

материального потока. Любая форма логистики, в конечном счете, должна привести к оптимизации материальных потоков между сферами и отраслями АПК.

Список использованных источников

1. Логистика: учебное пособие для бакалавров / Б.А. Аникин, Т.А. Родкина, М.А. Гапонова и др. ; ред. Б.А. Аникин, Т.А. Родкина. – Москва : Проспект, 2015. – 406 с.

2. Логистика в АПК : Учебное пособие. 5-е изд., перераб. и доп. / Г.Г. Левкин. – Лань, 2021. – 184 с.

УДК 343.49:61

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ВНИМАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Студенты – Дзюба М.А., 36 тс, 4 курс, ФТС;
Рудковская А.П., 8 от, 2 курс, ИТФ*

*Научный
руководитель – Мисун А.Л., ассистент
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье рассмотрены направления улучшения условий и повышения безопасности труда оператора при управлении транспортным средством сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: транспортное средство сельскохозяйственного назначения, оператор, инженерно-техническое устройство, работоспособность, безопасность.

Обеспечение безопасности и эффективности дорожного движения – важнейшая задача современности. Как показывают данные исследований [1], основной причиной дорожно-транспортных происшествий (ДТП) являются не недостаточное оснащение транспортных средств техническими средствами защиты, а человеческий фактор. Объяснением этому служат ошибки самого оператора, который чего-то не учел, не предусмотрел или преднамеренно нарушил правила безопасности [2]. Опасное действие оператора, например, транспортного средства сельскохозяйственного назначения (ТССХН), может быть следствием как одной причины, так и группы причин, которые сводятся к четырем группам: «не умеет», «не хочет», «не может», «не способен» [2]. Первые

три группы причин обусловлены индивидуальными и личностными качествами оператора транспортного средства сельскохозяйственного назначения. Особый интерес, на наш взгляд, представляет четвертая группа причин – «не обеспечен», это когда водитель не исполняет предписанное действие из-за необеспеченности его приборами, информацией, а также необходимыми устройствами для повышения работоспособности и внимательности за рулем транспортного средства.

Для повышения работоспособности и внимательности за рулем оператора транспортного средства сельскохозяйственного назначения в период повышенной нагрузки предлагается устройство [3], которое содержит две диафрагмы со сквозными отверстиями; сменные линзы (прозрачные и затемненные), соответствующих диоптрий; дужки с заушинами и средство крепления диафрагм выполненное в виде одной детали, представляющей собой узкую полосу упругого материала П-образной формы. Диафрагмы со сквозными отверстиями, а также линзы соответствующих диоптрий, закрепляются с помощью двух скоб и гаек, что позволяет взаимно перемещаться вдоль средней части полосы П-образной формы. Заушины выполнены в виде отдельных элементов, снабженных прорезями с выдавками, посредством которых они могут крепиться на концах дужек с возможностью перемещения вдоль них. Носовые упоры из пластмассы закреплены на расположенных ближе к оси симметрии универсального устройства нижней части диафрагм с линзами. К средству крепления подводятся проволоки с загибами их верхних концов, прилегающих к расположенным ближе к оси симметрии универсальных очков верхней части диафрагм с линзами. К нижним концам проволоки прикреплена полая цилиндрическая трубка из упругого синтетического материала, заполненная раствором душицы или эфирных масел хвои. В стенках этой трубки имеются сквозные отверстия, покрытые слоем наполнителя из пористого материала, поверх которых нанесена клейкая лента, препятствующая неконтролируемому испарению раствора душицы или эфирных масел хвои. Размеры трубки выбирают из условия комфортного размещения наполнителя под носом оператора транспортного средства сельскохозяйственного назначения. Использование клейкой ленты позволяет открывать часть или все сквозные отверстия трубки с возможностью дозирования поступления паров раствора душицы или эфирных масел хвои к носу оператора.

Предлагаемое инженерно-техническое устройство [3] рекомендуется для использования оператором транспортного средства сельскохозяйственного назначения в качестве очков-тренажеров для коррекции зрения. При этом пользователь индивидуально производит перемещение диафрагм или линз с целью регулировки расстояния между носовыми упорами, межцентрового расстояния, а также регулировку длины дужек за счет перемещения заушин. Такие регулировки позволяют использование

использование этого устройства операторами разного возраста и комплекции. Регулярное применение диафрагм со сквозными отверстиями по 30...40 минут в день способствует снятию излишнего напряжения глазных мышц. После тренировки глаз с помощью диафрагм со сквозными отверстиями вместо их устанавливаются сменные линзы (прозрачные или затемненные) соответствующих диоптрий. Поступающий с возможностью дозирования к носу оператора транспортного средства сельскохозяйственного назначения раствор душицы (или эфирных масел хвои), способствует повышению его работоспособности путем снятия состояния его утомления, а также предупреждения от засыпания за рулем транспортного средства.

Список использованных источников

1. Мисун, Л.В. Организационно-технические мероприятия для повышения безопасности и улучшения условий труда операторов мобильной сельскохозяйственной техники / Л.В. Мисун [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2012. – 192 с.
2. Мисун, Л.В. Профессиональная успешность и безопасность операторов мобильной сельскохозяйственной техники: психо-физиологический отбор и прогнозирование / Л.В. Мисун, А.Н. Гурина.-Минск: БГАТУ, 2013. – 184с.
3. Устройство для повышения работоспособности и внимательности за рулем оператора транспортного средства сельскохозяйственного назначения: патент 12555 Республики Беларусь / А.Л. Мисун, [и др.]; заявл. 09.09.2010; опубл. 04.01.2021 // Афіц. бюл. / Нац. цэнтр. інтэл. уласн. – 2021. – №3. – С.93.

УДК 631. 33.024.3

ИСПЫТАНИЯ НА ИЗНАШИВАНИЕ ДИСКОВ СОШНИКОВ СЕЯЛОК, УПРОЧНЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЕЙ ИМПУЛЬСНОГО ЗАКАЛОЧНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТЬЮ

Студент – Устиненко И.Ю., 36 тс, 4 курс, ФТС

Научный

руководитель – Вятчин А.П., ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассмотрена методика испытаний дисков сошников сеялок упрочненных технологией импульсного закалочного охлаждения жидкостью.

Ключевые слова: испытания, износостойкость, образец, закалка, абразив, сошник.

Обеспечение долговечности сельскохозяйственных машин тесно связано с износостойкостью их рабочих органов. Долговечность деталей и