

Экологический стартap в строительной сфере

Гендиректор демонтажной компании рассказал об экономических и экологических аспектах ее деятельности

Развитие российской строительной индустрии означает рост числа построенных жилых домов, корпусов предприятий и дорог. Обратная сторона этой медали — неизбежное увеличение количества строительного мусора, которое стало серьезной экологической и общественной проблемой. О том, как превратить ее в дополнительный рычаг развития и эффективный бизнес, рассказал основатель и генеральный директор демонтажной компании «АлександрГРАДЪ» АЛЕКСАНДР СИТНИКОВ.

— интервью —

— Мы занимаемся промышленным демонтажом, и наша задача — выполнить свою работу с выгодой для заказчика, с соблюдением норм безопасности и оставить заказчику полностью очищенную площадку. Как избавиться от десятков тысяч тонн строительного мусора? Переработать его и получить материал для вторичного использования, например, технологический щебень.

— В основе этого бизнеса все-таки демонтаж, поскольку именно он и создает строительный мусор. Насколько востребованы услуги по разбору капитальных объектов в Новосибирске?

— Объем заказов постоянно растет. Нам поручают объекты, которые требуют быстрой и качественной работы, ведь снос зданий — далеко не самое простое дело. Например, мы демонтировали три корпуса на территории Новосибирского олеованного комбината. Один из них высотой 25 м мы хотели разрушить методом обрушения, но здание оказалось конструктивно крепким. Пришлось вести его демонтаж поэлементно в условиях плотной застройки на расстоянии не более 15 м от подстанции, которая питает весь завод.

80 000 кубометров строительного мусора
получено компанией «АлександрГРАДЪ» за 2018 год

С не менее сложными задачами мы столкнулись при разборе старого здания завода «Электросигнал». Оно находилось в аварийном состоянии и было расположено близко к автомобильной дороге. Пришлось все досконально рассчитывать, чтобы не допустить ошибки. А здание Института ФСБ России вообще находится в самом центре города, у Красного проспекта. Поэтому корпус 20-метровой высоты можно было обрушивать только внутрь. В этом случае пришлось координировать свои действия с Госавтоинспекцией, которая перекрывала пешеходные переходы и проезжую часть.

Пример работы в принципиально иных условиях — разбор канала шлюза у Новосибирской ГЭС на протяжении 2 км. Там в зимнее время пришлось откачать 160 тыс. куб. м воды. Работа была рассчитана на три года, а мы закончили досрочно — за два.

Благодаря успешной практике в Новосибирске «АлександрГРАДЪ» смог выйти на российский рынок. Сегодня мы работаем в самых разных частях страны. Заказы поступают из Кемерово, Новокузнецка, Архангельской области, Пермского края. На местах у нас появляются партнеры, с которыми мы взаимодействуем при выполнении работ. Общее число объектов, на которых нам пришлось работать, превысило 500.

— **Необходимость решить проблему со строительным мусором, который образуется в результате демонтажа, — тоже одна из причин, по которой заказчики обращаются в вашу компанию?**

— В ряде случаев. Вывоз строительного мусора — довольно сложный процесс. В нашей работе от 10 до 30% затрат приходится на демонтаж, а 70–90% — на логистику и дальнейшую переработку. Как правило, мусорные полигоны находятся за городом, значительная их часть переполнена, и они отказываются принимать строительный мусор. Складируют его на свой страх и риск в непригодных для этого местах — неэкологично и чревато крупными штрафами. Мы берем головную боль заказчика по вывозу мусора на себя.

Когда речь идет о больших объемах мусора, это становится серьезной проблемой. Например, при реконструкции шлюза мы вывезли 20 тыс. т. Когда разбирали недостроенный жилой дом на улице Сухарной — 8 тыс. т. Мы подсчитали, что только в 2018 году вывезли со своих объектов 80 000 куб. м строительных отходов.

— **Что дальше происходит с тем строительным мусором, который вы вывозите?**

— Он в полном объеме поступает в переработку. Мы перерабатываем весь материал собственными силами.

Как правило, строительный мусор — это дерево, кирпич и железобетон. Возьмем, например, железобетон как самый маржинальный из этих продуктов. Из него выбираем металлическую арматуру и отправляем на дальнейшую переплавку. Оставшийся бетон дробится. В результате получается вторичный щебень. Такой щебень покупают для отсыпки дорог или создания оснований промышленных площадок. На одну пром площадку может уйти до 10 тыс. т щебня.

