

Е. Е. КОРБУТ, Я. Ю. ГУТНИК, А. В. ПАПСУЕВА

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

Проблема утилизации строительных отходов остро стоит во всем цивилизованном мире и остается актуальной в связи с растущим количеством несанкционированных свалок, что, в свою очередь, объясняется переполнением существующих площадок, где содержатся строительные отходы.

На сегодняшний день существует два пути утилизации строительных отходов:

- захоронение на специально отведенных полигонах и свалках;
- полная переработка с помощью специальной дробильной техники.

Первый способ утилизации создает большие экологические проблемы.

В последнее время в Республике Беларусь активными темпами производится строительство новых объектов различного назначения. Новые здания возводятся на месте старых, подлежащих сносу, что делает проблему роста объема отходов более глобальной. Строительные отходы, образующиеся после демонтажа сооружений, транспортируют для захоронения на специальные территории, а зачастую просто сваливают в не предназначенных для этого местах. Уберечь большие площади от образования на них полигонов с вредным мусором можно при применении современных технологий демонтажа зданий и использования строительных отходов в качестве вторичного материала.

Значительный объем образования строительных отходов в Республике Беларусь приходится на смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений (22%), отходы от разборки зданий (16 %), отходы бетона (15 %), бой железобетонных изделий (11 %), асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (10 %) и бой кирпича керамического (9 %). Таким образом, суммарная доля перечисленных отходов составляет в среднем более 80 % годового объема образования строительных отходов в Беларуси.

В 2012 г. в Республике Беларусь около 32 % строительных отходов удалено на объекты захоронения, главным образом, в виде смешанных отходов строительства, сноса зданий и сооружений и отходов от разборки зданий.

Табл. 1. Структура образования, использования и захоронения строительных отходов производства в 2012 г. (без учета вскрышных пород)

Наименование отходов	Образовано		Использовано		Захоронено	
	тыс. т	% от общего объема образования строительных отходов	тыс. т	% от объема образования (индекс использования)	тыс. т	% от общего объема захоронения строительных отходов
Строительный щебень	14,9	1,0	7,1	47,7	0,7	0,2
Отходы от разборки зданий	234,3	16,5	30,8	13,1	203,5	45,1
Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	311,2	21,9	134,8	43,3	175,5	38,9

Многие предприятия предлагают свои услуги по рециклингу строительных отходов, их утилизации и переработке во вторичный щебень. Они утилизируют строительные отходы путем дробления железобетона на компактном мобильном дробильно-сортировочном комплексе прямо на месте образования строительных отходов или в непосредственной близости от них. То есть перерабатывают строительные отходы, что подразумевает под собой дробление железобетона, бетона и кирпича во вторичный щебень различных фракций с одновременным отделением металла. В результате такой переработки – рециклинга – образуется вторичный щебень, пригодный для последующего использования в строительстве, дорожном хозяйстве, благоустройстве территорий и по качеству не уступающий первичному щебню. Это имеет большое значение, так как сегодня ряд стран работает на привозном щебне. Стоит заметить, что там, где проводился снос сооружений, всегда предполагается новое строительство, при котором будет необходим щебень. Рециклинг строительных отходов на месте их начального нахождения дает возможность экономить, в том числе и на покупке строительных материалов. Это объясняется тем, что переработанные материалы стоят гораздо дешевле новых. Когда строительные отходы утилизируются на месте демонтажа, вторичный щебень для нового строительства уже находится непосредственно на месте стройки – это также позволяет экономить.

Рециклинг бетонных отходов – экологичный, эффективный способ управления строительными отходами, позволяющий сократить временные и финансовые затраты.