

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

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

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Беларусь

Эффективность работы машинно-тракторного агрегата при валковании фрезерного торфа можно оценить удельными затратами энергии на единицу обрабатываемой площади. Затраты энергии определяются на основании решения уравнения баланса мощностей, в котором с одной стороны выступает эксплуатационная мощности двигателя, а с другой, – сумма мощностей на передвижение трактора и прицепного оборудования, т. е. валкователя в рабочем положении. Обрабатываемая площадь выражается производительностью, т. е. произведением ширины захвата валкователя умноженной на рабочую скорость агрегата. При вычислении затрат мощности на передвижение валкователя следует учитывать три основные составляющие: во-первых, затраты энергии на передвижение колесного прицепа; во-вторых, суммарные затраты энергии на передвижение всех валкующих секций в той части, как колесных тележек, имеющих массу без учета массы рабочих лопастей; в-третьих, энергозатраты на перемещение лопастей, а также фрезерного торфа вдоль лопастей. При определении выше указанных составляющих следует учитывать физико-механические свойства залежи, состояние технологических площадок по несущей способности, конструктивные параметры трактора и валкователя, а также степень прижатия лопастей к поверхности залежи, которая регулируется специальным механизмом.

При оценке эксплуатационных показателей валкователя должна также учитываться и степень обеспечения технологических требований, предъявляемых к этой операции, т. е. коэффициент сбора торфа, исключение подфрезеровывания залежи.