

АНТОН ШЕБОЛДАСОВ

Руководитель
направления развития
Bonolit Group

**Автоклавный газобетон в
малоэтажном строительстве.
Комплексный подход к
энергоэффективному
домостроению**



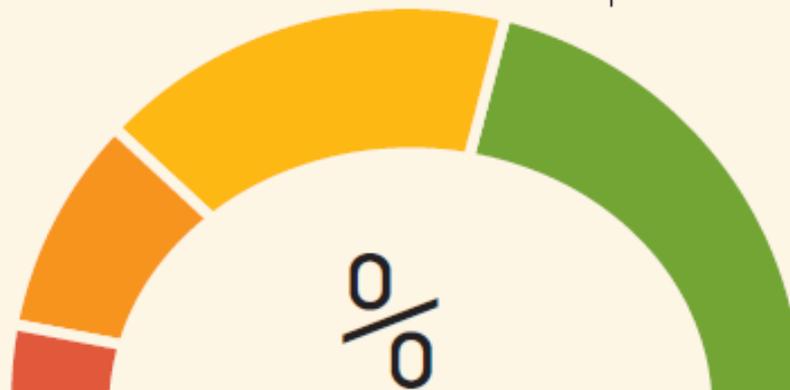
② Рейтинги технологий



В конце 2020 аналитический центр МИД «ЕвроМедиа» проводил опрос руководителей строительных компаний, специализирующихся на индивидуальном жилищном строительстве.

8. Какие технологии в сфере малоэтажного домостроения сейчас наиболее оптимально использовать?

	% ОТВЕТИВШИХ
Деревянное домостроение	6%
Другие быстровозводимые технологии	18%
Строительство домов из кирпича	34%
Строительство жилья из газоблоков, а также использование других каменных, но более дешевых альтернатив кирпичу	42%
Строительство домов с «умными» опциями (автономным производством электроэнергии, воды, тепла, канализованием стоков), позволяющими быть независимым от монополистов	0%



③ Преимущества технологии. Надежность



Калужская область, Малоярославец, Мирная, 3
D500, В3,5; 2015г.

④ Преимущества технологии. Надежность



Казахстан, Акмолинская область, Нур-Султан, Жилой массив "Лесная Поляна"
D500, B2,5 и B3,5; 2021г.,

5 Преимущества технологии. Надежность, **5 этажей D400**



Ленинградская область, Гатчина
D400, B2,5; 2007г.,

⑥ Преимущества технологии. Надежность, **3 этажа D300**



Москва, деревня Ларёво, поселение Сосенское
D300, В2; 2020г.,

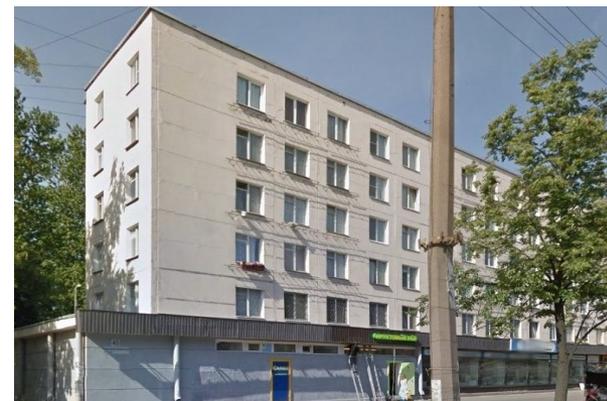
7) Преимущества технологии. Долговечность

Дача Сталина «Холодная речка»
Абхазия **30-е годы XX века**



Санкт-Петербург,
Краснопутиловская, 45,
1960-е гг
полупанели окрашены
цементной краской, фото 2015г.

Latvija, Rīga, Elvīras iela, 15,
1939 г.п.
Кладка без отделки, D700, Siporex



Возраст самого старого из исправно эксплуатирующихся в условиях сейсмики ячеистобетонных зданий составляет более 85 лет

8) Преимущества технологии. Энергоэффективность

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНИСТРОЙ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт строительной физики
Российской академии архитектуры и строительных наук»
(НИИСФ РААСН)
Research Institute of Building Physics
Russian Academy of Architecture and Construction Science (NIISF RAACS)



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИСФ РААСН
Шубин И.Л.
2020 г.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ
ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЙ С
НАРУЖНЫМИ ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ
АВТОКЛАВНЫХ ЯЧЕИСТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

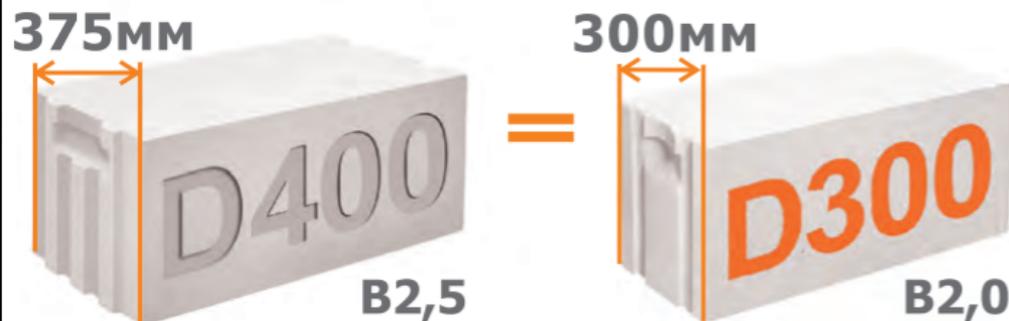
Договор № 12240(2019) от «17» сентября 2019 г.

