

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Т. В. МОЛОШ, канд. техн. наук, доцент  
С. А. КОРЧИК, ст. преподаватель  
Д. М. РОГОЖКИН, магистрант

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

**Введение.** Сельскохозяйственная отрасль имеет специфические опасности, которые могут оказать негативное воздействие на работников. К таким вредным и опасным производственным факторам относятся физические (шум, вибрация, микроклимат и т. д.), химические (удобрения, пестициды), биологические (животные, ядовитые растения и т. д.) и психофизиологические (тяжесть и напряженность трудового процесса и т. д.) [1, 5–8, 19].

Проблемы обеспечения охраны труда в сельскохозяйственном производстве на основе применения средств индивидуальной защиты требуют комплексного изучения, что даст возможность предупредить несчастные случаи и разработать мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний [2, 3, 11, 12].

**Основная часть.** В условиях недостаточной оснащенности предприятий агропромышленного комплекса современным оборудованием, комплексным методом защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов на предприятиях являются средства индивидуальной защиты (СИЗ) [17].

Работникам, в зависимости от условий труда, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами для соответствующей профессии или должности, дополнительно необходимо выдавать дополнительные средства индивидуальной защиты: головы от механических воздействий (ударов) – каску защитную, каскетку защитную; глаз от воздействия твердых частиц, газов, пыли, брызг жидкостей, слепящей яркости света – очки защитные соответствующего типа; лица от воздействия твердых частиц, брызг жидкостей, слепящей яркости света – щитки защитные лицевые соответствующего типа; органов дыхания от воздействия пыли, дыма, паров и газов – респиратор или противогаз; рук от механических воздей-

ствий – перчатки трикотажные или перчатки швейные (от истирания, порезов, проколов), рукавицы для защиты от вибрации; рук от воды и растворов нетоксичных веществ – перчатки из полимерных материалов для защиты от воды и растворов нетоксичных веществ; от падения с высоты – пояс предохранительный, страховочную привязь или удерживающую привязь; органа слуха – противошумные наушники, противошумные вкладыши; от атмосферных осадков – плащ с капюшоном или полуплащ с капюшоном для защиты от воды; от наезда транспортных средств, травмирования в зоне работы грузоподъемных и иных машин и механизмов (в условиях ограниченной видимости) – жилет сигнальный [4, 9, 10, 13–16, 18].

Условия труда работающих в сельскохозяйственном производстве во многом связаны с особенностями выполняемых технологических процессов. Например, в растениеводстве широко используются пестициды, минеральные удобрения, стимуляторы роста и другие биологически активные вещества. Применяемые химические вещества могут вызывать респираторные заболевания, болезни периферической нервной системы, кожные заболевания, заболевания мочеполовых органов и системы кровообращения [7].

Для правильного выбора средств защиты органов дыхания (СИЗОД) следует принимать во внимание не только их агрегатное состояние, свойства, но и условия, при которых они применяются (на открытом воздухе, в помещении). Объективной информацией для выбора СИЗОД являются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда и инструкции производителей о применении тех или иных веществ, применяемых в растениеводстве и животноводстве.

При выполнении работ на открытом воздухе, в кабинах сельскохозяйственной техники, имеющих плохую изоляцию, рекомендуются использовать фильтрующие маски. Правильный выбор СИЗОД определяется не только с учетом показателей пыли, аэрозолей на рабочем месте, но и условий микроклимата. При высоких и низких температурах окружающей среды следует рассматривать образцы изделий с клапанами выдоха. При наличии резких запахов предпочтение можно отдать противоаэрозольным СИЗОД с угольным наполнителем.

Важными критериями выбора СИЗОД являются их эксплуатационные характеристики и конструктивные особенности. При разработке правил охраны труда при работах с химическими веществами следует учитывать информацию о возможном их действии на здоровье, включая репродуктивное, с учетом Международной классификации и маркировки химических веществ.

Кроме того, работодатели должны принимать во внимание, что сами СИЗ могут создавать неудобства, их использование может создавать ложное ощущение безопасности, особенно, когда они используются неправильно или утратили свою эффективность. За время эксплуатации защитные свойства СИЗ снижаются на 47 % от механических воздействий; 8,5 % – химических факторов; 44,5 % – их комплексного воздействия. В связи с этим необходим всесторонний анализ СИЗ – не только их эффективности, но и возможного дополнительного риска.

