

Современное жилье для индийских семей

Bangalore's Sobha Ltd. – это один из наиболее динамично развивающихся застройщиков в Индии, на территории которой реализовал свыше 360 строительных проектов «под ключ». В 2015 г. компания Sobha открыла новую важную главу в своей истории, запустив собственное производство ЖБИ. Ставка была сделана на технологии немецкой машиностроительной компании Vollert. Жилищный проект Sobha Dream Acres – это первый проект, в котором используются исключительно сборные железобетонные элементы.

Dream Acres – это резиденция на 7000 жилых блоков в самом сердце Бангалора. Это первый проект серии Sobha Dream. Проект воплощает в себе представления Sobha о том, как должно выглядеть современное и качественное жилье для индийских семей. 81 Га земли (80% от площади составляют зеленые насаждения), 500 эксклюзивных квартир и общественные учреждения – это уникальный объект в истории Индии. На новом домостроительном комбинате для проекта Dream Acres ежегодно выпускаются 400 000 м² стеновых панелей, плит перекрытия, балок, опор и специальных элементов, то есть суточная выработка составляет 150 ЖБИ. «Многолетний опыт в области производства ЖБИ и первоклассная технологическая база компании Vollerts стали залогом успеха этого проекта», – объясняет Радж Пиллай, директор фирмы Sobha Limited. Мы поговорили с Раджем Пиллаем о проекте Dream Acres и будущей роли сборного железобетона в Индии.

График работ, спланированный за 20 месяцев

Возведение здания высотой свыше 14 этажей занимает в Индии от 3 до 4 лет. Задержки при строительстве – это одна из главных проблем, с которыми сталкиваются индийские застройщики. Сборный железобетон гарантирует не только высокое качество при низких строительных расходах, но и – что немаловажно – существенное ускорение темпов строительства. Жилые блоки Sobha Dream Acres возводятся менее чем за 300 дней, то есть на два года раньше предполагаемых сроков. Квартиры, которые были запланированы на 2018 год, готовы уже в 2016 году. «Чтобы иметь представление о темпах строительства: на одном этаже располагаются 8 квартир, что в общей сложности требует 210-220 отдельных конструктивных элементов. При выработке и производительности крана 150-200 элементов в сутки рабочий цикл на постройку одного этажа равен 3-5 дням. При использовании традиционной строительной технологии на это уходит 10-15 дней», - поясняет Радж Пиллай. «Это возможно только благодаря строгому планированию и идеальной синхронизации производственного процесса на заводе и монтажных операций на стройплощадке».

Сборное железобетонное строительство требует высокой квалификации. Помимо наличия рабочей силы с профильным образованием и проведения обучающих программ на заводе, необходимы знания в области составления конструктивных чертежей для производства перекрытий и стеновых панелей на базе САПР (CAD/CAM) и

использования полностью интегрированной системы управления ресурсами предприятия (ERP) для координирования всех производственно-строительных процессов. Критический момент – это точное согласование производственных мощностей с производительностью крана и темпами монтажа на стройплощадке.

«Другая сложность заключалась в поддержании стабильного качества бетона и ЖБИ. Современное сборное железобетонное строительство требует точного соблюдения строгих размерных допусков в стеновых панелях и плитах перекрытия. Это имеет решающее значение», – отмечает Радж Пиллай.

Чем проект из сборного железобетона отличается от традиционных проектов

Во всех развитых странах сборный бетон является предпочтительной строительной методикой, которая, благодаря индустриальным производственным процессам, позволяет возводить высококачественные здания намного быстрее. Пришла пора и Индии освоить эту современную технологию.

«На современном заводе Sobha в Бангалоре мы выпускаем все конструктивные элементы Dream Acres. При этом каждые 3-5 лет мы изготавливаем отдельные жилые массивы. При традиционной методике это было бы невозможно. Кроме того, нам удалось снизить объем выбросов CO₂ на 25% и сократить потребление воды на 50%, а также уменьшить отходообразование и энергопотребление. Жилые здания из сборного железобетона обладают отличными теплоизоляционными свойствами, стойкостью к погодным воздействиям, пожаро- и сейсмостойкостью. С точки зрения застройщика сборное железобетонное строительство позволяет сэкономить на процентных ставках по форме оплаты EMI (ежемесячно выплачиваются только проценты на выданный заем) и сдавать дома в эксплуатацию ранее запланированного срока», – рассказывает Радж Пиллай. «Простыми словами: сборный железобетон – это умная комбинация оптимального расхода материалов, эффективной заводской технологии и организации рабочего времени. При строительстве из сборных ЖБИ необходимо четко знать требования к проекту и системе. Также требуется квалификация при составлении проектных чертежей. В целях координирования строительного и производственного процессов используется программное обеспечение ERP».

