

комплексной оценке и важность показателей в своей группе тем ранжирования с приписыванием балла.

При обработке данных на основе синтеза группового и внутригруппового ранжирования получена единая система расположения оценочных показателей по влажности: 1 - эксплуатационная надежность; 2 - эксплуатационные затраты; ... 26 - металлоемкость; 27 - технологичность конструкции.

Проведенный опрос показал, что в комплексную оценку качества кормораздатчиков необходимо включать показатели с учетом их весомости.

УДК 631.22.018

К.И.Пронько
В.И.Неверо

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВАХ УДАЛЕНИЯ НАВОЗА

Своевременная разработка эффективных средств удаления навоза во многом зависит от того, насколько оперативно и качественно будут изысканы и обоснованы технические решения, которые должны быть положены в основу их создания.

Правильно выполнить эту работу можно с применением комплексного подхода, т.е. при рассмотрении средств удаления навоза в составе различных вариантов технологических линий.

В ЦНИИМЭСХе указанная работа проводилась путем технико-экономического анализа существующих и изыскиваемых к разработке средств и способов удаления навоза с последующим составлением различных вариантов технологических линий удаления навоза. Всего было составлено 100 вариантов линий.

Затем с помощью приемов дискретного программирования были определены по минимуму приведенных затрат оптимальный и другие лучшие варианты технических линий. Технико-экономические показатели лучших вариантов линий даны в приведенной ниже таблице.

Из таблицы видно, что оптимальным оказался вариант линии № 1, где очистка стойл, сбор и транспортировка навоза предусматривается изыскиваемым к разработке мобильным агрегатом,

... одним из мобильного средства (электрокара) с емкостью ... бора навоза и навешенных на него очистителя стойл и под- ... дика навоза.

Таблица

Вариант	Приведен- ные затра- ты, руб/год	Капиталь- ные зат- раты, руб.	Затраты труда, чел.ч/год	Эксплуата- ционные затраты, руб/год	Метал- лоем- кость, кг
Оптимальный и лучшие варианты					
№ 1	8,40	12,93	4,65	6,85	2,06
№ 2	18,19	44,40	2,92	12,81	23,20
№ 3	20,69	50,13	5,12	14,14	33,3
Сравнимый вариант					
№ 4	35,0	52,75	21,54	28,68	28,0

В данном варианте приведенные затраты в 4,2, капиталь-
ные - в 4,3, эксплуатационные в 4,2 и трудовые в 4,6 раза
меньше, чем в варианте, где очистка стойл производится вруч-
ную, а транспортировка навоза к навозохранилищу осуществляют-
ся транспортерами типа ТСН и установкой УПН-15. Агрегат может
также использоваться и при боксовом содержании коров для убор-
ки навозных проходов и транспортировки навоза в навозохрани-
лище.

Хорошие технико-экономические показатели имеет линия
№ 2, предназначенная для конвейерного содержания, которая
включает очистители стойл, транспортеры ТСН-160, подземные
накопители навоза с насосом ННН-200 и навозопровод, а также
линию № 3 для боксового содержания, включающая скреперные
установки УС-15, поперечные траншеи с рециркуляцией, а также
подземный накопитель с насосом ННН-200 и навозопровод.

В настоящее время в ЦНИИМЭСХ ведутся работы по исследо-
ванию, разработке и испытанию эффективных средств, которые
входят в состав вышеперечисленных лучших технологических ли-
ний.

Так проведены исследования по определению оптимальных

параметров рабочего органа скреперной установки УС-15 и созданы первые экспериментальные образцы, которые в настоящее время готовятся совместно с ГСКБ (г.Рига) на государственные испытания.

Хозяйственные испытания показали, что новый рабочий орган по сравнению с серийным обеспечивает в 5-10 раз лучшее качество очистки и является более эксплуатационно надежным и менее металлоемким.

Проведены работы по изысканию рабочих органов агрегата и обоснованию их параметров. Так изыскан очиститель стойл и проведены исследования по обоснованию его параметров. Проверка очистителя в производственных условиях проводилась при конвейерном содержании коров, где он может использоваться автономно.

Шестимесячная проверка показала, что он в сравнении с ручной очисткой обеспечивает в 3,1 раза лучшее качество очистки, в 10-18 раз повышает производительность труда и в 4,4 раза снижает приведенные затраты.

Изыскан подборщик навозоуборочного агрегата и ведутся исследования по обоснованию его параметров.

Э К С Л У А Т А Ц И Я М Т П,
У П Р А В Л Е Н И Е И Э К О Н О М И К А
С / Х П Р О И З В О Д С Т В А

УДК 631.3.012.3.073

П.Н.Синкевич

ДАТЧИК ЗАМЕРА УДЕЛЬНЫХ ДАВЛЕНИЙ
В КОНТАКТЕ КОЛЕСА С ПОЧВОЙ

Важным оценочным показателем проходимости тракторов и сельскохозяйственных машин на почвах с низкой несущей способностью является величина удельных давлений. Действительные значения давлений в отдельных точках контактной поверхности значительно отличаются от величин среднего давления колеса на опорную поверхность. Поэтому задачей исследования проходимости тракторов и сельскохозяйственных машин ставится возмож-