

# КАКУЮ ОПАЛУБКУ ВЫБИРАЕМ?



**ВАЛЕНТИНА ВОРОНОВА**

— Валентина Александровна, итак — на что же в первую очередь ориентируется современный российский заказчик при выборе той или иной опалубочной системы, чем продиктованы его основные предпочтения?

— Соотношение «цены—качества» — вот главный принцип, которого придерживается заказчик. Оборачиваемость системы, универсальность, возможность применения в разных проектах, инженерный подход к техническому решению, который предусматривает грамотную «привязку» комплекта с разбивкой на захватки по бетонированию (с учетом сроков по строительству), перенос комплекта опалубки с одного объекта на другой, инженерное сопровождение — основные критерии, которыми руководствуется заказчик в выборе опалубки.

— Какие наиболее типичные ошибки совершают те, кто работает с опалубочными системами недавно?

— Спецификация разных опалубочных систем включает элементы, которые идут под одинаковыми наименованиями, но обладающими разными конструктивными особенностями. Если строитель не прошел обучение непосредственно на строительном объекте, то здесь «возникают серьезные вопросы»...

— Чем в этом плане может помочь ваша компания?

— Опалубочное оборудование приобретается не на один день. Поэтому мы не просто продаем опалубку, а выдаем то самое техническое решение, о котором говорилось выше. Это техническое решение обусловлено с разной точки зрения — сборки, удобства эксплуатации, затрат, связанных с работой в ручную, безопасности и т.д. Все это обсуждается с заказчиком и соответственно им же принимается решение.

— Какие типы опалубочных систем вы рекомендуете клиентам?

— Прежде всего нужно сказать о том, что

Опалубочная система, которая является дорогим, сложным и, как правило, многократно используемым инструментом, играет очень важную роль при монолитных работах. Однако сделать правильный выбор в условиях, когда на рынке представлено большое число производителей этих систем, не так-то просто. Здесь особенно важен совет профессионалов, обладающих весомым багажом знаний.

Именно такой драгоценный «багаж» за многие годы накоплен в хорошо известной российским строителям Группе компаний «Промстройконтракт», которая специализируется на поставках комплекса материалов и технологий, используемых в монолитном строительстве. О том, что представляет собой современная опалубка, какими критериями нужно руководствоваться при ее выборе, мы беседуем с вице-президентом ГК «Промстройконтракт» Валентиной ВОРОНОВОЙ.

ГК «Промстройконтракт» располагает всеми существующими на сегодняшний день на мировом рынке типами конструкций опалубочных систем и поэтому всегда имеет возможность предложить заказчику наиболее оптимальный для него вариант.

Например, если речь идет о формировании плиты перекрытия, то в первую очередь мы рассматриваем конструкцию плиты — плоская она, ребристая или кессонная, какую имеет толщину и на какой высоте будет производиться бетонирование. Исходя из этих факторов мы и выбираем оптимальную опалубочную систему.

— О каких системах в данном случае идет речь?

— Наиболее оптимальными, экономически выгодными с нашей точки зрения являются телескопические стойки. Кстати, это именно тот «устоявшийся» продукт, которым мы известны на рынке уже более двенадцати лет, именно стойки с несущей способностью в три тонны на максимальном вылете.

Этот тип стоек мы применяем в качестве наиболее простого решения в простых конструктивных исполнениях плит перекрытий. Он является наиболее оправданным с точки зрения экономических показателей, но вместе с тем менее надежен и достаточно трудоемок.

При формировании плит перекрытия ребристых, кессонных, на больших пролетах мы

используем нашу систему PSK-CUP, которую производим уже несколько лет. Конструкция пользуется спросом благодаря революционному узлу соединения, вертикальных и горизонтальных элементов — чашечно-лепесткового соединения. Такое инженерное решение конструкции исключает ряд негативных явлений на стройплощадке: потерю крепежных элементов, сбивание резьбы, попадание бетона в элементы крепления и прочее. Эта система универсальная, сертифицированная, она может использоваться и как опалубка перекрытия, и как профессиональная система строительных лесов (на высоте до 70 метров). Система представляет собой рамную конструкцию с максимальной нагрузкой до 6,15 т на каждую ось. Данная конструкция активно используется в мостостроении, в промышленном и гражданском строительстве многими строительными компаниями: НПО «Космос» (Сущевский тоннель, Казанское метро, Ленинградская развязка), «Штрабаг» (ММДЦ-Северная башня, гос. «Москва», «Крокус сити»), «ГРМ-строй» («Риц-Гарт»), «Энка» (терминал замороженных продуктов г. Домодедово), СМП-321 «Инжтрансстрой» (бобслейный комплекс Парамово) и многие другие. По мнению заказчиков, она является наиболее современной и технически совершенной.

— А если мы говорим о вертикальных конструкциях?

**Применение крупно- и мелкощитовой опалубки МСК при реконструкции Екатерининского дворца в Царицыно (Москва).**



— Современное монолитное здание представляет собой каркас, лестнично-лифтовой узел и колонны. Строительные объекты отличаются друг от друга — в частности, высотой этажа. В связи с тем что опалубочные щиты имеют типовые высоты 3 и 3,30 метра, у строителей возникает вопрос, каким образом формировать первые этажи высотой 4 и 4,5 метра.

Ряд технических решений, которые имеют у нас, позволяют формировать такие этажи с высоким качеством бетонной поверхности. Для этого мы предлагаем мелкощитовую опалубочную систему МСК, имеющую высоты щита 75 см, 1,25 и 1,5 метра. Благодаря комбинации этих щитов можно собирать высоты с шагом в 25 см. Дополнительным неоспоримым преимуществом здесь является возможность монтажа и демонтажа щитов без использования грузоподъемных механизмов. Это добавляет данной системе мобильности, ее можно применять, скажем, при реставрационных работах, в стесненных условиях, в так называемых «мертвых зонах» подъемных кранов. Отдельной благодарности от строителей заслуживает лифтовая шахта с эффективными распалубочными элементами, жесткой геометрией и возможностью сборки любой высоты, кратной 25 см.

