

# Маркетинговое исследование российского рынка модульных зданий

"Research.Techart", Исследования и бизнес-планы | 26.02.10 |

Базовым элементом для возведения всех видов модульных зданий является блок-модуль (в обиходе также встречаются названия: контейнер, блок-контейнер, вагончик, бытовка, блок-бокс, мобильные модульные здания и пр.).

Производители используют все перечисленные названия, однако, существуют тенденции относительно применения терминов:

- модуль, блок-модуль – общий термин, характеризующий один блок;
- контейнер, блок-контейнер – металлический модуль, объединяемый в модульное здание или нет;
- вагончик (вагон-дом) – контейнер на шасси;
- бытовка – металлический или деревянный модуль, не объединяемый в модульное здание и служащий для временного проживания людей (на стройке, вахтовые поселки) или в бытовых целях (хранение дачного инвентаря и т.п.);
- блок-бокс – модуль, используемый для установки оборудования, например электростанций;

Конструкция модуля в стандартной комплектации включает в себя каркас, утеплитель, элементы внутренней и внешней облицовки и отделки.

## Каркас

Основа быстровозводимых зданий – каркас, на который крепится стеновая облицовка (ограждающие конструкции).

Основу каркаса составляют:

- горячекатаные и холоднокатаные профили (швеллер, уголок) используются в металлических модульных зданиях, возможно применение совместно с древесной обшивкой;
- массивный или клееный каркас применяется в основном в деревянных модулях.

Металлический каркас имеет вертикальные стойки и горизонтальные прогоны для крепления внешней и внутренней обшивки, для установки окон, дверей и внутренних перегородок.

Иногда используется деревянная рама, металлический каркас и деревянная обрешетка из бруса и пиломатериалов.

Для долговечности и надежности металлические части каркаса обрабатываются антикоррозийным покрытием, а деревянные части каркаса – огнезащитным составом.

Ограждающие конструкции или стены блок-модулей могут быть сделаны из сборных конструкций, собираемых прямо на готовом каркасе, или заметно реже – из изготовленных на заводе сэндвич-панелей.

## **Внутренняя отделка**

В качестве внутренней отделки модульных зданий может использоваться любой материал, предназначенный для этих целей. Пол и потолок представляют собой многослойную структуру. В основе располагается стальной лист, обработанный антикоррозионным составом. Назначение средних слоев – создание нормальных условий ветрозащиты, тепло- и пароизоляции. Поскольку основные теплопотери происходят через пол и чердачные перекрытия, толщина слоя изоляции в этих местах имеет большое значение.

В качестве внутренней отделки может использоваться любой материал, предназначенный для этих целей. В качестве напольных покрытий используется плита OSB, половая доска, линолеум, керамическая плитка.

Потолки могут быть подвесные, реечные или накладные. Стены обшиваются ламинированным ДСП, панелями МДФ, рейкой ПВХ, вагонкой, также используется гипсокартон, который оклеивается обоями. Внутренние перегородки выполняются из деревянного каркаса и облицовываются материалом отделки стен.

## **Утеплитель**

В качестве утеплителя используется минеральная вата или пенополистирол (иногда экструдированный пенополистирол, XPS) по всему контуру (пол, потолок, стены); для защиты утеплителя используется гидро-пароизоляция (диффузионные мембраны, пергамин).

## **Внешняя отделка**

В металлических конструкциях чаще всего применяются профилированный оцинкованный лист или окрашенные листы металлополимера; в деревянных - каркас обшивается фанерой, OSB, ЦСП, которые затем покрываются различными отделочными материалами, например, вагонкой, ПВХ.

Наружные углы, оконные и дверные проемы в металлических модулях отделяются профилированной сталью.

Внутреннее пространство модулей проектируется и обустраивается в заводских условиях. Качество отделки, очевидно, зависит от назначения здания. Модули дополнительно (за отдельную плату, если речь не идет о готовом стандартном решении) могут оборудоваться электрикой, электроотоплением, вентиляцией, санузлами, душевыми.

## **Монтаж**

Модульные здания устанавливаются на мелкозаглубленный фундамент или ровную площадку. Модули располагаются в зависимости от проекта, в горизонтальной плоскости в два или более ряда, в высоту до трех этажей. Стыковка элементов между собой при монтаже здания осуществляется с помощью резьбовых соединений, материалы для заделки стыков поставляются в комплекте. Здание частично собирают в процессе производства, поэтому его монтаж достаточно легок и может производиться силами заказчика.

