

**Методика выбора мощности электродвигателя самоходного электрокормораздатчика**

**П.В. Шутко, студент,**

**Научный руководитель – А.В. Крутов, канд. техн. наук, доцент**  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

В докладе обоснована замена двигателей внутреннего сгорания самоходных кормораздатчиков на электрические двигатели, питающиеся от тяговых аккумуляторов [1,2]. Цель настоящей работы – изложить методику предварительного выбора мощности электродвигателя для электропривода рабочих органов самоходного кормораздатчика. Приведены формулы определения мощности двигателей для различных технологических операций кормораздатчика. Самоходный электрический кормораздатчик выполняет функции трактора, погрузчика, миксера-кормораздатчика, осуществляет загрузку ингредиентов, измельчение, смешивание и раздачу кормовой смеси. Электропривод самоходного кормораздатчика многодвигательный. Мощность двигателя и емкость тяговой батареи зависят от скорости движения, вместимости бункера и массы электрокормораздатчика (масса агрегата, масса кормов, масса машиниста), длительности хода, продолжительности работы и ее периодичности. Максимальная транспортная скорость принята 25 км/ч. Отличительной особенностью методики определения мощности электропривода ходовой части от общепринятой является учет встречной ветровой нагрузки на кормораздатчик. Напряжение аккумулятора 48 В. Мощность-750 Ач. Потребление энергии за 1 час – 12 кВтч.

**Выводы**

1. Самоходный электрокормораздатчик целесообразно выполнять многодвигательным. Это позволит рассредоточить нагрузку на аккумуляторную батарею.
2. При определении мощности электропривода ходовой части в тяговом усилии учтена ветровая нагрузка.

**Список использованных источников**

1. Агроновости [Электронный ресурс]/ Европейское аграрное агентство (Беларусь) – Режим доступа : <http://www.agronews.agency/catalog>. – Дата доступа : 25.03.2020.
2. К вопросу перевода самоходного кормораздатчика на электропривод от тягового аккумулятора / А.В. Крутов, П.В. Шутко // Энергосбережение – важнейшее условие инновационного развития АПК : материалы Междун. научно-техн. конф/ (Минск, 19-20 декабря 2019 г.) / под ред. И.В. Прото-совицкого. – Минск : БГАТУ, 2019. – С.166-168.