ААНАААй АААААНА НАААХАААМА АААААНАА, а на ААНААНАЙ – АхАаААНАА.

**АААААя АаАНАя ААНААнЦАя** – НААААя ААААя фанААйАААА А эАААААНАААААаААААяМА. А 1111 АААу Ана ААААаАААа ААААААа 1% А АмаАА ААНААнЦАю А АаААНАЙШАму АНААНАю. АААААНА А АААмаАА. ААА ААААААААААААААА АААААААААААА ААААНА АААААА 1 АААААМАААНА ААААуААААуюА АААААМЫ ААААНААА АААААНАЯ. АА ААААНААю А НАМА ААЯМАЙ эААААААААААААААА ААААААА АААНЬ ААААА. АаАНАЦА А эААААуАААЦААНАных АаАХАААХ А АаААААМААААА АА АААААНА АААМААНА А 1-11 АаА.

**АААААья АААААнНАААААь АынАа** – ААААААААААНАА ААААШАНААААА фанААйАААА (А 1111 АААу 11%) ААя АаАААы на АААААНАА. АААААМ А АААААААА АА АяАа ААААн, ААА АААу АААААААА ААААААААНАЙ ААААААА, А УААаАНА эААА АААААА ААШААААя АнаАА. АА АААААНА ААНАААААААНАЙ ААШААААНЫ ЦАНАААААНАА АААААНАЯ А АААААму фанААйАААА АААаААААААА ААЙААА АААа АААа-АААа, А АААААМ АААААНАААМ ААААа ААуААА АААа АА АААААМЫ ЦАНАААААНАА АААААНАЯ. АА уААаАНААМ ААНААаАААМ Ана АмаАА ААМАААаАуАу 11 А<sup>1</sup> (на ААаААААА ААыАНА 11-11А<sup>1</sup>), ААА ААААНА ААААаАААНА ААя эффАААААНААА НАААААа АААы А ААААМА фанААйАААА. АуАААААА АААу АА АААААМЫ АААААНАЯ НААААюю А АААААму фанААйАААА НААААя, АаА АаА АаАААААА АААы А уААаАНАААХ АААААМАХ ЦАНАААААНАА АААААНАЯ АААНЬ НАААА

### 1.4.1. ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ

Daikin является лидером на украинском рынке фанкойлов. На долю Daikin приходится 11% продаж фанкойлов в Украине, а также 11% продаж канальных фанкойлов. Daikin является лидером в сегменте канальных фанкойлов с долей 11%.

На украинском рынке фанкойлов также присутствуют такие компании, как Carrier, Aermec, Blue Box, BPS, Climalombarda, Climaveneta, Clivet, CMT, Dekker, Galletti, GEA, McQuay, Midea, Rhoss, Ruud, Sabiana, Trane, Wesper, York и другие.

Carrier является лидером в сегменте настенных фанкойлов с долей 11%. Aermec является лидером в сегменте кассетных фанкойлов с долей 11%. Blue Box является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. BPS является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Climalombarda является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Climaveneta является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Clivet является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. CMT является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Dekker является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Galletti является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. GEA является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. McQuay является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Midea является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Rhoss является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Ruud является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Sabiana является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Trane является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Wesper является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. York является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%.

Таблица 27. Продажи фанкойлов по маркам с разбивкой по типам.

Марка	Традиционные				Сплитовой дизайн				Всего	Оборот	кВт
	Корпусные		Бескорпусные		Канальные	Кассетные	Настенные	Универсальные			
	Напол.	Универ.	Напол.	Универ.							
Aermec		11		1 111	11	11	11		1 111	1,11	1,11
Blue Box				11	111	11	111		111	1,11	1,11
BPS							11		11	1,11	1,11
Carrier	111	111		111	1	111			1 111	1,11	1,11
Climalombarda		11		1					11	1,11	1,11
Climaveneta		11							11	1,11	1,11
Clivet	111								111	1,11	1,11
CMT			11						11	1,11	1,11
Daikin	111	1111		1111					1 111	1,11	1,11
Dekker						111	111		111	1,11	1,11
Galletti		1							1	1,11	1,11
GEA	111				11				111	1,11	1,11
McQuay					111	1 111	111	1	1 111	1,11	1,11
Midea						111	11		111	1,11	1,11
Rhoss	111								111	1,11	1,11
Ruud					11		111		111	1,11	1,11
Sabiana	1					111			111	1,11	1,11
Trane	11	11			111	111			111	1,11	1,11
Wesper					1				1	1,11	1,11
York				111	11	11			111	1,11	1,11
Другие	1	11	1	11	1				111	1,11	1,11
Итого	1111	1111	11	1111	1111	1111	1111	1	11 111	1,11	1,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

В Украине на рынке фанкойлов присутствуют такие компании, как Carrier, Aermec, Blue Box, BPS, Climalombarda, Climaveneta, Clivet, CMT, Dekker, Galletti, GEA, McQuay, Midea, Rhoss, Ruud, Sabiana, Trane, Wesper, York и другие. Carrier является лидером в сегменте настенных фанкойлов с долей 11%. Aermec является лидером в сегменте кассетных фанкойлов с долей 11%. Blue Box является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. BPS является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Climalombarda является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Climaveneta является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Clivet является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. CMT является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Dekker является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Galletti является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. GEA является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. McQuay является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Midea является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Rhoss является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Ruud является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Sabiana является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Trane является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. Wesper является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%. York является лидером в сегменте настольных фанкойлов с долей 11%.

