

эксплуатации транспорта : Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 95-летию доктора технических наук, профессора Александра Алексеевича Сорокина, Рязань, 13 декабря 2021 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева». – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2021. – С. 272-276. – EDN CAAVJW

25. Increase of the resource of brake pads by using the driver's information device about wearing friction linings / I. A. Uspensky, S. N. Borychev, G. D. Kokorev [et al]. – 2019. – Vol. 14, No. 12. – P. 2320-2323. – EDN AHQETS.

УДК 331.45

*Русских В.В.,
Белохвостов Г.И., к.т.н., доцент
УО БГАТУ, г. Минск, РБ*

О ПРОБЛЕМЕ ЭЛЕКТРОТРАВМАТИЗМА В ЗОНЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Предоставление прав и гарантий сотрудников сельского хозяйства (с/х) в сфере охраны труда, формирование условий для достойной трудовой деятельности, приносящей удовлетворение работнику и пользу окружению, считается одним из основных направлений социальной политики страны.

С/х входит в список сфер с неблагоприятными условиями работы, представляющими большую угрозу для здоровья и существования людей. В своей трудовой деятельности работники с/х производства подвергаются влиянию разного рода опасных и вредных производственных факторов, приводящих к потере трудоспособности и гибели.

Самыми ответственными и изнурительными в производственном процессе работников агропромышленного комплекса, являются посевные работы, заготовка кормов и уборка зерновых культур. Их организация и осуществление требует от работодателей принятия хорошо обдуманных управленческих решений, нацеленных на приобретение максимального результата по изготовлению с/х продукции [1].

Однако к сожалению, ежегодно в связи с низкой квалификацией или пренебрежением правил охраны труда сотрудниками и халатного отношения со стороны управляющих с/х организаций, происходят несчастные случаи [2].

По состоянию на 30.08.2022 г. в с/х организациях РБ произошел рост травматизма на производстве с летальным исходом. Если его сопоставить с подобным периодом 2021 г., то он возрос 11 %, а травматизм с тяжелым исходом снизился на 5 % (рисунок 1).

