



Энергоэффективные дома (пассивные дома, энергоэффективные здания, энергоэффективные постройки) - понятия, говорящие о нынешних тенденциях в строительстве по всему миру. Эти тенденции вызваны беспощадным ростом цен на энергоресурсы.

Энергоэффективность в строительстве жилья состоит из комплекса нюансов, направленных на понижение количества потребляемой постройками энергии и поддержку необходимых значений микроклимата при экономически верном доказательстве их использования. **Газобетон** является полноправным лидером в сфере «энергоэффективные стройматериалы для строительства».

По словам Passivhaus Institut (Германия), пассивным является такое строение, в котором приятная температура достигается практически без обогрева в зимний период и системы охлаждения в летний.

Энергоэффективность достигается путём следования этим правилам:

- Рациональность планировочного-архитектурного фактора. (Строение должно быть направленно окнами на юг и исключено затемнение деревьями и прочими

конструкциями.

- Отличная реализация, исключая «мостики холода» и добросовестное, но не излишнее теплоизоляция ограждающих сооружений. (30 м³ воздуха необходимо для перемешивания слишком влажного воздуха и поддержки пригодной влажности. По этой причине излишнее утепление не имеет никакого смысла, в любом случае придётся отапливать наружный воздух.)

- Стеклопакеты с тройным остеклением и заполненные инертными газами, которые оставляют внутри помещения больше, чем 50% солнечной энергии, проникающей через окно.

- Энергосберегающие парадные двери.

- Вентиляционная система с обратным получением 75% тепла из производимого воздушного потока.

- Уплотнители должны пройти проверку, при которой нагнетаемое излишнее давление 50 Па вызывает движение воздуха. Значения, полученные в ходе измерений не должны быть выше 60% от общего объёма за час.

Теплопроводность, которой обладает газоблок, в разы меньше чем теплопроводности иных материалов для строительства (например, керамзитобетона, кирпича, бетона, кирпича и т.д.), с помощью этого свойства достигается значительная энергоэффективность, которая влечёт за собой снижение затрат из-за эксплуатации однослойных ограждающих конструкций абсолютно во всех климатических поясах. В наше время дом из газоблока можно повстречать как в ледяном северном климате нашей планеты, так в южных частях всех континентов. Поэтому газобетонные блоки являются отличным выбором для строительства в городе Ростове, а так-же в других городах Ростовской области (Таганрог, Азов, Батайск, Новочеркасск, Шахты, Волгодонск, Краснодарский край, Ставропольский край, Северо-Кавказский Федеральный Округ.)

Значительным отличием от традиционных теплоизолирующих материалов (ложно называемых эффективными утеплителями – пенополистирол, минеральная вата) является тот факт, что долговечность газосиликатных блоков не ограничена. В связи с этим нет необходимости проведения регулярного косметического ремонта и обновления, а его отсутствие гарантирует дополнительную экономию материальных средств. С помощью пористой структуры вещества и эффективного воздухообмена совместно с теплосберегающим фактором достигается необходимый уровень вентилирования комнат, очень нужный для поддержки идеального микроклимата помещений. Кроме этого, свойства теплопроводности дают возможность уменьшить ширину стенок в несколько раз, а следовательно - уменьшить затраты на труд при их постройке. Плюс ко всему, великолепные термоизоляционные качества пористого материала гарантируют

низкие эксплуатационные траты по обслуживанию помещений, как с помощью экономии на обогреве зимой, так и удержанию прохлады в зданиях летом.

В большинстве случаев, тепло в здании «утекает» сквозь внешние стены построек. Это возможно предотвратить, если использовать при постройке стен здания блоки. Благодаря наличию кислорода в пузырьках газобетонные блоки обладают превосходными теплоизоляционными свойствами. Среди многих имеющихся на рынке стеновых стройматериалов газосиликатные блоки обладают минимальным коэффициентом утраты тепла — характеристика теплопроводности имеет всего лишь 0,088 Вт/м^{°C}, и в отличие от иных стройматериалов, теплопроводность идентично мала во всех направлениях.

Сбережению теплоты в здании также помогает тот факт, что при возведении по стандарту используется технология кладки с тонким швом. С помощью большой точности размеров блока стенового, постройка может быть выполнена с использованием специализированного клеевого раствора. Швы при этом получаются не толще 1-3 мм. Это вызывает отсутствие необходимости в полном заполнении вертикальных швов клеевым раствором — на их замену приходит особая система «паз-гребень».

Получается, что **блок стеновой** укладывается друг за другом и мешает быстрому теплообмену между внешней окружающей средой и внутренней атмосферой построек.

Стена из этого стройматериала выступает в роли своего рода «кондиционера» — газобетон накапливает тепло в дневное время суток и выпускает его постепенно ночью, когда температура снижается. Стены из газобетона способствуют регулированию колебаний температуры, не прибегая к механическому вмешательству. В следствии чего, в купе с отличными показателями теплоизоляции, а также посредством накапливания тепла, поддерживается неизменный и комфортный микроклимат во всём здании. В холодное время года легко сэкономить потребление энергии на обогреве, а в тёплое время года — на охлаждении.

Возведённая из газоблоков стена (25-30 см в ширину) идеально подходит Южно-Российским особенностям климата и требованиям нормативов по теплоизоляции.

Нужно взять во внимание следующий факт: система возведения удобна в использовании не только при постройке внутренних и внешних стен, но и равным образом для возведения крыш и перекрытий.

Пористый бетон автоклавного твердения создаётся при блендировании в определённых высчитанных пропорциях веществ, встречающихся в природе — щебня, извести, воды и кварцевого песка.

При создании эти экологически чистые вещества, в ходе вспучивания при реакции, вызванной природным алюминием, наращивает в пять раз в объёме в ходе выделения чистейшего водорода. Множество крошечных пузырьков воздуха, появляющиеся в ходе этой естественной реакции, помогают газобетону обрести особую пористую структуру с герметичными ячейками и большую лёгкость. Именно с помощью этой структуры, материал обладает неподражаемыми тепло- и звукоизолирующими способностями, которые обеспечивают не только большую энергоэффективность структуры стены, но и высоко-комфортные и благоприятные микроклиматические условия в постройках.

Термоизоляционные качества газобетона дают нам возможность значительно понизить расходы на эксплуатацию, как на содержание всего здания, так и на содержания отдельной квартиры.

Использование пористого бетона в качестве строительного материала даёт возможность сократить расходы на отопление дома в зимний период и задержать естественную прохладу в помещении летом, не особо затрачиваясь на охлаждение.

Подводя итог можно заметить, что особые свойства данного материала дают ему преимущества и непосредственно в ходе возведения, и в последующем использовании построек, за счёт энергоэффективных решений.