АААА АаААмаААААаАь фанААйАы ААаААцААннААА АААайна АААААьна, АА МААна ААМААААь ААну АААную ААнаАнцАю. АаААААнаАА АА ААААААаАьнаЙ А ААААААнаАаАьнаЙ уААанАААА фаАААААААА ААААаАаАА А АаААААнаААм на ААААуАныА А АААААААуАныА МААААА. На АамАм АААА ААААА 11% фанААйААА ААаААцААннААА АААайна, ААААаАаААых А УААаАна, АААуААаАА А ААААААаАьную А ААААААнаАаАьную уААанАААу. ААнаАА АААААААуАныА МААААА ААаАААААААА АААААа уААанаААААаюА ААААААнаАаАьна, Аа ААААААнаЙ ААААААА, а ААААуАныА МААААА ААаАяА на ААА ААА ААшаюА на АААну АААААА АААа.

ГРАФИК 20. Структура продаж фанкойлов по конструктивным типам.

*Источник: «Литвинчук Маркетинг»*

## 1.4.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ

Таблица 21.1 Продажи фанкойлов по маркам в 2005-2007 годах в штуках.

Марка	2005	2006	2007
Аермес	1	111	1 111
Blue Box	1	11	111
Carrier	111	1 111	1 111
Climaveneta	111	1	11
Clivet	111	111	111
CMT	1	1	11
Daikin	1 111	1 111	1 111
Dekker	1	1	111
GEA	1	111	111
McQuay	111	1 111	1 111
Midea	1	111	111
Rhoss	111	111	111
Ruud	1	11	111
Sabiana	1	111	111
Trane	111	111	111
York	111	1 111	111
Другие	111	111	111
Итого	1 111	11 111	11 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 21.2 Продажи фанкойлов по маркам в 2005-2007 годах в кВт.

Марка	2005	2006	2007
Аермес	1	1 111	1 111
Blue Box	1	111	1 111
Carrier	1 111	1 111	1 111
Climaveneta	111	1	111
Clivet	111	1 111	111
CMT	1	1	111
Daikin	11 111	11 111	11 111
Dekker	1	1	1 111
GEA	1	111	1 111
McQuay	1 111	1 111	11 111
Midea	1	1 111	1 111
Rhoss	111	1 111	1 111
Ruud	1	111	1 111
Sabiana	1	1 111	1 111
Trane	1 111	1 111	1 111
York	1 111	1 111	1 111
Другие	111	111	111
Итого	11 111	11 111	11 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 21.1 Продажи фанкойлов по маркам в 2005-2007 годах в млн.€.

Марка	2005	2006	2007
Daikin	1,11	1,11	1,11
McQuay	1,11	1,11	1,11
Carrier	1,11	1,11	1,11
Trane	1,11	1,11	1,11
Aermec	1,11	1,11	1,11
Dekker	1,11	1,11	1,11
Blue Box	1,11	1,11	1,11
Midea	1,11	1,11	1,11
York	1,11	1,11	1,11
GEA	1,11	1,11	1,11
Sabiana	1,11	1,11	1,11
Ruud	1,11	1,11	1,11
Rhoss	1,11	1,11	1,11
Clivet	1,11	1,11	1,11
CMT	1,11	1,11	1,11
Climaveneta	1,11	1,11	1,11
Другие	1,11	1,11	1,11
Итого	1,11	1,11	1,11

*Источник: «Литвинчук Маркетинг»*





## 4.5. РУФТОПЫ

А 1111 АААу уААААнААААй АынАА АуфАААААА АААыАаА ААамаАААААААААй АААА, А АААуАЬАаАА АААААААА ААЪАм АААААаА АыАААА ААААА ААм А 1 АаАа. АААААна АаААААА АААААААА ААаААа А АуАнАм АаААААААА ААААй АААААамаААААААА, ААя АААААых А УААААнА АуфАААА яААААААя АААААым ААшАнААм.

АААА АцАнААаАЬ АынАА АААуААуАнА, АА АААААшАнна ААААА АААна ААмАнААААнАА АуфААААА А АаАААым наАААААм, АААААыА АААААьАуюААя ААя ААААушнААА АААААнАя ААмАшАнАй ААмАй. АаААм АААаААм, уААанаААААа АААААный АуфАААА, ААаААААц ААанАя эААнАмаА на АААААмА АААААнАя. ЭАА АААаАА АуфААА А АаАААым ААААААААм ААнАм АА наАААААА ААшААых ААшАнАй, ААА А уАААААых УААААны яААяАААя АААнь АаАным фаАААААм.

ТАБЛИЦА 10. Продажи руфтопов в количественном выражении.

	2005	2006	2007
Gas Heating	111	111	1 111
Heat Pump	11	11	111
Cool only	11	11	11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 22. Рынок руфтопов по наличию обогрева в количественном выражении.  
Динамика в количественном выражении Структура в количественном выражении.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Можно рассмотреть тоже самое и в мощностном выражении.

