

Українська академія аграрних наук

Інститут механізації та електрифікації
сільського господарства

Інститут технічного сервісу

Міжнародна науково-технічна конференція

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕХАНІЗАЦІЇ, ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ,
АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА.

Тези доповідей
(1-3 лютого 1996 р.)

С е к ц і я 2

Перспективи розвитку механізації
тваринництва

Главака - 1996

Перспективи розвитку механізації, електрифікації, автоматизації та технічного сервісу сільськогосподарського виробництва. Тези доповідей міжнародної науково-технічної конференції /1-3 жовтня 1996 р., Глевах/.

У тезах розглядаються перспективи та шляхи розвитку механізації, електрифікації, автоматизації та технічного сервісу сільськогосподарського виробництва. Пропонуються удосконалені та нові розробки технологічних процесів, технічних засобів, заходів енергетичного їх забезпечення, найбільш досконалих організаційних форм ефективного використання техніки та їх технічного сервісу.

Редакційна колегія:

І.П.Масло, В.В.Адамчук, О.Л.Вишневецький, Л.Г.Гром-Мазнічевський, І.С.Дереведь, В.Г.Євтенко, А.Ф.Завгородній, А.М.Кандяба, М.О.Корчєнний, М.О.Кривошея, В.Л.Кушлянський, М.К.Літнік, М.В.Молодик, М.П.Романенко, І.Ф.Савченко, В.О.Сірий, А.І.Фененко, Б.А.Фіні.

Карпенко М.І. Напрями та методи підвищення ефективності механізації заготівлі кормів	2
Карпенко М.І., Дастівка Т.І. Ефективність кормозбиральних комбайнів	4
Назаря С.И., Кузьмицкий А.В., Куприянчик В.В., Дремук В.А. Вибір, оптимізація состава и оцeнка ефективності уборочно-транспортного комплексу на заготовке кормов	5
Пиуновский И.И., Шупилов А.А. Вибір конструкції плющильних устро́йств косилок трав	6
Павленко С.І., Кобець О.М. Підвищення ефективності роботи обладнання лінії завантаження корму в башту	7
Павленко С.І. Дослідження подрібнювачого апарата з протирі-жучою решіткою	8
Романець С.С. Про можливість доочистки насінневих сумішей конкишини	9
Каленська О.Ф., Спірін В.В. Стан і проблеми післязбиральної доробки пшениці насінників трави на корм у зоні Полісся України	10
Ткач В.В., Соломко В.О. Шляхи збільшення об'ємів виробництва касіяни багаторічних трав	11
Соломко В.О. Перспективні технології збирання насіння багаторічних трав	12
Анелик М.М. Скорочення втрат насіння багаторічних бобових трав при збиранні	13
Хейло М.І. Аналітичні дослідження руху підживлюючого ножа удобривача багаторічних трав	14
Бережний В.В. Визначення експлуатаційної потреби в тварин-ницькій техніці	15
Логвин О.І., Посидинок В.Ю., Прокопенко Л.С., Юрченко Х.Ф. Механіко-біологічні основи консервування зеленої маси висо-кобілкових рослин методом пересування та часткового вневоднення	16
Кузьмич Л.А., Кульчицький А.А. Дослідження процесу брикету-вання кормів	17
Фененко А.І. Техніко-технологічні аспекти розвитку молочного тваринництва	18
Верніков Д.І. Обґрунтування технологічних комплексів машини і обладнання для ферми по виробництву молока	20
Шапкий В.В. Модель оптимізації виробництва продукції живот-новодства в нових умовах господарювання	21
Дробышев О.А. К обоснованию разработки стойлового оборудо-вания с привязью для откорма крупного рогатого скота	22
Скочек В.М., Дятрив В.Т., Носов Ю.М., Сиротин С.В. Експертна автоматизована система керування технологічним процесом ПАСУ ТП/ виробництва молока стосовно прив'язної технології збирання кормів	23

ВЫБОР, ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УБОРОЧНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА НА ЗАГОТОВКЕ КСРМОВ

Назаров С.И., академик, д.т.н., БГТУ, Беларусь
Кузьмицкий А.В., ст.преп., к.т.н., БСХА, Беларусь
Куприянич В.В., доцент, БСХА, Беларусь
Дремук В.А., ассистент, БСХА, Беларусь

Перед специалистами хозяйств ежегодно встает вопрос по оптимизации состава уборочно-транспортного комплекса (УТК) на заготовке силоса и сенажа. При этом могут анализироваться различные технологии: обычная, без внесения консервантов, с внесением консервантов на жерноуборочном комбайне, в прилепы на стационарном пункте и непосредственно в силосохранилище при трамбовке.

Оптимальный вариант может быть получен с помощью предлагаемой программы для персональной ЭВМ, позволяющей пользователю выбрать состав УТК по маркам машин, имеющихся в хозяйстве, ввести необходимые исходные данные и получить значение эксплуатационных и приведенных затрат, затрат труда, суточную производительность, необходимое количество транспортных средств (ТС), расход топлива и др. параметры в зависимости от выбранной технологии, расстояния перевозки и количества уборочных комбайнов.

В качестве экономически обоснованной технологической схемы следует рекомендовать ту, при которой простой технических средств минимальны. Поэтому в качестве ключевых характеристик функционирования системы принято среднее число простаивающих комбайнов и среднее число простаивающих ТС, а в качестве функции оптимизации для выбора числа транспортных средств принята минимальная продолжительность суммарного простоя комбайна и ТС.

Необходимое количество трамбуемых агрегатов определяется по условию непрерывности поточной технологии по группам машин.

Достоинство программы заключается также и в том, что по мере необходимости оператор может изменять экономические, технические и эксплуатационные характеристики машин, т.е. вести полномасштабное имитационное моделирование уборочного процесса с оценкой влияния каждого из интересующих его факторов на конечный результат, что весьма важно в условиях ограниченных материальных ресурсов и средств.

Предварительные результаты показывают, что внедрение программного обеспечения уборочного процесса улучшает его организацию и позволяет снизить издержки минимум на 10...15%.