

УДК 691.408-8  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКА  
ДЛЯ ПРИДАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УЛИЧНЫМ ПОКРЫТИЯМ

А. М. ГОЛУШКОВ

Научные руководители: Т. С. ЛАТУН, Р. П. СЕМЕНЮК  
Белорусско-Российский университет

Сегодня очень остро стоит вопрос экологии. Современная промышленность и развитие технологий привели к тому, что изменяется не только экология, меняется климат на нашей планете. Когда есть проблема – её надо решать. Один из путей решения экологической проблемы – это переработка отходов промышленности и мусора. Оптимальное решение проблемы – дать отходам «вторую жизнь».

При утилизации резиновых изделий и при их переработке образуются отходы в большом количестве, которые содержат полимерное сырьё: волокна и резину. И то и другое можно использовать в качестве сырья или добавок при получении новых строительных материалов.

Промышленные предприятия, относящиеся к резиновой промышленности, занимаются механической и механохимической переработкой. Отходы шинного производства можно разделить на резиновые, резинотекстильные, резинометаллические и текстильные. Одним из таких отходов является резиновая крошка, которую в дальнейшем используют для изготовления искусственных покрытий. Материал, полученный дроблением и очищенный от дополнительных включений (текстильного корда, металлического корда), представляет собой каучуковые гранулы, разбитые на три коммерческие фракции. Обычно коммерческие фракции резиновой крошки, пригодные для продажи на рынке, получают на заводе по переработке шин.

Покрытия, в состав которых входит резиновая крошка, обладают хорошей износостойкостью и прочностью, являются травмобезопасными. Такие покрытия в Республике Беларусь применяются на спортивных и детских площадках. Применение покрытий на детских площадках предопределяет и то, что данные покрытия должны обладать и хорошими декоративными свойствами. Для придания покрытиям, изготовленным из резиновой крошки (имеющей черный цвет), декоративности в смесь добавляют пигмент, который значительно удорожает стоимость одного квадратного метра такого покрытия. Для удешевления стоимости покрытия предлагается добавлять отходы производства и переработки пластиковых бутылок. Светло-голубая крошка, полученная в результате переработки, придаст резиновому покрытию декоративность, не изменяя при этом его технические характеристики.