На этапе планирования агентство недвижимости, архитектор и машиностроительное предприятие работают в тесном сотрудничестве над оптимальным с точки зрения затрат и времени решением. При тщательном планировании и четкой реализации расходы при сборном ж/б строительстве на 15-20% ниже затрат на монолитное строительство. В конечном итоге решающая роль принадлежит производительности и рентабельности. «Мы получаем стеновые панели и плиты перекрытий с точно выдержанной геометрией, которые ускоряют темпы строительства, не требуют обслуживания и позволяют возводить здания со сроком службы свыше 50 лет», – говорит Радж Пиллай.

Разработка технологий сборного железобетона в Индии

Программа правительства «Жилье для всех до 2022 года» требует использования технологий быстрого возведения экономичного жилого пространства. Благодаря закону «Регулирование недвижимости» (RERA) компания Shoba может достичь этой цели за счет внедрения методики сборного железобетонного строительства, которая также предлагает целый ряд преимуществ собственникам, а высокое качество и продуманная архитектура являются залогом непревзойденных эксплуатационных качеств здания. «В монолитных зданиях спустя 5-10 лет появляются протечки и т.п. Сборные железобетонные дома не испытывают таких

проблем, благодаря чему расходы на техобслуживание сведены к минимуму», –
заключает Радж Пиллай.

Contact

Björn Brandt

Vice President

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Phone: +49 7134 52 308
Fax: +49 7134 52 205
E-mail: bjorn.brandt@vollert.de

Press contact

Frank Brost

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Phone: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
E-mail: frank.brost@vollert.de



Fig. 1:

Жилые блоки Sobha Dream Acres возводятся менее чем за 300 дней, то есть на два года раньше предполагаемых сроков



Fig. 2:

При выработке и производительности крана 150-200 элементов в сутки рабочий цикл на постройку одного этажа равен 3-5 дням



Fig. 3:
Программа правительства «Жилье для всех до 2022 года» требует использования технологий быстрого возведения экономичного жилого пространства

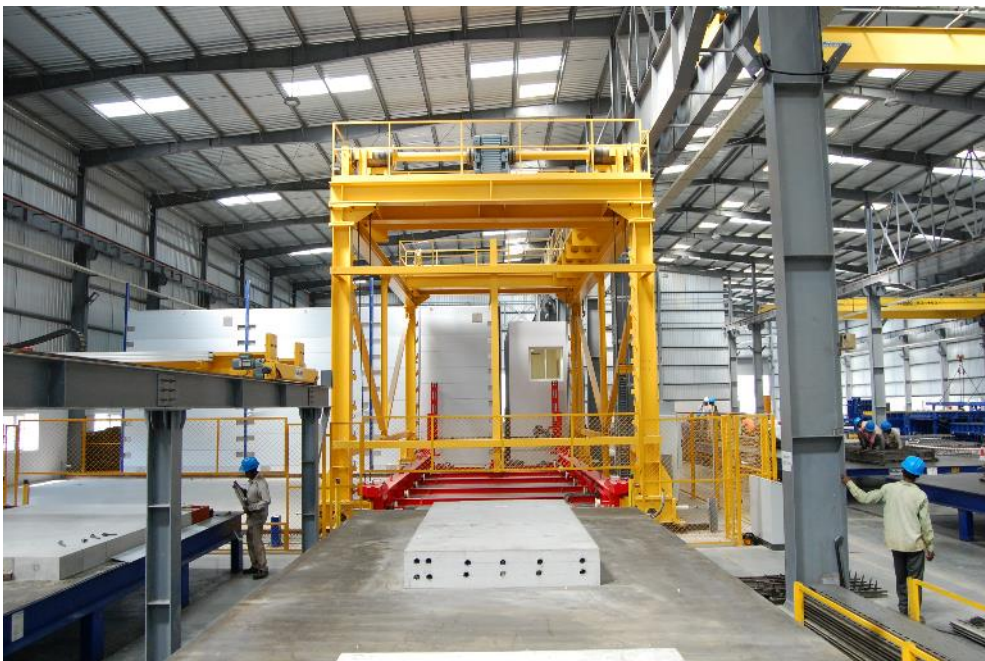


Fig. 4:
На новом домостроительном комбинате для проекта Dream Acres в Бангалоре ежегодно выпускаются 400 000 м² железобетонных элементов



Fig. 5:

Для ускорения рабочего цикла специальные элементы изготавливаются в стационарной опалубке



Fig. 6:

Радж Пиллай, директор компании Sobha Limited, убежден, что сборный железобетон в ближайшие годы преобразит облик строительной промышленности в Индии