

 Печать страницы

## Особенности конкуренции на рынке быстровозводимых зданий на металлокаркасе (БВЗ)

### Понятие быстровозводимых зданий на металлокаркасе

Понятие быстровозводимых зданий на основе металлоконструкций включает в себя достаточно широкий спектр БВЗ, общими характеристиками которых является наличие металлического каркаса в своей основе, состоящего из поперечных рам и продольных прогонов.

Рама представляет собой систему колонн и ферм (либо балок). Шаг рам обычно составляет 6 м. Рамы каркаса могут иметь несколько пролетов и этажей.

Прогоны, предназначенные для крепления к силовому каркасу здания ограждающих конструкций, могут быть деревянными (брус хвойных пород) и металлическими (стальной профиль). Деревянные прогоны пропитываются антисептиком и используются в зданиях небольших пролетов с шагом колонн 3 м. Стальные прогоны применяются при строительстве зданий с шагом колонн, равному 3 и 6 м в стандарте. Они представляют собой прокатный двутавр, швеллер или гнутый швеллер. Крепление прогонов к силовому каркасу может быть болтовое или сварочное.



В качестве обшивки обычно используются сэндвич-панели или профилированный лист.

К настоящему моменту наиболее частыми конструктивными решениями при строительстве БВЗ является использование сварных балок постоянных и переменных сечений в несущих конструкциях, а также тонколистового профилированного металла (гофробалок, холодногнутых оцинкованных профилей и др.) в системе прогонов и ограждений. Сооружения подобного типа характеризуются меньшей металлоемкостью в сравнении с традиционным строительством на основе горячекатаных металлоконструкций.

Отдельным сегментом рынка является строительство полнокомплектных зданий на основе ЛМК (легких металлоконструкций). К данной категории относятся здания, система кровельных и стеновых прогонов которых выполнена из оцинкованных стальных холодногнутых профилей. В качестве ограждающих конструкций применяется профилированный лист из оцинкованной и окрашенной листовой стали. Ярким примером полнокомплектных зданий на основе ЛМК являются здания системы "Спайдер" (Ruukki, Калужская обл.), Astronet (Астрон Билдингс, Ярославская обл.).

Ширина быстровозводимых зданий может достигать в один пролет (без промежуточных колонн) – до 100 м, несколько пролетов – до 120 и более метров.

Для полнокомплектных зданий из ЛМК стандартной шириной пролета являются 18, 24 и 30 м.

К числу наиболее распространенных сфер использования БВЗ относятся складские и промышленные объекты, торговые, офисные или административные здания, спортивные комплексы и многое другое.

### Рынок быстровозводимых зданий на металлокаркасе

Общий объем строительства БВЗ на металлокаркасе, по оценке Research.Techart, составил в 2008 г. около 14 000 – 15 000 тыс. кв.м, из которых около 1300-1400 тыс. кв.м. пришлось на долю полнокомплектных зданий на основе ЛМК.

По сравнению с предыдущим периодом рынок вырос на 15-20%.

В денежном выражении при ориентировочной стоимости комплекта БВЗ в "теплом исполнении" (в качестве обшивки используются сэндвич-панели заводской готовности) в 5000 руб./кв.м площади здания, объем потребления оценивается в 70-75 млрд. рублей (2.3-2.5 млрд. долларов).



Доля импорта в совокупном потреблении БВЗ не превышает 2%1. Преимущественную часть поставок занимают

здания на основе ЛМК комплектной поставки.

Экспорт БВЗ из России не слишком велик: по итогам 2008 г. он составил всего 16.8 тыс.т. Основными внешними потребителями российских БВЗ стали Казахстан, Таджикистан, Азербайджан и другие страны Средней Азии.

### **Российские производители. Технологии**

К настоящему моменту на российском рынке представлено около 100 крупных и средних компаний, заявляющих о возможности изготовления БВЗ на основе традиционных и легких металлоконструкций.

Распространенной практикой на рынке является предложение одновременно нескольких технологий строительства быстровозводимых зданий. В частности, более одной технологии предлагают около 65% всех участников рынка.