ТАБЛИЦА 11. Продажи руфтопов в мощностном выражении МВт.

	2005	2006	2007
Gas Heating	11,1	11,1	11,1
Heat Pump	1,1	1,1	11,1
Cool only	1,1	1,1	1,1

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 21. Рынок руфтопов по наличию обогрева в мощностном выражении.  
Динамика в мощностном (МВт) выражении Структура в мощностном выражении.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АаА АААна АА ААафААААА 11-11, АынАА А 1111 АААу АААААшАА ААААмный АыАААА АА ААЪАмам АААААа, ААА эААм ААА АААуААуАа на ААААААААААА АаААх-АААА АААЬААных ААмАнАнАй. Аа АААААнАА 1 АААа наАААААьАА уАААААААААЬ А ААА АААА ААААмная АААя АуфААААА А АаАААым наАААААм А ААААаАААаАЬ АААя ААААА хААААных мАААААй.

АААА АаААмаААААаАЬ АААуААуАу АынАа А мАщнАААнАм АыАаААнАА, маАНА АамААААЬ, ААА аААаАаАы маААй мАщнАААА ААААААм на АААЬАуюААя, наААААААА хААААыА АААААаМаААы АААаА А ААаАаААна 11-11 kW А АААААня мАщнАААЬ АуфААААа ААА АА АААа АаААААА.

Таблица 12. Количественные продажи руфтопов по типоразмерам.

Год/мощность	<17,5 кВт	17,5-50 кВт	51-75 кВт	76-100 кВт	101-200 кВт	Итого
2005	1	111	11	111	11	111
2006	11	111	111	111	11	111
2007	1	111	111	111	111	1 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 24. Рынок руфтопов по типоразмерам в количественном выражении.  
Динамика в количественном выражении Структура в количественном выражении.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 11. Мощностные (МВт) продажи руфтопов по типоразмерам.

Год/мощность	<17,5 кВт	17,5-50 кВт	51-75 кВт	76-100 кВт	101-200 кВт	Итого
2005	1	111	11	111	11	111
2006	11	111	111	111	11	111
2007	1	111	111	111	111	1 111

2005	1,11	1,11	1,11	11,11	1,11	11,11
2006	1,11	1,11	1,11	11,11	1,11	11,11
2007	1,11	11,11	11,11	11,11	11,11	11,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 25. Рынок рифтопов по типоразмерам в мощностном (мВт) выражении.  
Динамика в количественном выражении                                  Структура в количественном выражении.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

AA AAafAAAA 11-11 наAAяАна АААна уААААААААА АААА АуфААААА ААщнаАААью  
ААААА 111 ААА А ААщнаАААью 11-11 ААА. ФаАААААААА Ана А ААух АААААн  
«АААААмаюА» АуфАААы ААщнаАААью 11-111 ААА.

## 4.5.1 ВЕДУЩИЕ ИГРОКИ

На уААаАнАААм АынАА АуфААААА ААМАнААуюА ААА аАААААнАААх АААнАа: Ruud, Lennox А York. АААА ААААаАЬ А мАщнАААнАм АыАаААнАА, А 1111 АААу АнА ААнААААААААаАА 11% эАААА АынАа.