## **Архитектурные формы**

С помощью комбинирования блок-контейнеров можно создавать разнообразные архитектурно-планировочные решения. Высота модульных зданий из блоков обычно не превышает 1-2 этажа, хотя некоторые компании предлагают возведение и трехэтажных модульных конструкций.

## Возможные размеры

Общая площадь выпускаемых блок-модулей варьируется от 2.25 кв. м до 40 кв. м. Стандартных геометрических размеров не существует; обычно ширина здания составляет от 2.5 до 3.5 кв. м при изменяемой длине (6 м, 8 м, 9 м, 12 м). Выпуск блок-модулей большей ширины нецелесообразен, поскольку это снижает транспортабельность блока (ширина автомобильной полосы). Высота потолков – также разная – от 2.6 до 3 м. Вес модулей – от 0.5 до 7 тонн.

Модульные здания благодаря своим особенностям применяются в самых разных областях.

Ограничения связаны с тем, что конструкционной единицей модульного сооружения является блок-модуль определенного размера (обычно габариты модуля определены габаритами средства перевозки). Из блок-модулей невозможно соорудить большепролетные здания, помещения большой площади без внутренних перегородок, многоэтажные комплексы и т.п.

Модульные здания широко используются в следующих сферах человеческой деятельности:

- *промышленность металлургическая, нефте-, газодобывающая, горнодобывающая.* Использование блок-контейнеров позволяет в кратчайшие сроки создать необходимую инфраструктуру (общежития для рабочих, столовые, блок-боксы для хранения оборудования, передвижные лаборатории и т.д.), обеспечивающую нормальный процесс выполнения работ, независимо от погодных условий и места расположения.
- *строительство зданий, железных и автодорог, электростанций.* Большой популярностью пользуются строительные бытовки, позволяющие рабочим отдохнуть во время обеденного перерыва, разместить свои вещи, укрыться от непогоды.
- *административно-офисные здания, коммерческие центры.* Модульные здания служат местом расположения розничных торговых точек, ресторанов, кафе, парикмахерских, офисов компаний, банков и т.д. Также возможно размещение государственных муниципальных организаций: отделений почтамта, административных центров, судов и т.д. Привлекательность модульного строительства для малого и среднего бизнеса определяется рядом факторов: низкой по сравнению с традиционным строительством себестоимостью работ; возможностью возведения зданий по конкретный вид бизнеса; возможностью перепланировки и перемещения основных фондов.
- *здравоохранение.* Использование модульных зданий для размещения медицинских центров, клиник, диагностических центров, лабораторий и т.д.
- *образование.* В мировой практике для быстрого сооружения зданий учебных центров и расширения классных комнат используется блочно-модульная технология строительства. Данные конструкции отличаются различными вариантами внутренней отделки и разнообразной планировкой.
- *складские комплексы.* Блок-контейнеры являются универсальным средством для хранения и транспортировки продукции. Модули могут использоваться для перемещения товаров авиа-, ж/д, морским транспортом, а также в качестве складов в торговле, сельском хозяйстве.
- *зоны конфликтов и стихийных бедствий.* Модульные здания незаменимы в опасных для жизни человека условиях. Имеется практика модульного строительства военных баз, складов боеприпасов, а также временных убежищ для пострадавших от стихийных бедствий и беженцев, городки для служб МЧС.

В России и странах бывшего СССР технологией модульного строительства заинтересовались примерно двадцать лет назад. Так, 20 сентября 1986 года было принято постановление Совета Министров СССР, в котором говорилось “о дополнительных мерах по дальнейшему развитию строительства зданий из легких металлических конструкций комплектной поставки”. Что касается практики, то быстровозводимые здания строили в небольших количествах.

В настоящее время положение в строительном комплексе России кардинально изменилось. Сегодня строителям не надо, как в советское время, “осваивать” выделенные деньги. Сейчас надо на выделенные средства строить быстро, качественно, а главное – дешево.

В таких условиях рынок быстровозводимых зданий переживает стремительное развитие. Этому способствуют также серьезные внутренние и зарубежные инвестиции в торговлю, в промышленность, укрупняется бизнес.

В предкризисные годы рынок модульных зданий рос примерно на 30% в год. В 2009 году, из-за сокращения почти всех основных отраслей-потребителей, рынок модульных зданий сократился почти на 40%, составив 780 тыс. кв.м. Отметим, что в этот объем не попали деревянные бытовки, собираемые вручную или локальными кустарными производителями.

Импорт на российском рынке модульных зданий не превышает 10%. Более 80% импортных поставок обеспечивают производства таких стран, как Словения, Германия, Чехия, Турция и Австрия.