Распределение российских производителей БВЗ в зависимости от декларируемой технологии строительства выглядит следующим образом (здесь и далее указан % от общего числа производителей БВЗ, занесенных в базу данных Research.Techart; общая выборка – 98 компаний; одна компания может использовать более одной технологии):

- строительство зданий на основе горячекатаных МК — 46%;
- строительство зданий с применением сварной балки — 32%;
- строительство зданий с применением балки с гофрированной вертикальной стенкой — 6%;
- строительство зданий, где в качестве прогонов используются холодногнутые оцинкованные профили — 50%;
- строительство полнокомплектных зданий на основе ЛМК — 49%.

Кроме того, около 4% участников рынка БВЗ предлагают дополнительно технологию строительства ЛСТК (объектов жилой и коммерческой недвижимости на основе оцинкованных тонкостенных профилей с креплением саморезами, минеральным утеплителем и обшивкой из древесных плит), 21% - строительство модульных зданий.

К числу лидеров рынка с точки зрения разнообразия конструктивных возможностей по строительству БВЗ можно отнести ООО "ЗМК Венталл", ЗАО "Завод модульных конструкций Магнум", ОАО "Концерн Стальконструкция", ГК "Маяк", ОАО "Орский ЗМК" и др.

### **Российские производители. Производственные мощности**

В зависимости от установленной мощности российских производителей металлоконструкций можно разделить на три группы:

1) Крупные компании с производственными мощностями свыше 40 тыс. тонн металлоконструкций.

Эту группу в большей степени составляют производственные предприятия, созданные еще в советские времена. Заводы национального масштаба в большей степени ориентированы на рынок центральной части России и Урала. Крупнейшие и знаковые заказы на рынке в первую очередь поступают на эти заводы.

Представители группы2: ЗАО "Челябинский ЗМК", ООО "Ружена", ОАО "Меgetский ЗМК", ООО "Нижнетагильский ЗМК", ОАО "Волжский ЗМК", ООО "ЗМК Венталл" и др.

2) Крупные региональные производители, работающие на местном рынке. Производственные мощности таких компаний составляют от 10 до 40 тыс. тонн металлоконструкций в год.

Представители группы: ООО "Аркаим-Металлконструкция", ОАО "Уральский ЗМК", ЗАО "Завод ПСК", ООО "ПСК Пулково", ГК "Маяк", ООО "Фирма Метакон" и др.

3) Малые производители, чьи производственные мощности не превышают 10 тыс. тонн МК в год.

Эти компании, как правило, не могут составить серьезной конкуренции крупным и средним производителям при объемных заказах из-за растянутых сроков производства.

Представители группы: ОАО "Спецконструкция", ООО "ПСФ Сталькон", ООО "Стальные и алюминиевые конструкции", ООО "Стройпромет" и др.

### **Российские производители. Регионы производства**

Большая часть производителей, согласно данным Research.Techart, расположена в Центральном и Приволжском федеральных округах.

Распределение компаний по отдельным регионам представлено на следующей диаграмме.





Рисунок 1. Распределение производителей строительных МК по отдельным регионам (источник: база данных Research.Techart)

По одному производителю также представлено в Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Владимирской, Кировской, Липецкой, Курганской, Омской, Оренбургской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Томской, Ульяновской, Свердловской, Кемеровской областях, Пермском крае, Республиках Татарстан и Чувашия.

#### Российские производители. Ассортимент

Основная продукция российских производителей – несущие и ограждающие металлические конструкции и быстровозводимые здания и сооружения различного назначения, изготавливаемые по типовым и специальным проектам.

Дополнительной продукцией производителей являются ограждающие металлические конструкции и металлопродукцию: лестницы и ограждения, нестандартные металлоконструкции, металлические ворота, опоры связи и антенные опоры, различные металлоформы, емкости и резервуары, молниеотводы, порталы, эстакады и галереи, градирни.

Кроме несущих металлических конструкций (каркас здания), ограждающие конструкции (профлист, сэндвич-панели) выпускают около 44% производителей БВЗ. Примерно 28% изготавливают также окна, двери и ворота.

Около 20 производителей предлагают готовые ( типовые) проектные решения для изготовления быстровозводимых зданий.

