

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.,

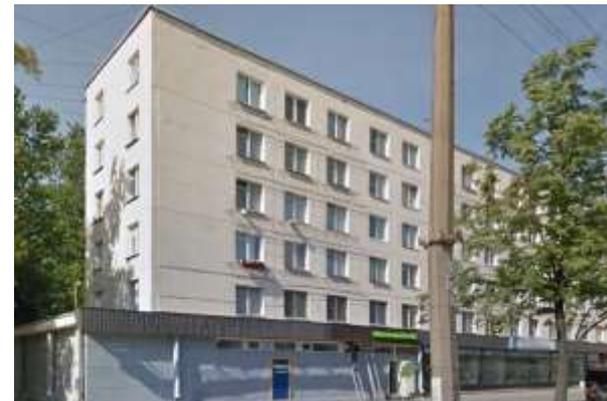
⑦ Преимущества технологии. Долговечность

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



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

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



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»
(НИИФ РААСН)
Research Institute of Building Physics
Russian Academy of Architecture and Construction Science (NIIF RAACS)**



УТВЕРЖДАЮ
 Директор НИИФ РААСН

 Шубин И.Л.
 2020 г.

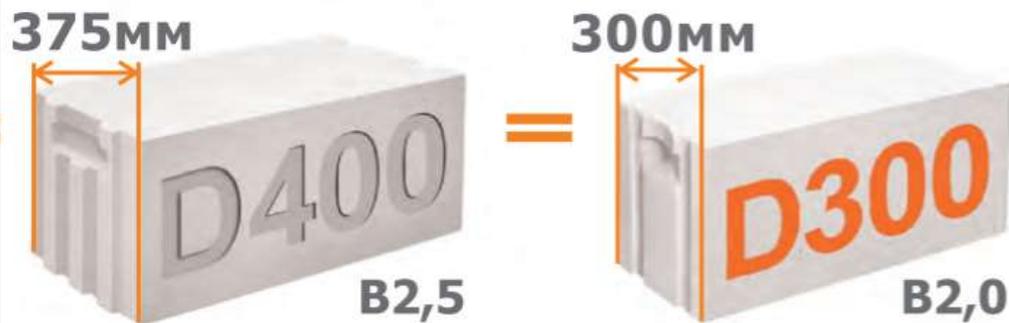
**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ
ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЗДАНИЙ С
НАРУЖНЫМИ ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ИЗ
АВТОКЛАВНЫХ ЯЧЕЙСТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

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

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


 П.П. Пастушков

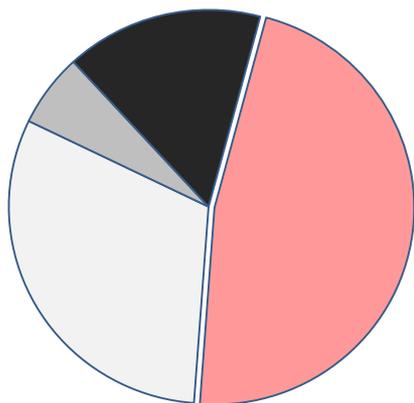
Москва, 2020 г.



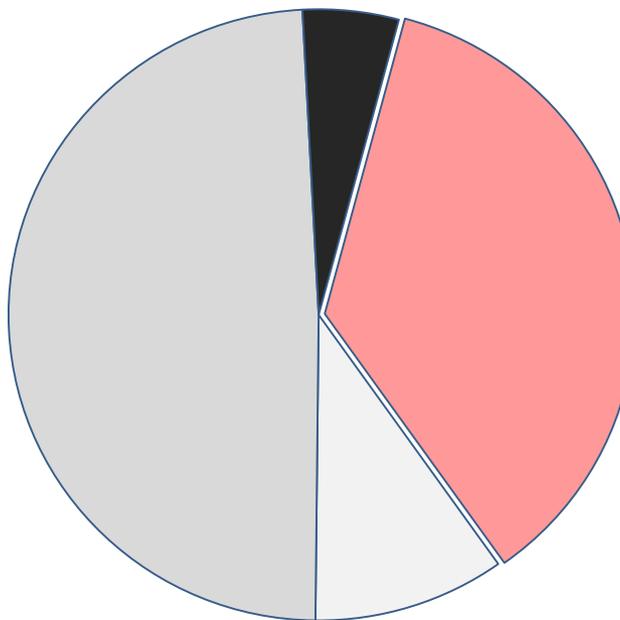
9

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»

11 Система «Формула тепла Bonolit»

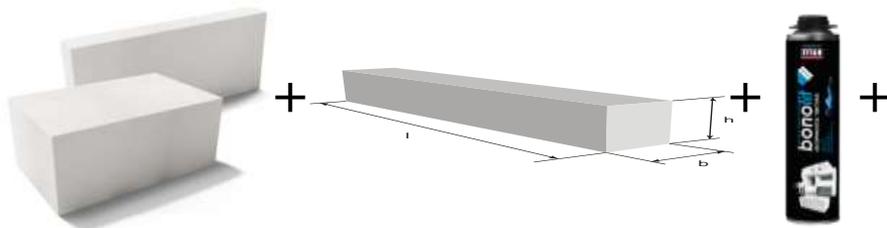
Комплексный подход позволяет сократить время производства строительных работ.



+



+





+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!