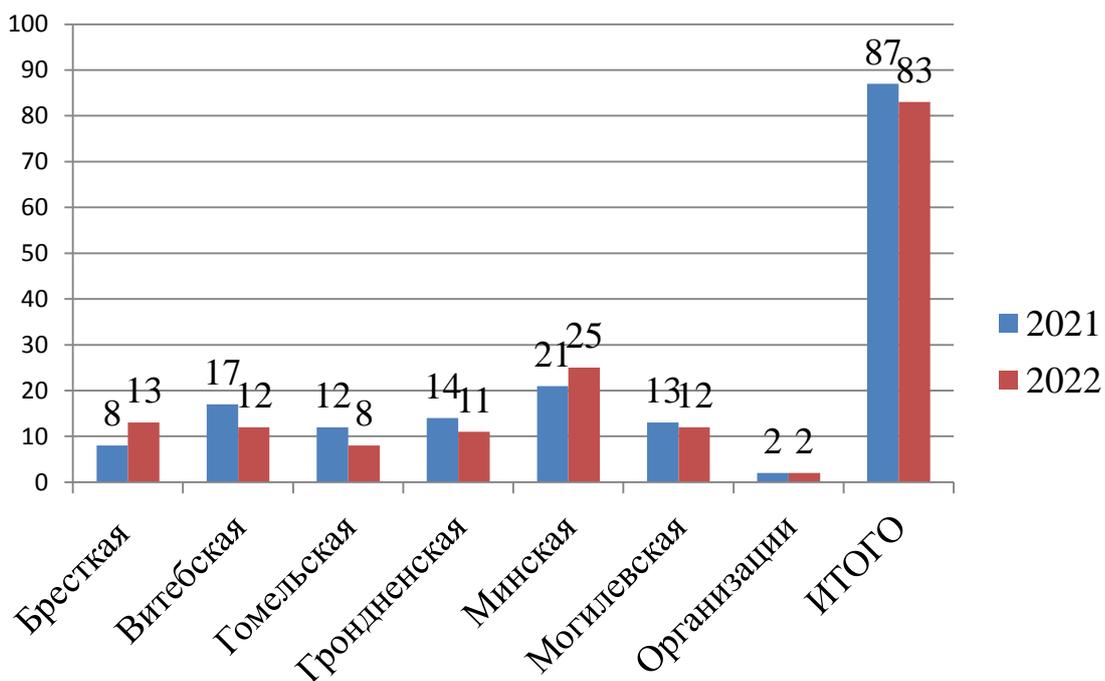


Рисунок 1 – Информация по травматизму без смертельного исхода за 2021 и 2022 год

Вместе с тем, увеличилось количество несчастных случаев со смертельным исходом в организациях Гродненской (с 2 до 3), Минской (с 3 до 5) и Могилевской (с 1 до 3) областей, с тяжелым исходом в организациях Брестской (с 8 до 13) и Минской (с 21 до 25) областей (рисунок 2) [3].

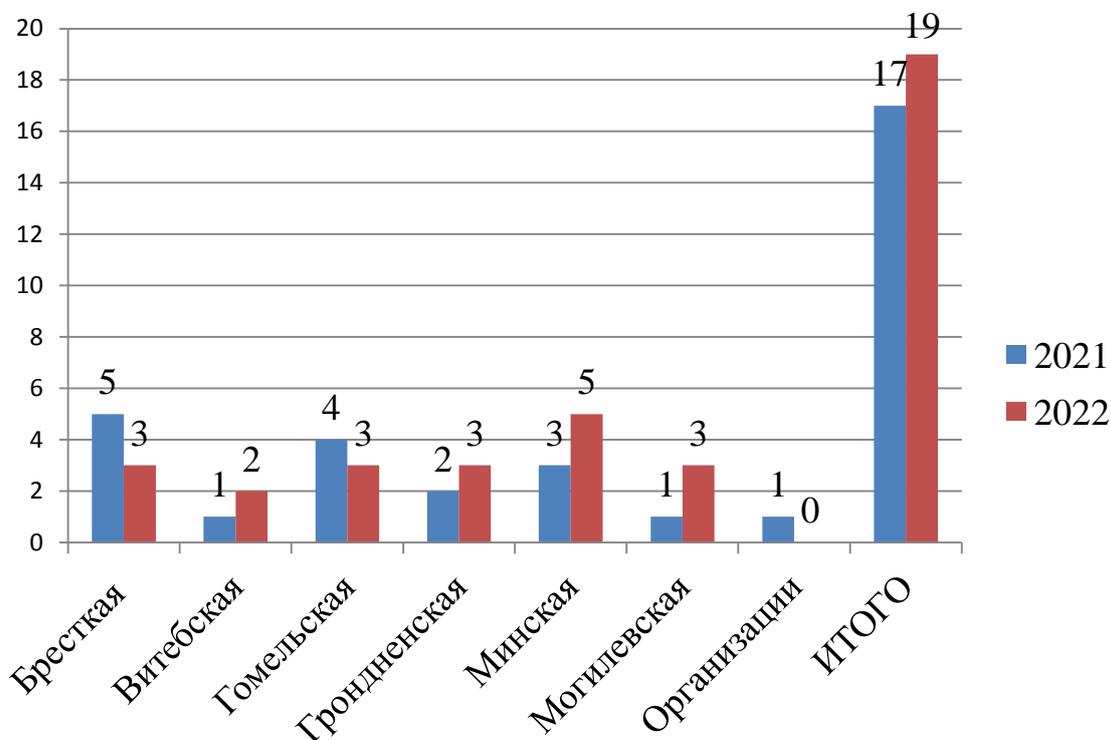


Рисунок 2 – Информация по травматизму со смертельным исходом за 2021 и 2022 год

Теперь выдернем из данной статистики, интересующие нас случаи, связанные с электротравматизмом.