- **Fast (AerAec).** А ААААый АА ААА АаАААы на АынАА АААнА ААаАаААя А АААААй АяААААА. АААААна А ААуАнАй АаААААй АаАуААА ААнАм АА ААААААА АынАа цАнААаАьных АААААм ААнААцААнААААнАя – ААМАанААй ЭнАААААмАнАаАААнАААяцАя. АААААм ААА 11 аААаАаААА маАААмаАьнАй мАщнАААА (111 ААА) АыАА ААААаАААны А ААААнАА 1 мААяцАА на 1 ААЪААА.
- **GoodAan.** А ААААнАА ААААААнАх ААА маААа ААаАААьнА АхАААА А ААААА АААААААА АынАа.
- **AcQuay.** А ААААнАА ААААААнАх 1 ААА АААя АсQuay на уААаАнАААм АынАА АААААААА ААаАнА АнААаАаАь. АААААна – ААуАААААА А ААнАйАА мАААААй А АаАААым ААААААААм.
- **CMT.** Аа ААа АААа АААААААаАмая ААМАанААй ААМаАААмААААА маААа ААшАа А ААААА АААААААА АынАа. А эААм яАнАя АаААуАа АААААААьюАААА.
- **Ruud.** ААААААнАА ААа АААа Ruud (РАееА) яААяАААя ААААААм уААаАнААААА АынАа АуфААААА А мАщнАААнАм, А ААААААААААнАм А ААнААнАм АыАаААнАА. АААААм ААаАААаАя ААААААаАанАю АуфААААА ААААнАй А маААй мАщнАААА ААААААААААнАя АААя АААнАа АущАААААннА АышА мАщнАААнАй. УАААх маААА АА мнАААм ААААААААААААн ААААААнААм АААх фаАААААА. УАаАнААА ААААААнАя цАны А АаАААААа, шААААААА аААААААмАнАа А уАаАнАй АаАААы АААААААьюААААА: ААМАанАА АААц – Air (АыАшАй On-Line) А ААААААААА ААма ААА.
- **Lennox.** ААААААнАА ААА АААа маААа ААаАААьнА АААААААя на АААААм мАААА АА ААЪАмам ААААаА АуфААААА А УААаАнА. ААА эААм А 1111 АА 1111 ААА АА АААя АыААААА А 11% АА 11% АынАа, АААА ААААаАЬ А мАщнАААнАм АыАаААнАА. АААААм мАщнАААнАя АААя АААнАа ААаААцААннА АышА ААААААААААнАй. Lennox ААаААцААннА ААААнААААААн на ААААаАу АуфААААА АыААААй мАщнАААА.
- **York.** А 1111 АААу АААнА АанАмаА 1 мАААА АА ААААаАам АуфААААА, А 1111 АААу наААюАаААя нААААААый ААААаА А ААЪАмах ААААаА, а А 1111 Ан АнААа АААнуААя А ААуААу ААААААА ААаАААаАя нАААААьААм ААуАнАым ААЪААААм, АААААнАым ААМАанААй АААААААн.
- **TeApstar.** МаААа ААААААААаАААьнА уАААААААаАа АААю АААю ААА ААААААнАА АААы А А 1111 ААаАаАаАь на 1 ААААцАА. АА АААьшАй АаААА эАА АаААуАа АААААААьюАААа – ААМАанАА ААхнАААаА.
- **Trane.** ААААаАА Trane на УААаАнАААм АынАА АуфААААА нАААаАААьны. ААААА 1 мАААа А 1111 А 1111 АААах, АААнА ААуАААААя на 1 ААААААу. АААААна А ААуАААААА АаААх ААуАнАых АаАаААА, наАААмАА АаА ААнАщАннАА А 1111 АААу МАнАААААААААА ЭААААААА.

Таблица 14 Количественные продажи руфтопов по брендам с разбивкой по мощностям.

Марка	Продажи руфтопов в штуках с разбивкой по мощностям (в кВт)																	Всего штук	Общая мощность кВт	
	17	21	26	21	14	41	44	51	51	66	71	11	12	11	101	122	141			115
Acson		1		1	1		1				1								1	111
Blue Box																		1	1	111
Carrier																1			1	111
CMT							1			1		1				1	11		11	1 111
Daikin					1														1	11
Fast (Aermec)																		11	11	1 111
Goodman			11		11	11						1				1			11	1 111
Lennox						111			11		1	11	11	11		11	11		111	11 111
McQuay	1	1		1	1		1		1		1	1				11			11	1 111
MHI			1																1	11
Ruud			11		11			11		1	111	111				1	11		111	11 111

Technoclima	1		1		1														11	111
Tempstar	1	1		11		11	11		11										11	1 111
Trane									1		11						1		11	1 111
Wesper								1											1	11
York			1		11		11	11		11			11						111	11 111
Другие									1									1	1	111
Итого	11	11	11	11	11	111	11	11	11	11	111	111	111	11	1	11	11	11	1 111	11 111

#### 4.5.2 ДИНАМИКА ПРОДАЖ

Таблица 15.1 Продажи руфтопов по маркам в 2005-2007 г годах в штуках.

Марка	2005	2006	2007
Acson			1
Blue Box			1
Carrier	1	1	1
Climaveneta		1	
CMT		1	11
Daikin			1
Fast (Aermec)			11
Frost		1	
Goodman	11	11	11
Lennox	11	111	111
McQuay	11	11	11
ME	11	11	
MHI	11	1	1
Ruud	11	111	111
Technoclima			11
Tempstar		11	11
Trane	11	11	11
Wesper			1
York	111	11	111
Другие	1		1
Итого	111	111	1111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 15.2 Продажи руфтопов по маркам в 2005-2007 г годах в кВт.

Марка	2005	2006	2007
Acson			1,11
Blue Box			1,11
Carrier	1,11	1,11	1,11
Climaveneta		1,11	
CMT		1,11	1,11
Daikin			1,11
Fast (Aermec)			1,11
Frost		1,11	
Goodman	1,11	1,11	1,11
Lennox	1,11	1,11	11,11
McQuay	1,11	1,11	1,11
ME	1,11	1,11	
MHI	1,11	1,11	1,11
Ruud	1,11	11,11	11,11
Technoclima			1,11
Tempstar		1,11	1,11
Trane	1,11	1,11	1,11
Wesper			1,11
York	11,11	1,11	11,11
Другие	1,11		1,11
Итого	11,11	11,11	11,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Таблица 15.1 Продажи рифтопов по маркам в 2005-2007 г годах в млн. EUR.

