

Объявлены победители проекта Carbon XPrize, направленного на создание наилучшего способа использования углекислого газа, который выбрасывают электростанции. Победителями конкурса, запущенного в 2016 году, стали две группы исследователей из Северной Америки, предложившие решения по оптимизации производства бетона. Как известно, бетон является самым популярным строительным материалом в мире, а производится он из цемента. В свою очередь, при производстве цемента происходят немалые выбросы CO₂ и цементной пыли в атмосферу. На электростанции в Калгари победителем стал канадский стартап CarbonCure Technologies. Победившая технология заключается в захвате определённого количества выбросов CO₂ электростанции и добавлении его в систему регенерации бетонного завода. Там углекислый газ вступает в реакцию с ионами кальция в цементе, образуя минеральные наночастицы, которые при добавлении в бетонную смесь увеличивают её прочность до 10%. Победителем в Вайоминге стала команда CarbonBuilt из Калифорнийского университета в Лос-Анжелесе. Их технология очень похожа на описанную выше: углекислый газ захватывается из потока дымовых газов электростанции и добавляется напрямую в бетонную смесь. Команда CarbonBuilt заявляет, что их технология сокращает углеродный след от производства бетона на целых 50%, а также требует до 90% меньше портландцемента для его производства.

Подробнее: <https://www.vesti.ru/nauka/article/2553569>