После последней публикации [4] статистика получила усиление с дополнением, так за период 2018-2022 г. произошло 11 несчастных случаев, связанных с поражением электрическим током от ЛЭП, в том числе 5 – со смертельным исходом (рисунок 3).

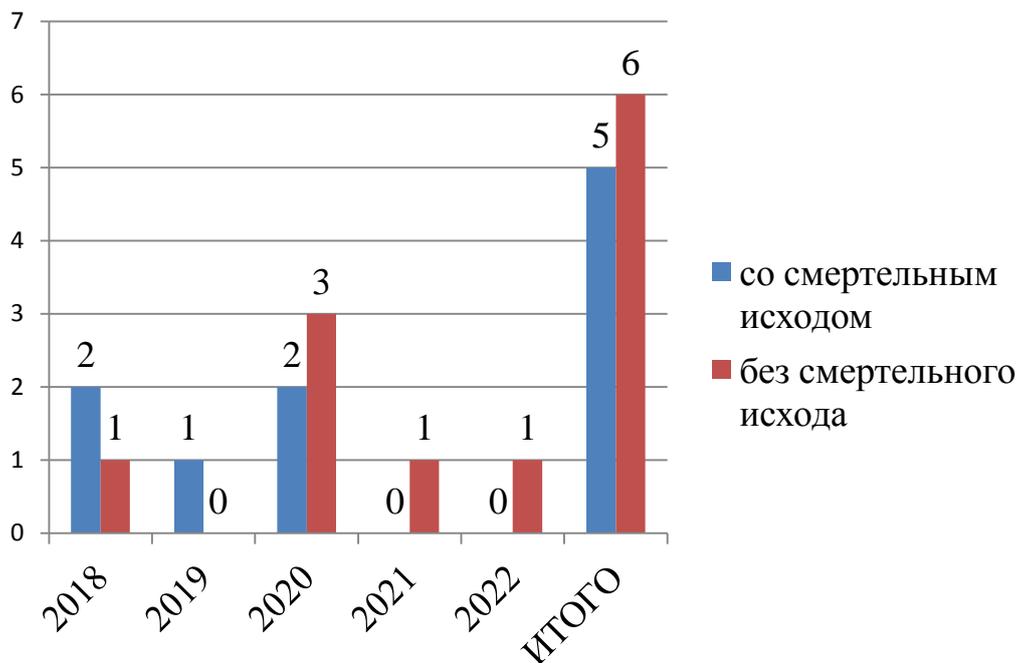


Рисунок 3 – Информация по травматизму за 2018-2022 со смертельным (синяя шкала) и без (красная шкала)

График показывает, что проблема не становится менее острой и на помощь приходят технические решения, предлагаемые в цикле публикаций [4-8].

Библиографический список

1. Ермак, И. Т. Проблемы охраны труда в сельском хозяйстве и возможные пути их решения / И. Т. Ермак, А. К. Гармаза, С. В. Киселев // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции: сборник статей V Международной научно-практической конференции, Минск, 25-26 марта 2021 г. – Минск : БГАТУ, 2021. – С. 153-155.

2. Карпов Е. С. Оценка прогнозируемого сокращения количества дорожно-транспортных происшествий / Е. С. Карпов, В. Н. Мальчиков, О. А. Тетерина, А. В. Шемякин // Инновационные решения в области развития транспортных систем и дорожной инфраструктуры: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Рязань, 27 октября 2022 г. – Рязань: РГАТУ, 2022. – С. 169-174.

3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск,

2023. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=153163> – Дата доступа: 20.02.2023.

4. Русских, В. В. Применение визуализирующего оборудования для измерения расстояний до линий электропередач / В. В. Русских, Г. И. Белохвостов // Производство и переработка сельскохозяйственной продукции: материалы VIII международной научно-практической конференции, Воронеж, 23-25 ноября 2022 г. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ. – С. 64-68.