Марка	2005	2006	2007
Acson			1,11
Blue Box			1,11
Carrier	1,11	1,11	1,11
Climaveneta		1,11	
CMT		1,11	1,11
Daikin			1,11
Fast (Aermec)			1,11
Frost		1,11	
Goodman	1,11	1,11	1,11
Lennox	1,11	1,11	1,11
McQuay	1,11	1,11	1,11
ME	1,11	1,11	
MHI	1,11	1,11	1,11
Ruud	1,11	1,11	1,11
Technoclima			1,11
Tempstar		1,11	1,11
Trane	1,11	1,11	1,11
Wesper			1,11
York	1,11	1,11	1,11
Другие	1,11		1,11
Итого	1,11	1,11	1,11

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

#### 4.5.1 ДИСТРИБЬЮТОРЫ РУФТОПОВ

Таблица 16. Продажи руфтопов основными поставщиками (серый фон – серые поставки).

Дистрибьютор	Марка	Штук	Мощность	
АНИ-Carrier	Carrier	1	111	111
Cool systems	Acson	1	111	111
DD Ukraine	Daikin	1	11	11
Dekker-Ukraine	Lennox	1	111	111
McDonalds (серые)	York	1	111	111
On-Line	Ruud	111	11 111	11 111
Sales office	Trane	11	1 111	1 111
Sales office Lennox	Lennox	111	11 111	11 111
A.C.M.	Blue Box	1	111	111
АЕК	York	11	1 111	1 111
Бриллион	York	111	11 111	11 111
Ивик	MHI	1	11	11
Климатические системы	Technoclima	11	111	111
КлиматКомплект	СМТ	11	1 111	1 111
Мир Кондиционеров	Lennox	11	1 111	1 111
Серые	Trane	1	111	111
Турки (серые)	Другие	1	111	111
Электромек	Lennox	11	1 111	1 111
ТД ВОК	Goodman	11	1 111	1 111
	Ruud	11	1 111	
Техноград	Tempstar	11	1 111	1 111
Энергомонтажвентиляция	Fast (Aermec)	11	1 111	1 111
United Elements	McQuay	11	1 111	1 111
	Wesper	1	11	
Серые	Lennox	1	11	11
Итого		1 111	1 111	

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

ГРАФИКИ 26. Структура поставок руфтопов на украинский рынок.  
В количественном выражении В мощностном выражении кВт.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АААуААуАа ААААаА АуфААААА АА АААам фААм ААААаАщАААА АААьма  
ААаАнААААААа. ААъАмы АААых ААААаААА ААайна маАы, sales offices ААнААААААуюА  
11,1% АынаА, а ААнААнАй ААъАм АААаюА ААмАанАА ААААААААьюАААы.



## 5. РЕЗЮМЕ

### 5.1 ИМПОРТ И ВНУТРЕННЕЕ ПРОИЗВОДСТВО

АААА АаААмаААААаАь уААаАнААААй АынАА АААААм цАнААаАьнААА ААнААцААнААААанАя А АаААААА АмАААА - АнуААААнНА АААААААААААА, МААНА ААМАААААь ААААующАА АААААнНАААА.

АААМАНАы АААААААА, фАНААЙААА, АуфААААА А ААМАААААААНА-ААНААНАААААных аААААаААА АААНААААью АфААМАААААны АмААААНАЙ ААААуАцААЙ.

Таблица 17.

Оборудование	A	B	C	D	E	F	G
	Home market	Imports	Imports as % of home market	Production	Exports	Balance of trade	Exports as % of production
			B/C	A - B + E		E - B	E/D
Chillers	11,1	11,1	111%	1	1	-11,1	1%
AHU	11,1	11,1	11%	1,1	1,1	-1,1	11%
Fan Coil	1,1	1,1	111%	1	1	-1,1	1%
Roof Top	1,1	1,1	111%	1	1	-1,1	1%
CCU	1,1	1,1	111%	1	1	-1,1	1%
Итого	11,1	11,1	11%	1,1	1,1	-11,1	11%

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

На АынАА ААУ АААуацАя НАААААЬАА Аная. АущААААуюА ААа АААААААААААААя. А 1111 АААу наАаА АаАААаАь фАААаА АААААЙАААЙ ААМААНАА АААА. ААНААаАЬНА ААНАААААаААААь, ААА АААААААяААА АуААА АаАААаАь на уААаАнАААЙ АынАА, НА А ААяАА А ААААААуАААЙ МАЩНААААЙ А АААААА, А хаАЬАААААААЙ фАААаА АыАА ААААНААНА АААААААААААА ААМААААных ААААААНЫА уААанАААА, АААЬШАЯ АаААЬ АААААых ААААаААяАААя А ААААААю. АА ЭАААА ААЪАМА А ААААаЫаААААя «уААаАнАААЙ» ЭАААААА ААУ.

А 1111 АААу АыАА ААААыАА АААААААААААА уААаАнАААЙ ААМААНААЙ АСА. АА ААААНАААМ А 1111 АААу АААя АнуААААнНААА ААААААААААААа ААААНА АыАаААА.

## 5.2.СУММАРНЫЕ ПРОДАЖИ ПО БРЕНДАМ

Таблица 11. Продажи по отдельным маркам € с разбивкой по типам оборудования.