Руководитель разработки:
Ведущий научный сотрудник
лаборатории строительной теплофизики,
кандидат технических наук



П.П. Пастушков

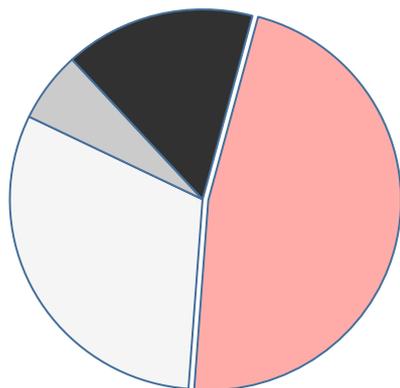
Москва, 2020 г.



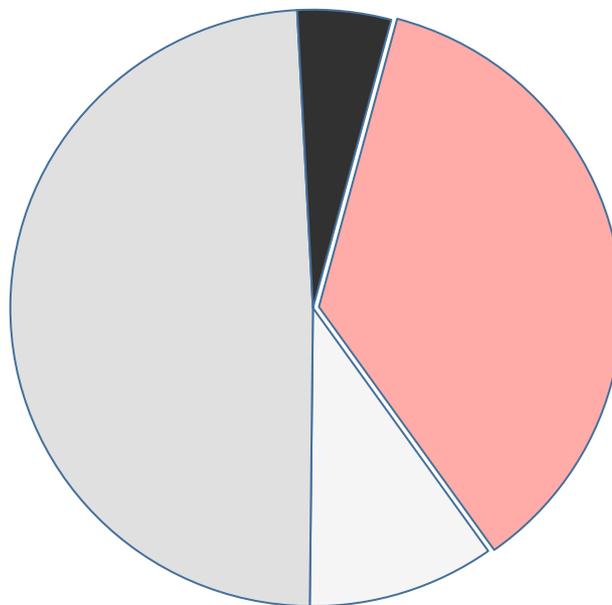
9

Востребованность технических решений. Массовость спроса - лучший критерий преимущества автоклавного газобетона

**2001 г., % от суммарных
15 млн. м³**



2019 г., % от суммарных 32 млн. м³



-  керамика (кирпич, камни) - 36
-  силикат (кирпич, блоки) - 10
-  ячеистый бетон - 49

Объем рынка штучных материалов вырос \approx 2 раза.
Объем производства АЯБ вырос в 10 раз, самый массовый материал.

Автоклавный газобетон - яркий пример того, как материал без поддержки государства и влияния административного ресурса стал самым массовым строительным материалом.

10 Комплексная оценка стеновых конструкций в малоэтажном строительстве со стороны Потребителя и Девелопера

Критерии оценки

Потребитель

Плановое возведение постоянного жилья — зависит от финансирования

Комфорт — минимальный температурный перепад в отопительный период, теплоустойчивость, достаточная изоляция ударного и воздушного шума, минимальная эмиссия в воздух веществ

Экономичность — минимизация расхода энергии на отопление (*особенно важен контроль воздухопроницаемости*); сохранение достигнутых параметров конструкции в течение срока службы; экономическая целесообразность выбранного конструктивного решения – т.е. стоимость владения имуществом (*с учетом обслуживания и ремонта*)

Девелопер

- **Востребованность технических решений** — определяется рейтингом популярности.

- **Сроки и реализуемость решений** — определяется освоенностью технологии, наличием кадров

- **Эксплуатационная надежность** — коррелирует со «стоимостью владения»

1 1 Система «Формула тепла Bonolit»

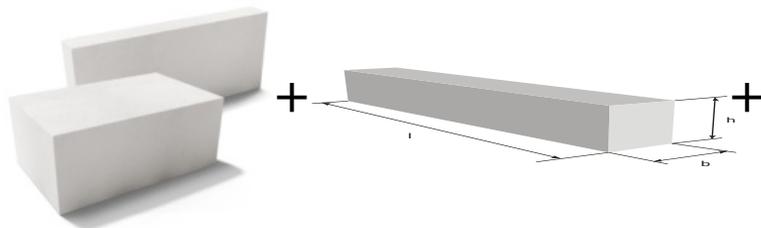
Комплексный подход позволяет сократить время производства строительных работ.



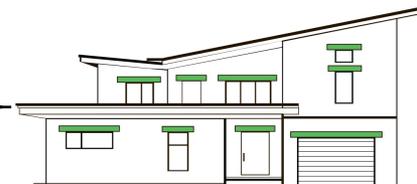
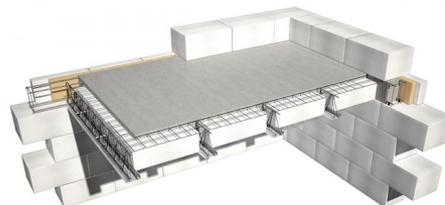
+



+



+





+7(495) 660-0650



ОАО «Бонолит - Строительные решения»
142450 Московская обл.,
г. Старая Купавна, ул. Бетонная, д.1



info@bonolit.ru



www.bonolit.ru

follow us on



www.vk.com/bonolit



www.facebook.com/bonolit/

Руководитель направления развития Bonolit

к.т.н., Антон Шеболдасов

+7 (926) 390-7372 anton@bonolit.ru

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!