Типовые проекты ориентированы, как правило, на определенную сферу использования. Наиболее распространены типовые здания производственного и сельскохозяйственного назначения, физкультурно-оздоровительные комплексы (ФОК).

Таблица 1. Ассортимент некоторых типовых проектов БВЗ российских производителей (источник: база данных Research.Techart)

Производитель	Название типового проекта	Сфера использования	Основные характеристики
АЗНХ, ОАО	-	Животноводческий комплекс для КРС ФОК	Металлокаркас, обшитый сэндвич-панелями с ППУ
Астрон Билдингс, ООО	Astronet	Разные	Пролет – 12 -30 м. Шаг рам – 6.0-7.5 м. Каркас – оцинкованный холодногнутый профиль. Сэндвич-панели Polar SA1 из ППУ.

Велес-СК, ООО	Типовые каркасы: ВЕЛЕС гранд, ВЕЛЕС лайт, ВЕЛЕС-ультралайт, ВЕЛЕС-тент	Разные	ВЕЛЕС гранд – каркас из балки переменного сечения. ВЕЛЕС лайт – каркас из оцинкованного профиля. ВЕЛЕС-ультралайт – бескаркасные арочные конструкций. ВЕЛЕС-тент – тентовые сооружения.
Венталл, ООО	Спайдер-В, Кондор	Сельское хозяйство Спортивные сооружения и др.	Спайдер-В, Кондор – ЛМК. Прогонная система изготовлена из оцинкованных Z-профилей. Ширина пролета – 18-30 м. Высота от 4,8 до 9,6 м. Длина - 32 - 104 м.
Киреевский завод ЛМК, ОАО	Кисловодск	Производственные и складские помещения ФОК	Типовые размеры зданий с рамами переменного сечения - 18*60 м, 24*60 м. Кровля двускатная, уклон — 10%. Арки поставляются пролетом 14.4 м. ФОК – рамы пролетами 24м установлены с шагом 6м.
Орский ЗМК, ОАО	Орск, Униорск	Преимущественно спортивные сооружения, многоярусные парковки и склады.	Орск. Система каркаса из плоских рам, которые устанавливаются с шагом 6 м. Каждая рама работает на один пролет. Орск-1 – каркас коробчатого сечения. Орск-2 – каркас из гнутосварных профилей. Униорск. Система каркасов из сварных двутавровых балок с гофрированной вертикальной стенкой - гофробалки.
Ружена, ООО	Липецк, Фермер	Здания промышленного назначения	Липецк: ширина – 14,5м, высота – 7,5м. Фермер: ширина – 7,5м, высота – 3,75м.
Уральский трубный завод, ОАО	Унитек	Промышленные здания	Несущие конструкции – сквозные одно- и многопролетные рамы из гнутосварных труб по ГОСТ 30245-03. Шаг основных несущих конструкций – 6 м.

Одним из основных конкурентных преимуществ компаний на рынке БВЗ является возможность осуществления комплексного ведения проекта – от проекта до отделки "под ключ":

- большинство производителей (более 83%) включают в комплекс своих услуг разработку проекта здания либо предоставление готового проекта, разработанного сторонней организацией;
- чуть более половины компаний осуществляют услуги по доставке комплекта здания;
- подавляющее большинство предприятий (более 74%) выполняют монтаж своих зданий;
- о гарантийном и послегарантийном обслуживании зданий заявляют пока только 10% производителей.

### Российские производители. Сбыт

Продажи БВЗ крупные российские компании осуществляют через собственные офисы и филиалы, а также через партнеров – строительные компании. У некоторых предприятий со строительными фирмами оформлены официальные дилерские отношения. Мелкие производители металлоконструкций обычно сбывают свою продукцию в своем регионе прямыми продажами.

О наличии собственной дилерской сети заявляют не более 10% компаний. Наиболее показательны примеры:

"Астрон Билдингс", "ЗМК Венталл", "Завод модульных конструкций Техлайн", "ПК Веста", "ПСК Пулково".