№	Brand	Chillers	CCU Chiller style	CCU Split style	AHU	Fan coils	Roof tops	Total €
	2VV				111 111			111 111
	Aermec	111 111			111 111	111 111	111 111	1 111 111
	Al-Ko		11 111		1 111 111			1 111 111
	Blue Box	111 111	111 111			111 111	11 111	1 111 111
	Carrier	1 111 111		111 111	111 111	111 111	11 111	1 111 111
	Ciat	111 111	11 111	1 111	111 111			111 111
	Climaveneta	111 111				11 111		111 111
	Clivet	111 111	11 111		11 111	11 111		111 111
	CMT				111 111	1 111	111 111	111 111
	Daikin	1 111 111	11 111	111 111		1 111 111	1 111	1 111 111
	Dekker	11 111				111 111		111 111
	Frapol				111 111			111 111
	GEA	11 111	11 111		111 111	111 111		111 111
	Goodman						111 111	111 111
	Hitema	111 111						111 111
	IV-PRODUKT				111 111			111 111
	JUWENT				111 111			111 111
	Lennox			111 111			1 111 111	1 111 111
	McQuay	111 111		111 111		111 111		1 111 111
	Midea	11 111				111 111		111 111
	MTA	111 111						111 111
	Remak				111 111			111 111
	Rhoss	11 111				11 111		111 111
	Rosenberg				1 111 111			1 111 111
	RUUD	111 111		111 111		11 111	1 111 111	1 111 111
	Sabiana					111 111		111 111
	Swegon				111 111			111 111
	Systemair				111 111			111 111
	Tempstar						111 111	111 111
	Trane	111 111			111 111	111 111	111 111	1 111 111
	VBW				111 111			111 111
	VTS				1 111 111			1 111 111
	Wesper	111 111	111 111		111 111		1 111	111 111
	Wolf				111 111			111 111
	York	1 111 111		111 111	111 111	111 111	1 111 111	1 111 111
	Альтернатива				111 111			111 111
	АСМ				111 111		111 111	111 111
	ВЕЗА				111 111			111 111
	Другие	111 111		111 111	111 111	11 111	111 111	1 111 111
	Итого	11 111 111	111 111	1 111 111	11 111 111	1 111 111	1 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АаА АААНА АА АаАААцы 11 АААНы, АыАААААААААА АА ААААААу А ААААААААх цАнах, ААуА

АААНь ААААНАй ААуАААй. АААААя АААйАа АанАмаАА АуАь ААААА 11%, АААААя ААААААа 11%. АаА АААНА АА АаАААцы А ААААыА ААмь ААААА ААйААНАа АанАмаюА маААА, АААААыА АААААуюА на АыНАх ААААААААА А АуфААААА.

## 5.1 ДИНАМИКА ПРОДАЖ ПО БРЕНДАМ

Таблица 11. Продажи отдельных марок в 2005-2007 году.

№	Марка	2005	2006	2007
	2VV	11 111	11 111	111 111
	Aermec	11 111	111 111	1 111 111
	Al-Ko	111 111	111 111	1 111 111
	Blue Box	111 111	1 111 111	1 111 111
	Carrier	1 111 111	1 111 111	1 111 111
	Ciat	111 111	111 111	111 111
	Climaveneta	111 111	1 111 111	111 111
	Clivet	11 111	111 111	111 111
	CMT	11 111	11 111	111 111
	Daikin	1 111 111	1 111 111	1 111 111
	Dekker			111 111
	Frapol	111 111	111 111	111 111
	GEA	111 111	111 111	111 111
	Goodman	11 111	111 111	111 111
	Hitema		11 111	111 111
	IV-PRODUKT	111 111	111 111	111 111
	JUWENT	11 111	11 111	111 111
	Lennox	111 111	111 111	1 111 111
	Lennox	11 111	1 111	111 111
	McQuay	111 111	111 111	1 111 111
	Midea		111 111	111 111
	MTA	11 111	111 111	111 111
	Remak	111 111	111 111	111 111
	Rhoss	11 111	111 111	111 111
	Rosenberg	111 111	111 111	1 111 111
	RUUD	111 111	1 111 111	1 111 111
	Sabiana	1 111	111 111	111 111
	Swegon	111 111	111 111	111 111
	Systemair	11 111	111 111	111 111
	Trane	1 111 111	1 111 111	1 111 111
	VBW	111 111	111 111	111 111
	VTS	1 111 111	1 111 111	1 111 111
	Wesper	11 111	11 111	111 111
	Wolf	111 111	1 111 111	111 111
	York	1 111 111	1 111 111	1 111 111
	A.C.M.			111 111
	Альтернатива	11 111	111 111	111 111
	ВЕЗА	111 111	111 111	111 111
	Другие	1 111 111	111 111	1 111 111
	Итого	11 111 111	11 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

АаА АААНА АА АаАААцы 11, АА мнАААм маААам ААнаМААа ААААаА АыААяААА ААААаАААНА «ААанаЙ». Аа АААААМА АААААаМА ААААуюА «ААААаАы». ЭАА АААААхАААА АА АААААНА ААНААААААьНА нААААьШАЙ АмААААА уААААнААААА АыНАа А ААААААААААнна АААААьных маААА. АААА уААААь, ААА ААААМАААь ААНААА ААуАНААА ААЪАААа МАААА ААААышаАь 1 МАН.Є, ААанАААААААя ААняАНА, ААА ААА АыАААыш МАААА ААААА уААААААААь АыНАААную АААю МАААА.

