

УДК 631.333.93

В.А. Чуешков, канд. техн. наук  
В.А. Ильеня, инженер  
/ВАТУ/

### К ВЫБОРУ ПИТАТЕЛЕЙ МАШИН ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

Качественное распределение удобрений по поверхности поля зависит как от дозирующих так и распределяющих устройств машин.

Большинство минеральных удобрений имеют склонность к уплотнению и сводообразованию. Эти свойства проявляются при воздействии подающих устройств на выгружаемый материал. Особенно это касается цепочно-планчатых или прутковых транспортеров, которые широко используются в машинах для внесения удобрений. В результате воздействия рабочих элементов (планка, прутки) на удобрения (особенно увлажненные), образуется уплотненная масса, что приводит к ухудшению их сыпучести.

Что же касается ленточных питателей, то они в меньшей степени повреждают гранулы удобрений. Однако, при подаче некоторых удобрений к дозирующим окнам машин имеет место проскальзывание ленты, что приводит к нарушению равномерности подачи потока удобрений и снижению производительности питателя.

Данные исследований ленточного питателя показывают, что с изменением влажности удобрений от 1,7 до 3% сравнительно небольшой постоянной высоте дозирующей щели (до 60 мм) производительность питателя уменьшается с 7 до 4,5 кг/с. Это объясняется уменьшением коэффициента истечения удобрений.

С учетом сказанного следует отметить, что с целью упрощения корректировки настройки питателя необходимо на каждый процент повышения влажности удобрений от стандартной увеличивать высоту дозирующей щели питателя примерно на 2 мм.

Для улучшения работы питателей в машинах для внесения удобрений необходимо предусмотреть дополнительные устройства, которые бы устраняли отмеченные недостатки за счет выравнивания потока удобрений на выходе из дозирующей щели. Это может быть достигнуто установкой прутковой решетки (гребенки) или ребристого активного вращающегося барабана.