

Из соломы и «распечатанный» на 3D-принтере. Четыре необычных дома



Экодом инженера Альфреда Файзуллина. / Айгуль Мусина / [АиФ](#)

Самое дешевое жилье, «распечатанное» на 3D-принтере здание, дом из подручных стройматериалов и коттедж, имеющий звание «зеленого». «АиФ - Башкортостан» нашел оригинальные варианты жилья, построенного жителями Башкирии.

Самый экономичный

Житель деревни Новобайрамгулово Учалинского района Ильгиз Муртазин построил дом из соломы и глины. И это полноценное жилье в 62 квадратных метра с тремя просторными комнатами. Внутри – вода, газ, электричество, интернет, наружная отделка стен – сайдинг. Глава семьи решил построить его после рождения третьего ребенка – к тому времени отцовский деревянный сруб совсем обветшал. На стройку ушёл весь материнский капитал – 350 тысяч рублей. Но дом оказался крепким и надёжным, а семье в нём комфортно и тепло.



Саманный дом Фото: [АиФ](#)/ Станислав Шахов

Распечатанный на принтере

В сентябре 2019 года на территории одного из производств под Уфой появилось первое в Башкирии здание, распечатанное на 3D-принтере. Об этом рассказал **директор архитектурно-строительного института УГНТУ Дмитрий Кузнецов**. Домик для охранников, установленный на въезде на промплощадку, распечатан на специальном строительном принтере отечественного производства из серого модернизированного гипса, производимого в Уфе. На распечатку ушло около недели. Здание установили на сваях, крышу сделали из профнастила, установили двери и пластиковые окна. В октябре здание уже функционировало.



Фото: УГНТУ

Дом, построенный «из того, что нашли»

«В 90-е годы мы взяли земельный участок в Юматово, рядом с озером. Я работал научным сотрудником в УГАТУ, жена преподавала в мединституте – зарплаты небольшие, кое-как хватало на жизнь, – рассказал **уфимец Заур Исхаков**. – Поэтому дом строили из того, что нашли. Разобрали стены прядильного цеха хлопчатобумажного комбината, вывезли 12 тысяч штук качественного кирпича, заплатив комбинату.

На самодельном станке обработал выловленные в реке брёвна, оставшиеся от плотов (тогда ещё сплавляли лес). На горбыли из сосны пришлось потратиться, как и на цемент. Но арматуру для её укрепления сделал сам. Печь строил по чертежам из справочных пособий, старинные литые чугунные дверцы с узором нашли при разборе старого дома. Стены утеплили литровыми бумажными пакетами из-под молока и кефира, в которые закладывали сухие опилки. Для их сбора в подъезде поставили картонную коробку и попросили соседей складывать туда использованные пакеты. Собрали около 1000 штук, уложили на бустилат, как кирпичи, и обшили досками.

Для теплоизоляции потолка использовал водный состав из глины, песка, опилок, газет и цемента. Наружные стены облицевали бутовым камнем, собранным из фундамента снесённого дома. Практически каждый отпуск, все выходные проводил в саду. Строил дом больше 20 лет и закончил одновременно с защитой диссертации».



Фото: Из личного архива/ Заур Исаков

«Зеленый» дом

Жильё, которое ломает стереотипы, – это экодом под Уфой **инженера Альфреда Файзуллина**, построенный в 2012 году. Дешёвым его возведение не назовешь. Один «квадрат» обошелся хозяину по ценам того года в 45 тысяч рублей. Но суть проекта была не в экономичности строительства, а в минимальной нагрузке на природу и максимальной независимости от поставщиков ресурсов.

Дом стоит на винтовых сваях, стены – из клееного бруса с эффективным утеплителем. Окна расположены так, чтобы максимально обеспечить комнаты естественным освещением, а пятислойные стеклопакеты надёжно удерживают тепло. В доме предусмотрена система сбора дождевой воды для применения её в водоснабжении и экологический очиститель, который фильтрует канализационные стоки. Очищенную воду можно применять повторно. Горячую воду обеспечивает энергия солнца, нагревающая бойлер на 300 литров воды. Отопление поступает благодаря геотермальному тепловому насосу – на 1 киловатт электроэнергии он вырабатывает до 5 кВт тепловой. Привычных отопительных батарей в доме нет, все контролирует климат-контроль. Помогает в поддержании тепла и система вентиляции: благодаря её уникальной конструкции исходящий воздух согревает входящий. В доме применены светодиодное освещение и датчики движения. Анализ первых лет показал, что если содержание одного «квадрата» в обычной квартире стоит 1126 рублей в год, «зелёном» доме – 145 рублей.



Альфред Зайнуллин в экодоме. Фото: [АиФ](#)/ Айгуль Мусина