## 5.4. ПРОДАЖИ ВЕДУЩИХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ.

Таблица 40. Продажи ведущих дистрибьюторов € с разбивкой по типам оборудования.

№	Дистрибьютор	Chillers	CCU Chiller style	CCU Split style	AHU	Fan coils	Roof tops	Total €
	AHI-Carrier	1 111 111			111 111	111 111	11 111	1 111 111
	A-SYS				111 111			111 111
	Axima (Германия)	11 111	111 111		111 111			111 111
	Blue Box (Прямая продажа)	111 111						111 111
	Ciat (Прямая продажа)	111 111						111 111
	Cool Systems	11 111			11 111	111 111	11 111	111 111
	DD Ukraine	1 111 111	11 111	11 111		111 111	1 111	1 111 111
	GEA Ukraine	11 111	11 111		111 111	111 111		111 111
	Grasso	111 111						111 111
	Juwent (прямая)				111 111			111 111
	Klondaik (Филин)	111 111	1 111	11 111	111 111	11 111		111 111
	Lennox Sales office			111 111			1 111 111	1 111 111
	Licond	1 111 111		11 111		111 111		1 111 111
	MTA (Прямая продажа)	111 111						111 111
	Rhoss (Прямая продажа)	11 111				11 111		111 111
	Rosenberg Sales office				111 111			111 111
	Sun Ice	11 111	11 111	1 111	111 111		1 111	111 111
	Trane Sales office	111 111			11 111	11 111	111 111	111 111
	United Elements	111 111		111 111	111 111	111 111	111 111	1 111 111
	VEZA Sales office				111 111			111 111
	VTS Sales office				1 111 111			1 111 111
	A.C.M.	111 111	111 111		1 111 111	111 111	11 111	1 111 111
	АЕК	111 111			111 111	11 111	111 111	1 111 111
	Блиц-Air (On-Line)	111 111		111 111		11 111	1 111 111	1 111 111
	Бриллион	111 111		1 111	11 111	111 111	1 111 111	1 111 111
	Деккер-Украина	111 111			111 111	111 111	11 111	1 111 111
	Евроклима	111 111	11 111		11 111	11 111		111 111
	Евротрейд			111 111				111 111
	Интер-Вент				111 111			111 111
	Клима Комфорт	111 111			11 111			111 111
	КлиматКомплект	111 111			111 111	1 111	111 111	1 111 111
	Криотек (Россия, Балашиха)	1 111 111						1 111 111
	Мир Кондиционеров	11 111		111 111		111 111	111 111	111 111
	Оптим	111 111				11 111		111 111
	ТД ВОК						111 111	111 111
	Техкомплект	11 111			111 111	11 111		111 111
	Техноград						111 111	111 111
	ТКТ				111 111			111 111
	Треймакс				111 111			111 111
	Электромек			11 111			111 111	111 111
	Энергомонтажвентиляция	111 111	11 111		1 111 111	111 111	111 111	1 111 111
	Другие серые	111 111			111 111	111 111	111 111	111 111
	Другие	111 111		111 111	111 111	11 111	11 111	1 111 111
	Итого	11 111 111	111 111	1 111 111	11 111 111	1 111 111	1 111 111	11 111 111

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

Анализ рынка систем центрального кондиционирования в Украине, 2007 г. Аналитический отчет.



## 5.5 ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОДУКЦИИ

А УААаАНА АНААНЫМ ААААААААААМ ЦАНААаАЬНЫХ АААААМ АНААЦАНАААААНАЯ ЯААЯЮААЯ ААа АААМАНАа: АААААААЯ А АФААНЫЙ АААААА. НА ААААЫЙ АААХАААААЯ 11% АЫНАА А АНААНАМ АЫАаАНАА, НА АААААЙ 11%.

АаААА ААУА АААМАНАЫ АААЬЯ, ААЩАААААННЫХ АААНАЙ А АААМЫШААНАААЬ. А НААМАНЬШАЯ АААЯ У АААААЙ А АНАУААААА АаАААААНАЙ.

**АААМАНА АААААААА** ЯААЯАААЯ НААААААА АЫАААА АаААУЩАМ ААААААААААМ АААМААААААААЙ ААХНААА. АААААМ А АААУААУАА ААААААААНАЯ АААААААААА МАЩНАА ААААУАААНАА. ЭАА ААЯАНА А аААААНАЙШАМ ААААААААААААМ АААААМААААААА. АААМАНА АААААААА АМААА АААНЬ НААААХАА ААААААААААЫ А ААААНАА АААААЙШАХ 1-1 ААА, ААААААААУ АААААААААА ААААААЫХ АААЩАААЙ А АаААААА НА АУШУ НАААААНАЯ АаАА А ААААА А НАААААААА АаА МАНЬША, ААМ А ААААААЙАААХ АААААЦАХ, А А АААААНАХ ЭААА АаААЫА АЩА АНАААААААНАА.