Развитую региональную сеть собственных отделов продаж имеет "ГК Маяк", "Трест Уралстальконструкция" и "Самарский завод Электроштит – Стройиндустрия".

Рынок быстровозводимых зданий характеризуется обширной географией сбыта независимо от места расположения производственных мощностей. В целом по всей территории России здания собственного производства монтируют около четверти производителей комплектов – в основном крупные и средние компании с известным брендом из Центральной России и с Урала.



В общем случае российские производители предлагают БВЗ для широкого спектра отраслей. Наиболее распространено изготовление зданий производственного назначения, включающих в себя промышленные, торговые и складские помещения.

Вместе с тем можно выделить ряд направлений, на которых специализируется существенно более узкий круг игроков:

- спортивные сооружения – предлагают 36 производителей;
- объекты транспортной инфраструктуры – предлагают 28 производителей;
- здания сельскохозяйственного назначения – предлагают 14 производителей;
- здания для месторождений нефти и газа – предлагают 12 производителей.

### **Российские производители. Цены**

По оценкам участников рынка, к настоящему моменту в отношении БВЗ достигнуто оптимальное соотношение "цена-срок выполнения заказа-качество". При этом ценовая конкуренция наблюдается не столько между БВЗ и традиционными технологиями строительства, сколько между различными проектами непосредственно быстровозводимых зданий.

Ценовой диапазон на БВЗ (однопролетное, площадь - ~1000 кв.м.):

- "холодное" исполнение — 2700 — 3900 руб./кв.м.;
- "теплое" исполнение — 3500 — 7200 руб./кв.м.

Цены на схожие комплекты БВЗ у разных производителей в пределах одного региона отличаются на 60-70%. Собственно стоимость комплекта БВЗ в общем объеме затрат на строительство здания составляет только 55%, поэтому производители, уступающие в цене комплекта, могут предложить ряд дополнительных услуг и сделать скидку в случае заказа полной комплектации объекта.

### **Российские производители. Конкурентные преимущества**

Основные конкурентные преимущества и факторы, способствующие успеху на рынке БВЗ, по мнению аналитиков Research.Techart, заключаются в следующем:

- оптимизация производственного процесса: использование современных компьютерных средств для расчета и проектирования конструкций и современного оборудования;
- комплексный подход в работе с заказчиком и гибкость в отношениях: собственное производство металлоконструкций, ограждающих конструкций, ворот, дверей, окон; оказание услуг по доставке комплекта, монтажу и отделке "под ключ" силами собственных или партнерских организаций (развитие маркетинговых альянсов); адаптация под специальные требования и пожелания заказчиков;
- удобное расположение производства относительно транспортных узлов и магистралей; услуги по доставке;
- ориентация на потребителей и тенденции потребления, разработка типовых комплектов зданий для использования в конкретной сфере (склады, сельское хозяйство, промышленность, спортивные сооружения);
- инвестиции в инновации: создание и продвижение на рынок более эффективных систем (сварные балки, гофробалки, холодногнутое оцинкованные стальные профили и их системы);
- квалификация персонала: наиболее важный фактор – наличие опытных проектировщиков и конструкторов (наиболее высокооплачиваемые ИТР предприятия), постоянный процесс обучения и повышения квалификации;
- отлаженная система устранения брака, послепродажных консультаций, шефмонтажа; наличие механизма обратной связи с целью выяснения нужд потребителя, а также степени его удовлетворенности; снижение времени обратной связи при расчете стоимости по ТЗ;
- сильный узнаваемый бренд и качественное портфолио (проблема многих участников рынка заключается в отсутствии бренда и несистематичном преподнесении своего опыта).

Подробнее о рынке быстровозводимых зданий на основе металлоконструкций можно прочитать в обновленной версии отчёта Research.Techart.

**Прайс лист компании Research.TechArt на портале "Ваш Дом"**

Дата публикации 19.12.09

Принимаем для размещения полезные статьи информационного характера. Подробнее читайте по ссылке **"Размещение статей"**.

**Данная статья защищена авторскими правами! Любое копирование возможно, только при установке ответной ссылки на портал "Ваш Дом" и автора публикации!**

По вопросам размещения обращаться в Службу поддержки