

Список использованной литературы

1. Эжектор: пат. № 10537 Респ. Беларусь, МПК (2006) F 04F 5/00 / В.Я. Груданов, С.В. Акуленко, А.А. Бренч, Ю.А. Секацкая; заявитель Могилевский гос. ун-т продовольствия. – № а20060018; заявл. 11.01.06; опубл. 30.06.06 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал.уласнасці. – 2007. – №3. – С. 63–64.
2. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2001-2015 годы). Мн.: Минприроды Республики Беларусь. Минздрав Республики Беларусь, 2016.
3. Фактическое водопользование и сброс сточных вод в Республике Беларусь (за 2000–2015 гг.). Минск. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов». 2001–2016 гг.

УДК 649.28:614

**Мисун Л.В., доктор технических наук, профессор,
Мисун Ал-й Л., Мисун В.Л., Матусевич А.В.**

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Решение задач по созданию безопасных условий труда операторов транспортных средств сельскохозяйственного назначения (ТССН) предусматривает проведение ряда мероприятий по снижению производственно-обусловленных заболеваний, производственного травматизма, повышению работоспособности оператора, предупреждение несчастных случаев [1].

Для решения вышеприведенных задач необходимо иметь четкие представления о характере трудового процесса. Для повышения безопасности труда оператора ТССН большое внимание следует уделять состоянию его здоровья, так как снижение работоспособности оператора зачастую приводит к ошибкам при управлении ТССН и, как следствие, возникновению дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Важнейшее значение при этом отводится конструкции систем и элементов ТССН, повышающих пассивную безопасность (ПБ), технического средства, например, конструкции подголовника, выполняющего, в том числе, и функцию упора для защиты головы в случае удара. В настоящее время применяются различные конструкции подголовника. Например, с жесткой его фиксацией в одном положении. При этом регулировки могут быть угла наклона, высоты и некоторых других параметров. Все эти регулировки выполняет сам оператор ТССН перед каждой поездкой. В случае попадания в ДТП, такой подголовник останется в исходном положении, а неправильное выполнение регулировок может привести к травмированию оператора.

Для снижения такого нежелательного события требуется четко соблюдать следующие требования [2]: подголовник должен находиться по высоте на расстоянии не менее восьми сантиметров от сиденья (рисунок 1), по горизонтали на уровне макушки головы оператора ТССН. Расстояние между подголовником и головой – не менее трех и не больше девяти сантиметров.

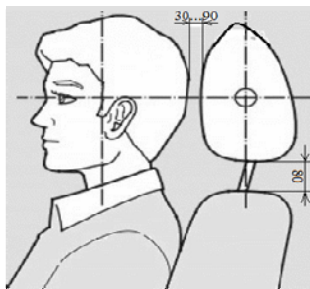


Рисунок 1. Настройка подголовника ТССН

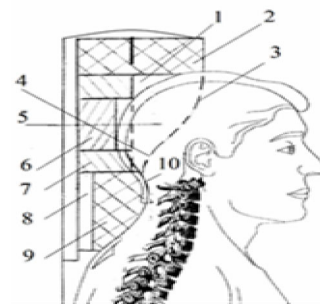


Рисунок 2. Техническое устройство для снятия напряжения оператора ТССНс шейных и поясничных позвонков:

- 1 – затылочная выемка; 2 – затылочная часть подголовника;
- 3 – верхняя поверхность подголовника; 4 – ушная выемка подголовника;
- 5 – внутренняя часть подголовника; 6, 7 – сменные кольцевые элементы подголовника; 8 – продольная выемка подголовника;
- 9 – шейная часть подголовника; 10 – внутренний массажный упор

Для повышения безопасности управления ТССН, обеспечения удобной опоры для головы и шеи, может использоваться конструкция подголовника для ТССН, представленная на рисунке 2. Также техническое устройство содержит упругую опору с затылочной, подбугорной и шейной частями в которых расположены зоны контакта головы с подголовником.

Использование предлагаемого технического устройства способствует снижению нагрузки на позвоночник и профилактики его заболеваний. В затылочной части подголовника имеется выемка, адаптированная для охвата теменной части головы. Верхняя поверхность затылочной части подголовника выполнена наклонной в сторону его подбугорной части и имеет в области сопряжения с верхней поверхностью подголовника ушную выемку, адаптированную для расположения ушных раковин оператора ТССН.

Список использованной литературы

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. <https://dzen.ru/a/XwSBp8jA6n-yQSED/2020>.
 3. Устройство для снятия напряжения с шейных и поясничных позвонков: пат. №142693 Российской Федерации на изобретение; заявл. 17.01.2014; опубл. 27.06.2014.
-

УДК 331.45

Чуешков В.В., кандидат технических наук

Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию, г. Минск

**РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «НУЛЕВОЙ ТРАВМАТИЗМ»
В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК**

Концепция «Нулевой травматизм» (Vision Zero) разработана Международной ассоциацией социального обеспечения и представлена в Сингапуре 4 сентября 2017 г. на XXI Всемирном конгрессе по безопасности и гигиене труда.

Подходы к организации профилактики производственного травматизма, объединяющие три направления – безопасность, гигиену труда и благополучие работников на всех уровнях производства заложены в Рекомендациях по разработке системы управления охраной труда в организациях, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 30.12.2019 №108.

Концепция «Нулевой травматизм» содержит практический инструмент управления. Таким инструментом является Руководство по реализации концепции «Нулевой травматизм» (Vision Zero), включающее семь «золотых правил», внедрение которых будет способствовать снижению показателей производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на предприятиях АПК.

Правило № 1 «Стать лидером – показать приверженность принципам». В соответствии со статьей 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» наниматель несет обязанности по обеспечению охраны труда работников, в том числе по обеспечению на каждом рабочем месте условий труда, соответствующих требованиям по охране труда; принятию локальных правовых актов, содержащих требования по охране труда; пропаганде и внедрению передового опыта безопасных методов и приемов труда и сотрудничеству с работниками, их полномочными представителями в области охраны труда.

Реализация Правила № 1 достигается путем личного участия руководителя организации в проведении Дней охраны труда; включения вопросов состояния условий и охраны труда в повестки совещаний, проводимых с руководителем организации с заслушиванием руководителей структурных подразделений о состоянии охраны труда в структурных подразделениях предприятия агропромышленного комплекса.

Правило № 2 «Выявлять угрозы – контролировать риски». В соответствии со статьей 17 Закона Республики Беларусь «Об охране труда» наниматель несет обязанности по: осуществлению контроля за соблюдением законодательства об охране труда работниками; осуществлению контроля за уровнями и концентрациями вредных производственных факторов.

Реализация Правила № 2 достигается путем создания службы охраны труда, введения в штат должности специалиста по охране труда; назначения должностных лиц, ответственных за организа-