

## **ПЕРЕРАБОТКА РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Лесик А.В.**

*Харьковский национальный университет строительства и архитектуры,  
г. Харьков*

Проблема утилизации и переработки отходов сейчас актуальна, как никогда. Рост количества ежедневно выбрасываемых отходов является неотъемлемой частью экономического развития. С появлением автомобилей, поездов, промышленных предприятий и многих других достижений научно-технического прогресса человечество столкнулось с новыми вызовами.

Сельское хозяйство создаёт большее воздействие на природную среду, чем любая другая отрасль народного хозяйства. Сельскохозяйственное производство дает отходов в год 250 млн. тонн, из них 150 млн. тонн приходится на животноводство и птицеводство, 100 млн. тонн - на растениеводство.

Наиболее распространенные типы растительных отходов в сельском хозяйстве – это зерновые отходы (лузга, отходы дробления и сечения, отходы отрубей и высевок).

Процесс переработки органических отходов состоит из нескольких этапов, среди которых сбор отходов, их сортировка для переработки и собственно сам процесс переработки по выбранной методике.

В наше время набирает популярность разработка методики получения полимерных композитов из отходов сельскохозяйственного производства. Этот материал не похож ни на пластик, ни на дерево, он обладает рядом уникальных свойств, совмещая в себе достоинства дерева и пластика. В результате получается материал, который может свободно использоваться как внутри помещения, так и на улице.

Композиционные материалы производятся из дисперсных наполнителей. Ранее в качестве дисперсных наполнителей применялись только твердые дисперсные наполнители, такие как: диоксид кремния, древесная мука, мел, каолин, тальк, графит, льноволокно, древесные опилки и др. Но уже в 21 веке ученые начали рассматривать возможность использования и других видов дисперсных наполнителей, в том числе растительных отходов в сельском хозяйстве. Например, в качестве дисперсного наполнителя могут быть отходы дробления и сечения или лузга.

Области применения композиционных материалов не ограничены. Они так же могут применяться и в строительстве. Переработанные растительные отходы могут использоваться в качестве декинга (террасная доска). Такая композитная паллета будет обладать высокой морозостойкостью, влагостойкостью, прочностью, низкой истираемостью и устойчивостью к ультрафиолету. Такой вид переработки отходов даст возможность не только уменьшить экологическое воздействие на окружающую среду, но и организовать безотходное и прибыльное производство универсальных по своим характеристикам материалов.