Университеттің 55 жылдығына арналған «**Сәкен тағылымы -8»** атты Республикалық ғылыми – теориялық конференция **материалдары // Материалы** Республиканской конференции «**Сейфуллинские чтения – 8**», посвященной 55-летию университета. – 2012. – Т.1 (преподаватели и магистранты). – С.111

УПРАВЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТЬЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Бабченко Л.А.

Как свидетельствуют исследования различных авторов, показатели надежности машин определяются уровнем проработки конструкции, технологии их изготовления и изменяются, в зависимости от возраста и условий эксплуатации более чем в три-пять раз. Отказы и простои машин приводят к значительным негативным последствиям. Нарушаются технологические процессы взаимосвязанных операций. Убытки при отказах связаны не только с устранением их последствий, но также приводят к растягиванию сроков работ и потере части урожая. Потери от простоев машин в напряженные периоды работ превышают затраты на устранение последствий отказов в 3…5 и более раз. В связи с этим, исследования, связанные с оценкой причин и последствий отказов, разработка комплекса мероприятий по сокращению количества отказов и продолжительности простоев машин, увеличение ресурса техники, формирование системы технического сервиса машин является важной задачей.

Для реализации этой задачи разработаны методы управления уровнем технического состояния и показателями надежности машин применительно к основным циклам с.-х. работ за счет обоснования рационального объема ремонтно-обслуживающих воздействий в сезонный (зимний) ремонт, перед циклами с.-х. работ и непосредственно при выполнении с.-х. работ. Установлена взаимосвязь между уровнем технического состояния машин и показателями их безотказности. Обоснована методика по определению лимитирующих составных частей, которые определяют безотказность с.-х. тракторов, разработаны оценочные показатели и характеристики лимитирующих составных частей. Разработаны и внедрены в сельскохозяйственное производство предложения по совершенствованию структуры ремонтно-обслуживающих воздействий в годовом цикле использования тракторов, обеспечивающей наибольшие показатели готовности, надежности и производительности. Разработаны и внедрены в сельскохозяйственное производство средства для диагностирования, технического обслуживания и устранения последствий отказов, а также технологические рекомендации по их применению.

Совокупность теоретических разработок, средств технического сервиса, технологических рекомендаций, позволили сформировать систему технического сервиса сельскохозяйственной техники. Внедрение основных положений этой системы в сельскохозяйственное производство позволило осуществлять управление уровнем технического состояния и показателями надежности машин.