Примеров применения опалубочной системы МСК очень много. Ее используют как отечественные «монолитчики», так и югославские, турецкие компании, ставшие постоянными потребителями данного продукта.

В случае если заказчик собирается использовать крупные щиты, мы предлагаем балочно-ригельную опалубочную систему. Это система, основополагающая для всех европейских производителей опалубки, будь то «Doka», «PERI» или «Hennebeck-Thyssen Kippr».

В европейских странах данный тип опалубки используется в тех сложных ситуациях, когда выдвигаются высокие требования к качеству бетона. Именно поэтому в Европе ввели понятие «чистый бетон» (то есть формирование поверхности без дополнительной отделки). При включении этого понятия в проект автоматически допускается к работам только данный тип опалубочной системы.

**— В чем достоинство опалубочно-ригельной системы, предлагаемой вашей компанией?**

— Многочисленные случаи применения на строительных объектах Москвы и регионов России балочно-ригельной опалубочной системы PSK-Classic позволяют говорить о ее оборачиваемости, ремонтпригодности и гибкости по отношению к формам объекта. С этой опалубочной системой можно формировать любые высоты, с любым наращиванием. Она сертифицирована. И к тому же это самый дешевый тип опалубки, существующий на рынке.

Одновременно это наиболее



**Балочно-ригельная опалубка PSK-Classic и опалубка перекрытий PSK-Cup на строительной площадке «Москва-Сити».**

ремонтопригодная система. Любое повреждение, которое нельзя исключить на строительном объекте, в случае с PSK-Classic не ведет к выводу из строя дорогостоящего элемента — всего лишь заменяется локальное место повреждения, и затраты на восстановление опалубочной системы остаются минимальными.

**— Что имеется в виду под дорогостоящими элементами?**

— В других типах опалубочных систем в результате падения конструкции или неумелого обращения с ней при разопалубливании может произойти, например, деформация несущей конструкции рамы. В нашем случае рамы как таковой нет, есть ребра жесткости, которые находятся в зоне, где отсутствуют механические повреждения. Фанера же и деревянные клееные балки могут быть заменены в любое время. Не могу не сказать о балках. Мы впервые в России выпустили балки с ориентированным расположением годовых колец на полках. Теперь можно утверждать, что мы устранили барьер между европейскими балками и российскими по качеству и сроку службы.

Отмечу, что этот тип опалубочной системы позволяет формировать также колонны с изменяемым сечением и практически любой высоты. Сегодня по всему Подмосковью ведется строительство логистических центров, где основным элементом вертикальной конструкции являются 14-, 16-метровые колонны. За счет использования опалубки колонн PSK-Classic стало возможным перейти от сборных железобетонных колонн к монолитным.

По отдельным запросам мы можем формировать и колонны высотой до 25 метров. При этом компания предлагает широкий комплекс услуг по сопровождению, расчетам по опалубочной системе, а также по мероприятиям, связанным с укладкой, вибрированием и уходом за бетоном.

Если в архитектуре здания предусматриваются криволинейные поверхности (радиусные стены, круглые колонны), мы также предлагаем ряд технических решений с опалубочными системами. Возможно сегментарное оформ-

ление поверхности из опалубочных щитов. Гладкости криволинейной поверхности можно достичь за счет системы радиусных форм той же системы PSK-Classic. Поверхности могут быть цилиндрической, конической формы, любой высоты. Два альтернативных варианта мы предлагаем по круглым колоннам — это металлическая форма колонн и одноразовая картонная опалубка.

**— Таким образом, можно с уверенностью сказать, что на любой запрос заказчика будет предложено не одно, а несколько решений?**

— Да. И решение это будет обосновано с точки зрения экономических затрат, трудоемкости сборки опалубочной системы и работы с ней. И, разумеется, все критерии выбора опалубочных систем проходят через призму их оборачиваемости.

Отмечу также, что опалубочные системы, предлагаемые «Промстройконтрактом», являются системами первого класса точности. Соответственно максимальная оборачиваемость гарантирована поставщиком. Уровень опалубки продиктован применяемым материалом и технологиями изготовления систем. К примеру, фанера у нас используется только европейского качества финского концерна «ЮПМ-Кюммене». Стяжные болты и гайки — от всемирно известной компании «DYWIDAG-DSI» (мы являемся ее официальным представителем в России). Изготовление опалубочных систем происходит на полностью автоматизированных, специализированных производствах, где гарантируются высокая скорость изготовления и высокое качество.

**— Ваша компания комплектует стройку, как говорится, от котлована до кровли. Вы имеете многочисленных заказчиков в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. Что предопределяет столь большую востребованность на рынке?**

— Знаете, главный наш «ресурс» — это все же доскональное знание самого рынка. И речь здесь не только об опалубке, которая является, конечно, важнейшим, но далеко не единственным нашим продуктом. Наша компания активно внедряет на отечественном строительном рынке технологию преднапряженного бетона, систему стыкования арматуры при помощи муфт и многое другое. Мы располагаем 18 филиалами в России и странах СНГ. Многие сегодня используют нашу компанию как инновационный портал. Наши специалисты прививают культуру монолитостроения в регионах, регулярно читают лекции в строительных институтах, проводят обучение персонала на строительных объектах. Все это, на мой взгляд, и является основой для востребованности на рынке, который вместе с нашей компанией продолжает свое стремительное, хотя и нелегкое развитие.

**— Спасибо за беседу!**

**Андрей ВОЛОК.**