

**ЭНЕРГОЗАТРАТЫ  
НА РАБОТУ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТА  
ПРИ УБОРКЕ ФРЕЗЕРНОГО ТОРФА**

Рылько А.С., студент 5-го курса  
Научный руководитель – Басалай Г.А., ст. преподаватель  
кафедры «Горные машины»

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Беларусь

Оценка энергозатрат на работу машинно-тракторного агрегата при уборке фрезерного торфа проводится в двух характерных режимах: движение МТА по технологической площадке и разгрузка торфа из бункера в навалы вдоль штабеля.

При передвижении МТА по карте происходит накопление торфа в бункере, что приводит к значительному увеличению массы уборочной машины, а значит и к росту крюковой нагрузки в сцепке трактора. При этом мощность, передаваемая через ВОМ для привода ковшового элеватора, а также затраты энергии в виде дополнительной крюковой нагрузки, необходимой для преодоления сопротивления передвижению скрепера, остаются практически постоянными. Этот режим работы МТА по времени является преобладающим, поэтому главными параметрами, влияющими на его эффективность, являются рабочая скорость агрегата, крюковое усилие в сцепке трактора с машиной, а также обеспечение показателей проходимости по несущей способности залежи.

В режиме выгрузки торфа из бункера МТА работает периодически в течение одной минуты в каждом цикле. Особенность проявления нагрузок состоит в том, что при включении в работу выгрузного конвейера имеют место пиковые значения крутящего момента в приводе, которые снижаются по мере опорожнения бункера. Этот режим следует рассматривать по критериям надежности деталей привода и основных элементов конвейера, т. е. безотказности и долговечности.