

С помощью ЭВМ "Минск-32" получен ряд уравнений, позволяющих прогнозировать показатели монтажепригодности клеточных батарей птицеферм, транспортеров и доильных установок еще на стадии их проектирования. При этом использована стандартная программа "МЕРСИ".

Монтажепригодность машин может быть повышена конструктивными и технологическими методами.

Если конструкционные методы предусматривают повышение монтажепригодности машин на стадии их проектирования, то технологические методы связаны с изготовлением и монтажом их и обуславливают точность изготовления, внедрение рациональной технологии монтажа, использование высокопроизводительных и безопасных технических средств при монтаже, применение рациональных методов перемещения оборудования на монтажной площадке и установки его на фундамент.

Результаты исследований оформлены в виде отраслевого и государственного стандартов, которые широко применяются в проектных организациях, на заводах-изготовителях и машиноиспытательных станциях.

УДК 637.124.2

М.А.Левин, И.А.Алябьев

ИЗЫСКАНИЕ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ПРОЦЕССА МАШИННОГО ДОЕНИЯ КОРОВ НА УСТАНОВКАХ ТИПА "ЕЛОЧКА"

Соблюдение технологии машинного доения на доильных установках типа "Елочка", получивших наибольшее распространение при беспривязном содержании коров, существенным образом зависит от схем организации процесса.

Нами рассмотрены девять возможных вариантов организации доения на установке УДЕ-8 "Елочка". Они отличаются схемами передвижения операторов и распределением между ними исполнительных функций, длительностью и характером "холостых" простоев станков, простоев коров в станках до или после их обслуживания, простоев операторов.

Разработана методика формирования групп животных для организации их годового физиологического цикла на доильных комплексах.

Предложена методика и выполнены расчеты по определению оптимального количества аппаратов, с которыми должны работать операторы машинного доения при разных уровнях инженерно-биологической надежности системы.

Установлено, что функциональное состояние их организма изменяется в течение смены, что сказывается на качественные показатели машинного доения. С учетом этих исследований разработаны рациональные режимы труда операторов, построены циклограммы выполнения процессов доения коров на молочных комплексах при односменной и двухсменной работе.

В результате экспериментальных исследований, выполненных в лабораторных и производственных условиях, определены некоторые характеристики надежности доильной установки УДЕ-8. Коэффициент технической надежности (безотказности) доильной установки находится в пределах $0,7+0,95$.

Постоянное резервирование за счет неполного использования групповых станков, в связи с регулированием размеров потоков коров, повышает техническую надежность доильных установок.

Проведение многофакторных исследований по организации машинного доения позволит составить модель общей надежности системы оператор-машина-животное.

УДК 636.002.5:656:631.86:621.879

Ю.Х.Резев

О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДЕЛЬТА - СКРЕПЕРА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАВОЗА

В последнее время строятся молочные комплексы с беспривязно-боксовым содержанием скота. Широко применяются для уборки навоза мобильные средства. Они имеют ряд некоторых преимуществ и общеизвестных недостатков. Учитывая это, целесообразно применять для уборки навоза из навозных каналов дельта-скреперные установки.

Серийно выпускаемые дельта-скреперные установки УС-10 и УС-15 требуют улучшения конструкции для того, чтобы они могли качественно убирать втоптаный и навоз с большим содержа-