**Заключение.** Обеспечение безопасности труда в сельскохозяйственном производстве может быть достигнуто путем использования средств индивидуальной защиты, выбранных путем проведения оценки условий труда на рабочем месте. Результаты такой оценки могут указывать, какие СИЗ необходимы для преодоления различных рисков, которые могут подвергать работников травмам и профессиональным заболеваниям. Вместе с тем, СИЗ не является заменой для технических средств, административного контроля или безопасных рабочих процедур, но могут быть использованы вместе с этими средствами управления.

Повышение эффективности применения СИЗ может служить основой для разработки предложений по совершенствованию типовых норм их выдачи для обеспечения безопасности труда в сельскохозяйственном производстве.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андруш, В. Г. Охрана труда / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачева, Т. П. Кот. – Минск: РИВШ, 2021. – 620 с.
2. Безопасность жизнедеятельности человека. Средства индивидуальной и медицинской защиты / М. В. Цайц [и др.]. – Горки: БГСХА, 2024. – 43 с.
3. Бараш, В. П. Роля індыўідуальных сродкаў аховы працы ў прадукцыйным вытворчага траўматызму / В. П. Бараш, В. М. Босак // Актуальные вопросы механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2024.
4. Бараш, В. П. Страты ад траўматызму і іх прафілактыка на вытворчасці / В. П. Бараш, В. М. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2023. – С. 28–30.
5. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. – Минск: РИВШ, 2023. – 404 с.
6. Босак, В. Н. Обеспечение техносферной безопасности в сельском хозяйстве / В. Н. Босак, А. Е. Кондраль // Проблемы продовольственной безопасности. – Горки: БГСХА, 2023. – Ч. 2. – С. 146–148.
7. Босак, В. Н. Охрана труда в агрономии / В. Н. Босак, А. С. Алексеенко, М. П. Акулич. – Минск: Выш. шк., 2019. – 317 с.

8. Босак, В. Н. Охрана труда, охрана окружающей среды и энергосбережение / В. Н. Босак, А. Е. Кондраль. – Горки: БГСХА, 2023. – 107 с.

9. Босак, В. Н. Травматизм на производстве: причины, состояние и мероприятия по снижению / В. Н. Босак // Вестн. техносферной безопасности и сельского развития. – 2023. – № 1 (32). – С. 2–6.

10. Босак, В. Н. Требования охраны труда в различных отраслях АПК / В. Н. Босак, А. Е. Кондраль Т. В. Сачивко // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2021. – Вып. 6. – С. 9–12.

11. Дроздов, С. А. Способы и средства защиты рабочих от вредного влияния пыли и газов / С. А. Дроздов, О. В. Малашевская // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2020. – С. 29–30.

12. Заурбеков, Т. Т. Пыль в воздухе рабочей зоны: действие на организм и меры защиты / Т. Т. Заурбеков, К. С. Досалиев, В. Н. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2023. – С. 90–92.

13. Ключкова, Н. В. Ядовитые растения как фактор риска безопасности жизнедеятельности / Н. В. Ключкова // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2023. – Вып. 8. – С. 88–91.

14. Кляпицкая, И. А. Обеспечение безопасности труда при организации рабочих мест / И. А. Кляпицкая, В. Н. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2023. – С. 108–110.

15. Лабейко, Д. С. Повышение производственной безопасности при уборке навоза в животноводстве / Д. С. Лабейко, Т. В. Молош // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2023. – С. 144–146.

16. Молош, Т. В. Повышение безопасности погрузочно-разгрузочных и складских работ на птицефабриках / Т. В. Молош, Н. Н. Жаркова, Е. Я. Павлова // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2023. – Вып. 8. – С. 134–137.

17. Порядок обеспечения и расчет потребности средств индивидуальной защиты / М. П. Акулич [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – 26 с.

18. Сачыўка, А. В. Патрабаванні аховы працы да пасляўборачнай апрацоўкі прадукцыі раслінаводства / А. В. Сачыўка, В. М. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2023. – С. 222–225.

19. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. – Минск: Выш. шк., 2023. – 407 с.

*Анотацыя.* Проблемы охраны труда на предприятиях АПК во многом связаны с особенностями технологических процессов, опасными и вредными условиями труда. К основным мероприятиям защиты работающих является применение средств индивидуальной защиты.

*Ключевые слова:* средства индивидуальной защиты, охрана труда, условия труда, опасные и вредные производственные факторы.