



# БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ДОМА И ИХ РАЗНОВИДНОСТИ

# ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ

- *Родословная сборно-панельного домостроения в его сегодняшнем воплощении довольно богата и интересна и насчитывает множество столетий.*
- *Корни ее уходят в Европу, где в скандинавских странах активно строились фахверковые дома - первые каркасные дома, известные истории. Возникли они в связи со стремлением найти замену массивно-брусовым и кирпичным домам, так как наблюдался дефицит леса и качественного кирпича. В основе такого фахверкового дома - деревянный каркас, состоящий из системы ригелей, стоек, раскосов. Данные элементы выполняли как несущую функцию, так и декоративную – придавали домам индивидуальность и большую выразительность. Роль утеплителя при этом могла выполнять солома, известь, кирпич и др. Такая технология оказалась очень эффективной, так как позволяла строить качественно, быстро и, соответственно, много. При необходимости утеплитель заменяли, что увеличивало срок службы таких домов до нескольких столетий.*
- *Дальнейшее активное развитие технология получила в Канаде и США с потоком эмигрантов после Второй мировой войны. Необходимость обеспечить качественным жильем большое количество населения в рекордно - быстрые сроки позволяла только каркасная технология. Так наработки средневековых строителей получили свое продолжение на другом континенте. Правда, сама технология претерпела существенные изменения - несущая, изолирующая и ограждающие функции были распределены между различными материалами. Так технология стала похожа на сегодняшнее воплощение каркасной технологии. Сегодня в пригородах Америки и Канады можно встретить множество домов, простоявших уже не одно столетие.*



# РАЗВИТИЕ

---

- ▣ *Принципы сборно - панельной промышленной технологии (или как ее еще называют, панельно-каркасной), в том виде, в котором они существуют сейчас, стали активно развиваться уже в 60-е годы прошлого столетия опять при участии европейских строителей. Практичные немцы решили улучшить качество и сроки возведения домов на деревянном каркасе. Так родился главный принцип – для того, чтобы это было КАЧЕСТВЕННО и БЫСТРО максимум работы должно быть сделано там, где ее можно максимально успешно контролировать, то есть НА ПРОИЗВОДСТВЕ. Бурное развитие машиностроения в Германии привело к рождению второго принципа – максимальное количество работ по изготовлению домов должно быть АВТОМАТИЗИРОВАНО. С тех пор направление производства домов по немецкой технологии успешно развивалось и разрасталось, причем на всех континентах.*
- ▣ *Сегодня в Германии множество производств, где каждые пятнадцать минут с линии сходит по одному домокомплекту, доля рынка подобных домов в Скандинавских странах – 90%. В Канаде, США, Швеции, Норвегии и Финляндии 70% населения проживают в домах на деревянном каркасе.*
- ▣ *В России дома на деревянном каркасе возводились на протяжении нескольких столетий, но активное развитие данная технология получила именно сегодня в связи с бурным развитием рынка строительных материалов и федеральными программами, направленными на развитие малоэтажного домостроения. Лозунг каркасного домостроения – качественно, быстро, много – стал как никогда актуальным и в нашей стране.*

# КЛАССИФИКАЦИИ

- В данный момент на рынке загородного строительства существует несколько видов технологий скоростного строительства, а дома возведённые с помощью этих технологий можно классифицировать следующим образом: панельные дома, каркасные дома, каркасно-щитовые дома, каркасные дома из SIP-панелей, модульные дома, сборные дома Magnit Board. При этом возможны сочетания разных типов конструкций при строительстве одного здания. Рассмотрим основные виды быстровозводимых загородных домов по отдельности:





# ПАНЕЛЬНЫЕ ДОМА

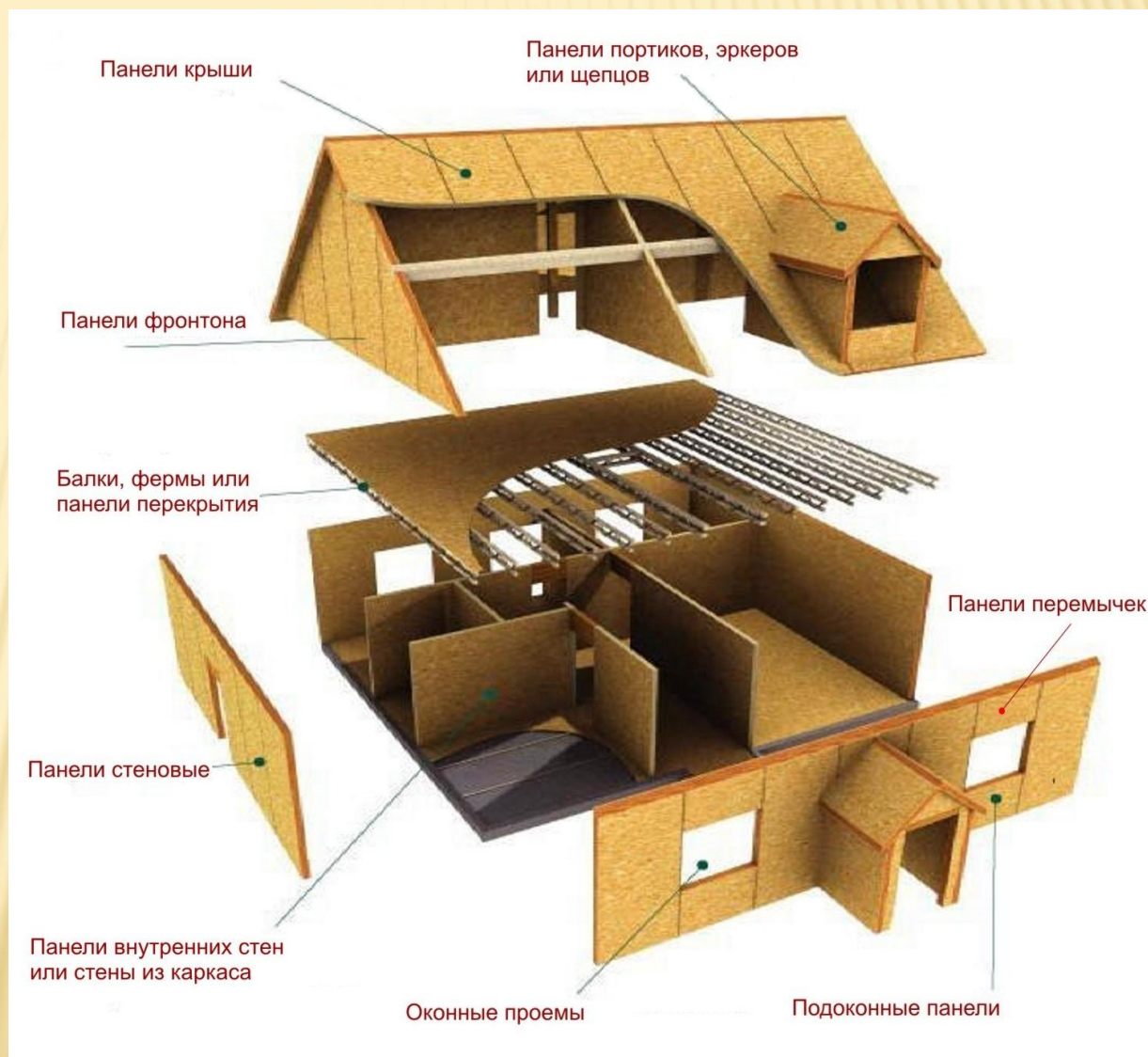
- *основой панельного дома служит рамная конструкция и обшивка. Как правило, панельные конструкции, комплектуются уже на предприятии изготовителе, и включают все необходимые материалы-наполнители: утеплитель, огнеупорные плиты, внутреннюю гидроизоляцию, наружную ветрозащиту. Уже после монтажа здания устанавливаются окна, двери, проводится внутренняя и внешняя отделка. Срок от начала сборки до готовности «под ключ» — примерно полтора-два месяца.*





# ЩИТОВЫЕ ДОМА:

- *это несущая рамная конструкция с укрепляющей обшивкой. Наружная обшивка стен выполняет задачу повышения прочности и защищенности здания от внешних воздействий. Как правило, обшивка выполняется на месте. Для внутренней отделки чаще всего используются гипсовые панели или обшивка из дерева. Сборка основной конструкции щитового дома производится в течение 2–3 дней, включая установку крыши для защиты от дождя.*





# КАРКАСНЫЕ ДОМА:

- *при строительстве каркасного дома непосредственно на строительной площадке возводится каркас, затем он обшивается вручную. Это приводит к увеличению времени строительства по сравнению с другими каркасно-панельными домами.*





# ДОМА ИЗ SIP ПАНЕЛЕЙ:

- *строятся из сэндвич-панелей, склеенных в заводских условиях. Панели сразу утеплены, а также имеют подготовленную для отделки поверхность, что сокращает время и затраты на строительство. Панели имеют достаточно большие размеры и многофункциональны: пригодны для изготовления как стен, так и крыши, а в отдельных случаях и для перекрытий. Срок изготовления дома по технологии SIP полтора-три месяца. Обычно, сэндвич-панели - это трехслойные панели с утеплителем, облицованные с двух сторон листовым материалом. В качестве листового материала могут выступать: OSB, алюминий или оцинкованная сталь. В качестве утеплителя обычно используют минеральную вату, пенополиуретан или пенополистирол. Такая конструкция имеет высокие теплоизоляционные характеристики при относительно небольшой толщине стен. Крепятся SIP-панели на каркас из деревянных брусьев или на стальной каркас. Также каркас может быть выполнен из легких стальных тонкостенных конструкций.*





# МОДУЛЬНЫЕ ДОМА

- *модульные здания выпускаются на заводе-изготовителе в максимальной степени готовности (внутренняя отделка, утепление). На месте строительства необходимо провести монтаж, после чего конструкция уже готова к эксплуатации. При необходимости, модульные конструкции можно демонтировать и перевезти в другое место для монтажа. Как правило, модульные конструкции включают в себя каналы для электропроводки и вентиляции.*





# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ДОМ MAGNUM BOARD

---

- *Сборные дома Magnum Board - не относятся к каркасно-панельным. Суть вопроса заключается в том, что большие по размеру и цельные плиты Magnum Board сами собой являются каркасом здания и выполняют роль несущей конструкции. Цельные элементы Magnum Board изготовлены из OSB-4 плит, их размеры могут достигать 15 метров в ширину и иметь 25 см. в толщину в зависимости от проекта здания.*
- *Неоспоримым преимуществом быстровозводимых домов Magnum Board является тот факт, что все элементы домов Magnum Board изготавливаются в Германии на высокоточном оборудовании, что гарантирует им высокое качество, точность и экологичность. Сборные дома Magnum Board за счёт своей цельности и специальной конструкции в местах стыков исключают появление зазоров, что в свою очередь исключает появление мостиков холода и делает ваш дом энергосберегающим. Стены и потолки имеют идеально ровные поверхности, что делает возможным не выполнять дополнительных работ по выравниванию поверхностей как снаружи так и внутри загородного дома. Дома Magnum Board являются одним из самых скоростных видов строительства загородных домов и коттеджей.*



# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ДОМ MAGNUM BOARD



magnum board – perfection in wood