В отличие от других сегментов рынка быстровозводимых зданий, для модульных зданий практически нехарактерна такая категория участников рынка, как строители и монтажники. Главная причина – высокий уровень заводской готовности зданий. Как правило, монтаж объекта осуществляют производители, либо заказчик при контроле производителя (шеф-монтаж).

Сегодня на рынке модульных зданий свою продукцию предлагают несколько типов компаний.

## **Структура российского рынка модульных зданий**

### **Производители**

#### **Производители быстровозводимых зданий**

Эти компании уже обладают всем необходимым оборудованием и знаниями, поэтому для расширения ассортимента блок-модули предлагает большинство фирм (пример – “Димар” ([www.dimar.ru](http://www.dimar.ru)), Convice ([www.convice.ru](http://www.convice.ru)), “ОстМет” ([www.ostmet.ru](http://www.ostmet.ru)), “Венталл” ([www.ruukki.com](http://www.ruukki.com)) и др.).

#### **Производители деревянных домов**

Большинство производителей деревянных домов специализируются на небольших деревянных зданиях – бытовки, бани и т.п., многие вместе с тем предлагают блок-модули из металла. Компании этого типа не заявляют свои возможности по строительству больших модульных зданий, состоящих сразу из нескольких оборудованных контейнеров (пример – СК “Ясень” ([www.yasen.agava.ru](http://www.yasen.agava.ru)), “Два Федора” ([www.2fd.ru](http://www.2fd.ru)) и др.).

#### **Производители контейнеров**

Часто такие компании, обладая необходимым оборудованием, делают также бытовки и модули. Как и производители деревянных домов, такие компании редко берутся за крупномасштабные проекты (Containex (Австрия, [www.containex.ru](http://www.containex.ru)), “Модуль-Сервис” ([www.modul-servis.ru](http://www.modul-servis.ru)) и др.); российский пример – “Санкт-Петербургский Завод энергоэффективного приборостроения” ([www.eeer.ru](http://www.eeer.ru)).

Мобильные модульные здания иногда производят фирмы, традиционно занятые в обеспечении нефтегазовых компаний (например, “Рыбинсккомплекс” ([www.r-kompleks.ru](http://www.r-kompleks.ru)), “Техмаш” ([www.vagondom.ru](http://www.vagondom.ru)) и др.).

В настоящее время положение в строительном комплексе России кардинально изменилось. Сегодня строителям не надо, как в советское время, “осваивать” выделенные деньги. Сейчас надо на выделенные средства строить быстро, качественно, а главное – дешево.

В таких условиях рынок быстровозводимых зданий переживает стремительное развитие. Этому способствуют также серьезные внутренние и зарубежные инвестиции в торговлю, в промышленность, укрупняется бизнес.

В предкризисные годы рынок модульных зданий рос примерно на 30% в год. В 2009 году, из-за сокращения почти всех основных отраслей-потребителей, рынок модульных зданий сократился почти на 40%, составив 780 тыс. кв.м. Отметим, что в этот объем не попали деревянные бытовки, собираемые вручную или локальными кустарными производителями.

Импорт на российском рынке модульных зданий не превышает 10%. Более 80% импортных поставок обеспечивают производства таких стран, как Словения, Германия, Чехия, Турция и Австрия.

В отличие от других сегментов рынка быстровозводимых зданий, для модульных зданий практически нехарактерна такая категория участников рынка, как строители и монтажники. Главная причина – высокий уровень заводской готовности зданий. Как правило, монтаж объекта осуществляют производители, либо заказчик при контроле производителя (шеф-монтаж).

Сегодня на рынке модульных зданий свою продукцию предлагают несколько типов компаний.

## **Структура российского рынка модульных зданий**

### **Производители**

#### **Производители быстровозводимых зданий**

Эти компании уже обладают всем необходимым оборудованием и знаниями, поэтому для расширения ассортимента блок-модули предлагает большинство фирм (пример – “Димар” ([www.dimar.ru](http://www.dimar.ru)), Convice ([www.convice.ru](http://www.convice.ru)), “ОстМет” ([www.ostmet.ru](http://www.ostmet.ru)), “Венталл” ([www.ruukki.com](http://www.ruukki.com)) и др.).

