

Комплекс машин для производства кускового торфа

Чистый И. Н.¹, Стасевич В.И.¹,
Шпаковский М.Н.²

¹Белорусский национальный технический университет,
²РУПП «Красное Знамя»

Используемое в настоящее время оборудование и технологии по производству кускового торфа разработаны ведущими НИИ в области торфа в 80-е годы. На сегодняшний день требуется создание нового более производительного оборудования. В соответствии с принятой программой «Торф» на 2008-2010 гг. и на период до 2020 г. планируется увеличение производства кускового торфа практически в 4,5 раза. На кафедре горных работ БНТУ разработана проектная документация комплекта высокопроизводительного оборудования для производства кускового торфа: добывающая машина МТК-1,6, ворошилка ВТК-8,4 и уборочная машина.

Добывающая машина представляет собой многовинтовой пресс с расположением винтов в сообщающихся пресс-камерах, а расположенные в одну линию мундштуки выполнены разъемными с возможностью выstelки куска позади машины на всю ширину. Не меняя кинематическую схему, можно изменить ширину стилки кусков увеличением числа винтов.

Ворошилка ВТК-8,4 осуществляет ворочку кусков протяжкой троса под ними. Трос к поверхности поля прижимается пружинными элементами. Расстояния между ними принимаются равными ширине стилки добывающей машины.

Уборочная машина представляет из себя роторный подборщик. Высушенные куски сдвигаются в валок, подбираются скрепером и захватываются ротором, перекачиваемым по поверхности поля. Ротор выгружает куски на ленточный конвейер, который загружает торф в транспортное средство.

В результате проведенных испытаний на предприятии «Туршовка» в прицепе к тракторам различной мощности (МТЗ-1523, МТЗ-1210) подтверждена возможность производства торфа разработанным комплектом машин. При этом трудозатраты снижаются в 2-3 раза, металлоемкость – в 1,5-2 раза. Испытания также выявили и конструктивные недостатки комплекта машин, которые в настоящее время устраняются. На предприятии «Туршовка» в 2013 г. планируется проведение повторных испытаний комплекта машин.