Что касается кирпича, то местность у нас в области, как известно, болотистая, дороги и участки «плывут». Поэтому покупатели приезжают к нам, забирают кирпич на поднятые участки и на посыпку дорог.

Даже в других регионах, где приходится работать, мы не отправляем мусор на свалку, а перерабатываем. Для этого на экскаваторах установлены крашеры (навесные бетоноломы), которые дробят железобетон. Получаемый таким способ материал по соотношению цена-качество очень привлекателен для строителей. Сравните сами. Материал с карьера продается по 600 руб. за тонну, наш материал стоит 200–300 руб.

Вторичный щебень в разы дешевле природного, так как затраты энергии на его изготовление в 8 раз меньше, а себестоимость бетона с ним сокращается на 25%.

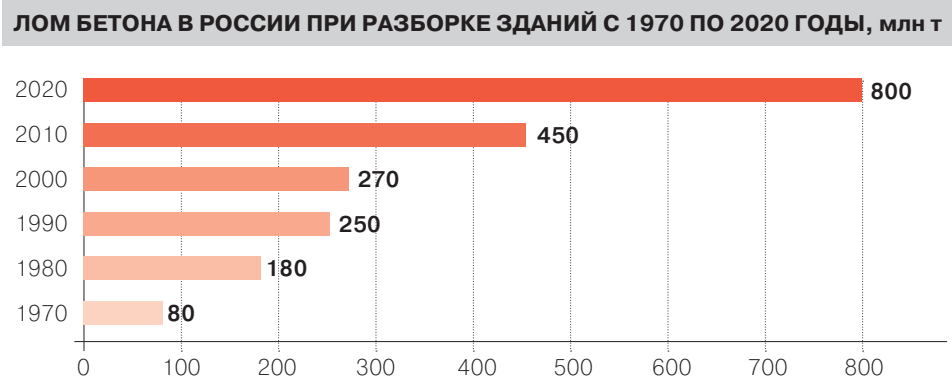


В Новосибирске мы продаем вторичный щебень по 420 руб. за тонну при стоимости щебня с карьера 620–650 руб. Затраты энергии на изготовление вторичного щебня в разы меньше, чем при получении природного. Себестоимость бетона в связи с этим сокращается на 25%.

Выгода технологического щебня заключается и в том, что его не надо транспортировать издалека. Доставка иногда может стоить столько же, сколько сам материал. Кро-

плируем перерабатывать все составляющие. Из дерева можно изготавливать топливные брикеты. Это совершенно чистое с экологической точки зрения топливо. Ему отдают предпочтение, когда хотят избавиться от более грязного. В столице Монголии Улан-Баторе, например, вообще выводят уголь из обращения.

Из кирпича предполагаем производить крошку, которая используется для создания тротуарных дорожек.



Усредненные результаты одного из аналитических обзоров с прогнозом образования бетонных отходов в процессе разборки зданий. При сроке службы строений в среднем 70 лет (в жилищном строительстве — 80–100 лет, в дорожном строительстве — 50–60 лет) ежегодно сносят и разбирают около 1,5% от их построенного количества. По данным интернет-журнала «Отходы и ресурсы».

ме того, у вторичного щебня могут быть и преимущества в технических свойствах, если он получен из мусора, образовавшегося при разрушении старых советских зданий. В этом случае он прочнее, чем карьерный.

Добавлю, что потребность в щебне растет. По прогнозу Минэкономки РФ, спрос на этот продукт к 2024 году вырастет на 44%.

— **Производственных мощностей компании хватает для того, чтобы переработать весь объем строительного мусора?**

— Мы хотим перевести этот процесс на новый уровень — построить стационарный завод по переработке. Ведем переговоры о возможности реализации такого проекта в Новосибирской области и в Кузбассе.

Сейчас перерабатываем в основном железобетон. Стационарный завод позволит перерабатывать свои отходы и отходы других демонтажных компаний. В будущем мы

— **Для того чтобы решиться на строительство такого предприятия, необходимо быть уверенным в том, что оно будет загружено. Откуда вы черпаете такую уверенность?**

— Прежде всего это наш опыт. Я уже говорил о том, что объем заказов на наши услуги растет и расширяется география деятельности компании.