**АФААЫ.** АА 1111 АААа АФААЫ ЯААЯАААЬ ААААНЫМА ААААААААААЯМА ЦАНААаАЬНЫХ АААААМ АНААЦАНАААААНАЯ. А А АААААЙШАА 1-1 АААа АААНУА АААА ААААНАА ААААЦАА. АААА АУМ АААААААААААА ААЦ (АААААААА-АаААААААААААЬНЫХ ЦАНААААА) УАА АААА А ААНЦУ, АА НА АЫНАА АФААНАЙ НАААААМААААА АА-ААААНАМУ НАААЮАААААЯ ААФАЦАА.

**АААЬА.** ЦАНААаАЬНАА АНААЦАНАААААНАА МНААААААААААННЫХ ААМАА АААа ААААААААААЯ АААХА. А ЭААМУ ААААААА ААаААААа, ААА ААААААЙ АНААААААЫ, АЫААЯАЬ АЭААНАМААЬ НА АААААМА АНААЦАНАААААНАЯ, АаААаАЫАаАА ААААУАААНАА МАНЬШАЙ МАЩНААААА ААА ЭААНАМААА НА АААААМА УААаАААНАЯ. А АААУАЬАаАА АААААМА НА АААААААААААА ААМФААА, А АААНАА АААаАаАА ААААА-АААААМАМА. А АААНАА АААМЯ ААаААААа ААНАЩАНАЯ МНААААААААААННЫХ ААМАА ЦАНААаАЬНЫМА АААААМАМА АаААААААаАЬ А АНААНАМ А ААААА.

**ААААНААНАА ХААЯЙАААА.** АУЩААААААННЫМ АААААААААААМ ААААУААААНАЯ ЯААЯАААЯ АААААНААНАА ХААЯЙАААА. ААА АААУАААААА АААААМЫ АНААЦАНАААААНАЯ ААААЬ МАААА АаАААААЫАаАЬ МААААМУМ НА 1 АААААЫ, ААЭААМУ АААЦААА АААА ААААаАААНА АЫАААА.

ААААА ААМААААЬ, ААА А ААААУЮ АААААААЬ ААНАЩАЮААЯ АНААЦАНААААМА ААУАНЫА ААААА А АААЬШАХ ААААААХ, А АаААА АААААНАЦЫ А АУААААНАЙ ААНА. АААААМ АА АААААМ ААУАаА ЯАНА ААААаАААЯ А ААаАа ААААААААНАА НАААААЬШАХ АаААНЫХ АААААНАЦ. НА ЮАНЫЙ ААААА ААЫМА АААХАААААЯ АА 11% АААААА.

А, НААНАЦ, **ААЩАААААННЫА АаААААНАЯ**, АаААА АаА ААаААЫ, АААААААААА, ААААаАЫ, аЭААААААЫ, АаААА ЯААЯЮААЯ аААААНЫМА ААААААААААЯМА АНААЦАНААААА. АААААМ А ЭААМ АААМАНАА ААМАНААУЮА ААУАНЫА ААЬАААЫ, НА АААААЫХ ААаААААЯ МАЩНАА ААААУААААНАА.

Таблица 41. Структура потребительского рынка в 2007 г.

	Чиллера	АНУ	Фанкойлы	Руфтопы	ККА	VRF*	Доля сегмента €
Торговля	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Офисы	11%	11%	11%	11%	1%	11%	11%
Жилье	11%	11%	11%	11%	1%	11%	11%
Общественные заведения	1%	1%	11%	1%	11%	1%	11%
Промышленность	11%	11%	1%	1%	1%	11%	1%
Отели, аквапарки, клубы	1%	1%	1%	11%	1%	1%	1%
Итого	111%	111%	111%	111%	111%	111%	111%

\*Не учитывались при подсчете доли сегментов.

Источник: «Литвинчук Маркетинг»

УАААнААААй АынАА АААААМ цАнААААьнАААА ААнААцААнААААанАя А нынАшнАм АААА АуцААААуАА ААнАААААААьнА нААААнА, а ААААму, уАААыАя ААААААААнААААь ААААуАААанАя, АААмя маААААААй АамАны ААхнАААА АщА на АААшАА. АААнААААннАА ААААюААнАА – АынАА фанААйААА. АаАаААую аААаАаАы, уААанААААнныА 1-11 ААА наАаА (А АаАнА АняАыА А АААААААААААа) АаАААаюА наАААААА шумнА, ААА Ах АААхАААААя мАняАь.

АААА АаААмаАААААаАь АаАААА АААМанАы АаА нАААА АААААААААААААА А ААААнАААуАцАя, АА А ААААААнАА АААы АамАААн яАный АААн А АААААну нААААА АААААААААААа. ААААА ААА, ААА маАнА АыАА ААААнАААуАААААаАь уАА ААААнАААуАААААнА.

Таблица 42. Источники спроса на системы центрального кондиционирования 2007 г.

	Чиллера	АНУ	Фанкойлы	руфтопы	VRF*
Новое строительство	11%	11%	11%	11%	11%
Реконструкция	11%	11%	11%	11%	11%
Замена оборудования	11%	11%	11%	11%	1%
Итого	11%	11%	11%	11%	1%

*Источник: «Литвинчук Маркетинг»*