

продукции. Однако некоторые современные виды продукции из торфа требуют добавления древесной массы в торф, поэтому возникает необходимость определения объема древесных включений, уже имеющихся в торфе после глубокого фрезерования.

Перед разработкой торфяного месторождения проводится детальная разведка, при которой определяются показатели, характеризующие качество торфяной залежи (в том числе пнистость), гидрологические и другие исследования. В состав разведки входят также лесотаксационные работы, в которых определяются площади с древесной и кустарниковой растительностью; состав пород древостоя; число ярусов; возраст, высота и диаметр деревьев; полнота насаждений; бонитет условий местопроизрастания.

Для использования торфа совместно с другими ресурсами торфяных залежей (древесной растительностью, очесного слоя, пневой древесины) необходимо пересмотреть классическую концепцию по составу комплекса машин и оборудования, используемых в производстве. Данная модернизация приводит к сокращению машин и оборудования и позволяет создать варианты малогабаритных технологических схем добычи и переработки сырья, полученного глубоким сплошным фрезерованием.

УДК 662.641:634.0.332

Производство торфяной формованной продукции с использованием новых видов связующих добавок

Жигульская А.И., Гусева А.М.

Тверской государственный технический университет

При разработке торфяных месторождений остаются миллионы кубометров пневой древесины, которая может успешно применяться в различных производствах взамен деловой, а чаще всего используется в качестве топлива для котельных. Большое содержание органического вещества, высокие влаго- и газопоглощительные свойства, значительное содержание азота, отсутствие болезнетворных начал и антисептичность делают его незаменимым продуктом для сельскохозяйственного использования.

Наиболее перспективными направлениями использования древесины торфяных залежей следует считать получение материалов, не связанных с нарушением ее микроструктуры и химического состава.

Одним из вариантов применения древесных включений торфяной залежи является получение связующей добавки (древесноволокнистой массы) для торфяных полых горшочков. При производстве полых торфяных горшочков в качестве основного связующего компонента к торфу добавляется коробочный картон. Для успешного развития данного вида торфяного

производства необходимо использовать связующую добавку (древесноволокнистую массу), сырьем для которой служит пневая древесина торфяной залежи, отходы лесозаготовок и других производств.

Получать связующую добавку для торфяных горшочков предлагается термомеханическим способом с двухступенчатой схемой размола, т.к. данная технология позволяет получить качественную древесную массу, которая не требует дополнительной переработки и может сразу же смешиваться с торфом.

Формованная продукция должна обладать определенными свойствами, такими как механическая прочность, влаго- и воздухопроницаемость, а также устойчивость развитию болезнетворных бактерий, которые улучшаются при использовании пневой древесины в качестве сырья для получения связующей добавки.

Замена исходного сырья (деловой древесины) в производстве связующей добавки торфяных горшочков на более доступное и дешевое (пневую древесину торфяной залежи).

Таким образом, реализуется задача рационального и комплексного использования местных сырьевых ресурсов.

УДК 662.331 + 553.973

Утилизация отходов производства

Березовский Н.И., Грибкова С.М., Лесун Б.В., Попко С.В.
Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь располагает сырьевыми топливными ресурсами торфа, продуктами его добычи и переработки (торф для брикетирования и пылевидного сжигания, брикеты, кусковой торф).

Анализ современного состояния вопроса по энергоемкости технологических операций производства брикетов показал, что снижение энергоемкости можно добиться за счет экономного распределения технологического оборудования на производственном участке, уменьшения дисперсии влажности и зольности торфа улучшения фракционного состава; переработки торфа в брикеты, а также использование в промышленности отходов производства. Перспективный метод утилизации отходов различных отраслей промышленности – их использование в производстве строительных материалов. Это способствует расширению сырьевой базы, экономии материальных ресурсов, сокращению затрат на их транспортировку и складирование.

Совершенствование технологии производства аглопорита из глинистого сырья месторождения «Фанипольское» состоит в использовании отходов, имеющихся на ТБЗ и заводах стройматериалов с целью увеличения произ-