5. Русских, В. В. Разработка решения для безопасной работы габаритной сельскохозяйственной техники под линиями электропередач / В. В. Русских, В. Г. Андруш, Г. И. Белохвостов // Современные направления повышения эффективности использования транспортных систем и инженерных сооружений в АПК: материалы Международной студенческой научно-практической конференции. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2022. – С. 108-112.

6. Андруш, В. Г. Комплекс технических решений, повышающих безопасность работы зерноуборочного комбайна под линиями электропередач. / В.Г. Андруш, Г.И. Белохвостов, В.В. Русских // Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: Материалы Международной научно-практической конференции (Минск 3-4 июня 2021 года) / редкол.: Н.Н. Романюк [и др.]. – Минск, БГАТУ, 2021. – С. 343-346.

7. Русских, В. В. Решения, повышающие безопасность работы габаритной сельскохозяйственной техники под линиями электропередач. / В.В. Русских, В.Г. Андруш, Г.И. Белохвостов, // Забезпечення цивільної безпеки в сучасних умовах: Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Мелітополь, Україна 26-30 квітня 2021 р.) / відп. ред.: О.В. Яцух. – м. Мелітополь, Україна, ТДАТУ, 2021. – С. 83–87.

8. Мертвищев Г. А. Влияние интеллектуальных систем на безопасность дорожного движения / Г. А. Мертвищев, Н. М. Латышенок, В. В. Терентьев // Инновационные решения в области развития транспортных систем и дорожной инфраструктуры: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2022. – С. 219-224.

9. Коммерческие потери электроэнергии в электрических сетях напряжением 0,4 КВ и мероприятия по их снижению / Е.С. Семина и др. // Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2020. – № 2 (11). – С. 140-143.

10. Система ведения охраны труда -основа профилактики производственного травматизма / Ю. Г. Шестаков [и др.] // Развитие стратегии и тактики динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма и профзаболеваний в АПК на основе работы трудовой охраны научной школы Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2012 года / Ответственный за

выпуск: В.С. Шкрабак. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2012. – С. 76-78.

11. Щербань В.А. Мотивация персонала: современные подходы и зарубежная практика / В.А. Щербань, Л.В. Кулешова, Д.И. Жилияков // Наука и практика регионов. - 2020. - № 1 (18). - С. 53-59.

УДК 629.463.24

*Тришкин И.Б., д.т.н., профессор,
Исмаев Р.Р.
ФГБОУ ВО РГАТУ, г. Рязань, РФ*

ПЕРЕВОЗКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Свежие плоды и овощи являются скоропортящимися продуктами, для поддержания качества которых требуется соблюдение определённых условий транспортировки и хранения. Их перевозка является одной из трудоёмких технологических операций, входящих в комплексный процесс уборки урожая.

Важно понимать, что транспортировка сельскохозяйственной продукции включает в себя следующие виды грузов:

- зерновые культуры;
- овощи;
- фрукты;
- хлопок;
- продукты животноводства;
- продукцию растениеводства;
- посадочно-посевные материалы;
- удобрения и пр.

Основной вид транспорта в сельском хозяйстве – автомобильный, на долю которого приходится до 80% всего объема перевозок. На долю тракторного транспорта в сельском хозяйстве приходится не более 20-27% объема перевозок [1].

Сельскохозяйственную продукцию лучше всего перевозить специализированным транспортом. В РФ чаще всего встречаются различные модификации КАМАЗов: специальные самосвалы, бортовые автопоезда, а также цистерны. Перед погрузкой кузов проверяется – он должен быть целым, герметичным, сухим, без посторонних запахов.

Бортовые грузовики применяются для зерновых культур, насыпных и навалочных грузов, не требующих особых условий хранения. Для мелких сыпучих грузов, таких как зерно, перед погрузкой необходимо проверить целостность и герметичность кузова, посторонние запахи и влага должны отсутствовать. Разгрузка осуществляется вручную или с помощью специального механизма с системой опрокидывания [20].

Самосвалы. Наиболее актуальные машины для зерна, насыпных и навалочных грузов. Позволяют практически без участия человека осуществить