#### **Производители деревянных домов**

Большинство производителей деревянных домов специализируются на небольших деревянных зданиях – бытовки, бани и т.п., многие вместе с тем предлагают блок-модули из металла. Компании этого типа не заявляют свои возможности по строительству больших модульных зданий, состоящих сразу из нескольких оборудованных контейнеров (пример – СК “Ясень” ([www.yasen.agava.ru](http://www.yasen.agava.ru)), “Два Федора” ([www.2fd.ru](http://www.2fd.ru)) и др.).

#### **Производители контейнеров**

Часто такие компании, обладая необходимым оборудованием, делают также бытовки и модули. Как и производители деревянных домов, такие компании редко берутся за крупномасштабные проекты (Containex (Австрия, [www.containex.ru](http://www.containex.ru)), “Модуль-Сервис” ([www.modul-servis.ru](http://www.modul-servis.ru)) и др.); российский пример – “Санкт-Петербургский Завод энергоэффективного приборостроения” ([www.eeer.ru](http://www.eeer.ru)).

Мобильные модульные здания иногда производят фирмы, традиционно занятые в обеспечении нефтегазовых компаний (например, “Рыбинсккомплекс” ([www.r-kompleks.ru](http://www.r-kompleks.ru)), “Техмаш” ([www.vagondom.ru](http://www.vagondom.ru)) и др.).



Существуют и такие компании, которые занимаются только модульными зданиями, бытовками, передвижными лабораториями и т.п. (пример – “Центр бытовых помещений” ([www.vremyanka.ru](http://www.vremyanka.ru)), “Клипсар-МЧ” ([www.klipsar.ru](http://www.klipsar.ru)), “Западно-Сибирский завод модульных конструкций” ([www.wszmk.ru](http://www.wszmk.ru)), ЗАО “ЗиС” ([www.zaozis.ru](http://www.zaozis.ru)), “Экрос-Строй” ([www.ecrosstroy.com](http://www.ecrosstroy.com)) и др.).

Выпуск блок-боксов – интересная возможность диверсификации бизнеса для производителей и трейдеров различного рода оборудования. Так, например, ООО “Энергетика” ([www.adkom.ru](http://www.adkom.ru)) занимается продажей дизельных электростанций и производит собственные блок-боксы для них, ГК “Промышленные силовые машины” ([www.psm-trade.ru](http://www.psm-trade.ru)) предлагает импортные генераторы и собственные блок-боксы.

Компании, продвигающие технологию строительства объемно-модульных деревянных домов: ООО “ЗОМЗ” ([www.dreamhome.ru](http://www.dreamhome.ru)), “Модульстрой” ([www.modul-stroy.ru](http://www.modul-stroy.ru)).

## **Трейдеры**

Кроме того, на рынке мобильных зданий работают трейдеры (их доля незначительна). Это и компании производители другого профиля, закупающие блок-модули или их части (каркас) для ассортимента, и чисто торговые фирмы (например, представители австрийской компании Containex – “А-Хо Строй” ([www.ahostroy.ru](http://www.ahostroy.ru)), CSR ([www.csr-block.ru](http://www.csr-block.ru)), ГК “Альфа Сервис” ([www.modul-servis.ru](http://www.modul-servis.ru)), “Реалтранспром” ([www.realtransprom.ru](http://www.realtransprom.ru))).

В некоторых случаях один трейдер может работать сразу с несколькими компаниями (например, “Центр бытовых помещений” ([www.vremyanka.ru](http://www.vremyanka.ru)), помимо собственной продукции, предлагает контейнеры “Вологодского завода СКДМ”, австрийской компании Containex).

## **Строители**

Как уже было сказано выше, на рынке модульных зданий сегмент строителей и монтажников практически отсутствует. Однако иногда строительные компании выступают в некотором смысле трейдерами. Например, они могут заявлять свои возможности возведения здания “под ключ”, при этом комплект (или блок-модули в случае интереса заказчика к модульным зданиям) закупать у своего партнера-производителя.

Кроме того, на рынке модульных зданий работает ряд компаний, занимающихся только проектированием зданий, как правило, всех типов быстровозводимых металлических. Типичным примером такой компании является “ЕвроАнгар” ([www.euroangar.ru](http://www.euroangar.ru)).

Российский рынок модульных здания высоко фрагментирован: ни один из его участников не имеет долю продаж выше 10%.

Чуть менее 50% сбыта обеспечивают 10 компаний, реальный объем производства каждой превышает 1000 единиц блок-модулей.

Степень конкуренции на рынке модульных зданий в регионах России различна. Наибольшее число производителей сосредоточено в Центральном, Северо-Западном и Уральском федеральных округах.

Пармухина Евгения,  
руководитель департамента маркетинговых исследований Research.Techart.