Строительная индустрия развивается. Объем работ в этой сфере в России с 2000 года по 2015-й вырос более чем в 12 раз. В крупных городах осталось не так много пространства для строительства с чистого листа. Во многих случаях для реализации промышленного или девелоперского проекта сначала необходимо снести здания и строения, которые неэффективно сохранять. Простой пример: если строить жилье уже на плотно освоенной территории в центральной части города, то проще снести панельную пятиэтажку 70-х годов, расселить ее жителей, а на освободившемся месте возвести 20-этажный современный дом.

Все мы знаем о программе реновации, которая осуществляется в Москве. По данным Ассоциации развития и внедрения рециклинговых технологий в сфере переработки строительных отходов и утилизации вторичных ресурсов, только по этой программе под снос в столице предназначено 4,5 тыс. домов. Общие затраты на их демонтаж оцениваются в 24–27 млрд руб. Сколько отходов образуется в результате? По оценке экспертов, это примерно 30,5 млн т строительного мусора, годного для переработки. Рано или поздно программы реновации дойдут в той или иной форме до регионов.

Стоит также добавить, что изменения, происходящие в экономике, делают неэффективными многие предприятия, построенные десятилетия назад. Или они больше не соответствуют ужесточившимся экологическим требованиям. В их числе даже некоторые промышленные гиганты. Перепрофилировать такие заводы порой просто невозможно. Правильнее снести и построить на этом месте что-то принципиально новое.

Наконец, есть еще одна вещь, не менее важная, а с точки зрения глобальных вещей — экологии и нашего будущего — даже более значительная. Необходимо направить на переработку тот огромный объем строитель-

ного мусора, который накапливался за многие десятилетия индустриального развития.

— **О каких объемах идет речь?**

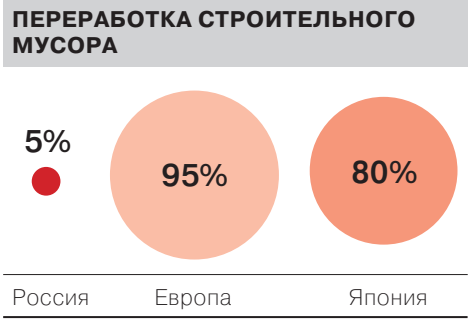
— Точно этого не знает никто. Даже экспертные оценки отличаются друг от друга в разы. По данным Росприроднадзора, в отвалах и хранилищах в целом в стране накоплено 94 млрд т твердых отходов. Минимальная оценка, с которой приходилось ознакомиться, — 40 млрд т.

Но эта цифра постоянно растет. Каждый год к этому объему добавляется еще 5 млрд т. Исследования показывают, что строительный мусор составляет почти треть всех отходов в развитых странах. И чем более они развиты, тем больше эта доля. При рациональном подходе уже накопившийся объем обеспечит загрузкой мощности многих мусороперерабатывающих производств на десятилетия вперед.

К сожалению, пока эти запасы используются в России неэффективно. По нашим данным, в европейской части России перерабатывают в основном железобетон. Причем не более 5% железобетона, извлекаемого из строительного мусора. Давайте сравним с передовыми в этом смысле странами. В целом в Европе к 2020 году должно повторно использоваться 70% таких отходов. Такая задача поставлена в экологических целях. В Германии, Франции, Нидерландах этот показатель уже сегодня значительно выше. Он достигает порой 95%. Широко известен пример Японии, которая использует мусор для создания искусственных островов. Это примеры, на которые нужно ориентироваться.

— **То есть переработка мусора для вас — не только коммерческий, но и природоохранный проект?**

— Я думаю, что любой бизнес в своей деятельности должен придерживаться высоких экологических стандартов. В ситуации с мусором угроза очевидна. Даже на примере Новосибирской области. Имеющиеся в нашем регионе свалки переполнены. Часть из них в достаточно близком будущем придется закрывать. По данным реги-



онального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, существующие полигоны исчерпают свои возможности в течение двух-трех лет. Остаточная емкость крупнейших из них — «Гусинобродского» — не превышает 5%. Окружное управление Росприроднадзора уже требовало его закрыть.

Строительство новых если и идет, то не успевает за процессом накопления отходов. Тем более что нет и не планируется специальный полигон для строительного мусора, что значительно облегчило бы его переработку.

Если говорить шире, то надо иметь в виду потребности и перспективы человеческого общества в целом. Переработка строительного мусора позволяет экономить невозобновимые природные ресурсы. Запасы нефти, газа или щебня, как в нашем случае, не бесконечны. Мы должны заботиться не только о себе, но оставить богатства планеты нашим детям и внукам. Мы считаем своим долгом принять посильное участие в решении этой проблемы.

