

Жигулін О. А., к.т.н., доцент,
Борис В. В., ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»

Безпека праці та життєдіяльності при реалізації виробничих процесів в агроінженерії

Постановка проблеми. Актуальним є забезпечення безпеки виробничих бізнес-процесів в аграрному секторі економіки.

Огляд наукової літератури та публікацій. Калашнюк О. вважає, що шкідливими та небезпечними факторами при виконанні весняно-польових робіт є: технічна несправність тракторів і сільськогосподарських машин; виконання робіт в охоронних зонах ліній електропередач; виконання робіт на відкритому повітрі, при підвищеній або низькій температурі повітря; підвищений рівень шуму та вібрацій; підвищена забрудненість повітря пилом; наявність отрутохімікатів; ризик контакту з отруйними рослинами, небезпечними комахами та тваринами; схили полів, наявність перешкод у вигляді ям, ярів; рухомі агрегати; пожежна небезпека; нервово-психічні перевантаження [1].

Разом з тим, наведений перелік небезпек не охоплює усього їх спектру, що й послужило підставою для проведення спеціального дослідження.

Метою дослідження, результати якого представлені у статті, є узагальнення науково-практичних рекомендацій з використання комплексу заходів щодо безпеки праці й життєдіяльності при реалізації виробничих процесів в агроінженерії.

Виклад основного матеріалу.

Загальні особливості безпеки при роботі з сільськогосподарськими машинами наступні: 1. З метою запобігання порушенням, які можуть призвести до нещасних випадків та інших надзвичайних ситуацій, напередодні проведення весняно-польових робіт необхідно: призначити відповідальних осіб за організацію безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт в структурних підрозділах; організувати та провести семінари-навчання працівників

Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України

безпечним методам роботи; провести інструктажі з охорони праці з усіма працівниками, зайнятими у виробничих процесах; забезпечити працівників спецодягом, засобами індивідуального захисту, аптечкою, питною водою та засобами пожежогасіння; визначити та обладнати місця для відпочинку, споживання їжі та куріння; не допускати до роботи осіб, які не пройшли медичний огляд, хворих, перевтомлених, осіб, які перебувають в нетверезому стані, та які не пройшли інструктажі та навчання з охорони праці; до виконання технологічних процесів не допускати машини і обладнання, які мають технічні несправності;

2. Причіп та навіску машин і обладнання на трактор необхідно виконувати удвох. Робітник, який здійснює зчіпку (навіску), не повинен стояти на шляху руху трактора до машин, а зчіпку починати тільки після сигналу тракториста;

3. Тракторист повинен вести трактор на пониженій передачі, на малих обертах двигуна, без ривків, слідкувати за зчіпками і весь час тримати ногу на педалі головної муфти зчеплення. З'єднувати причіпну сергу з причіпним пристроєм машин потрібно тільки при зупиненому тракторі і вимкненій передачі;

4. Сівалки і посадкові машини повинні мати: перила за спиною сівальника на висоті 1 м, якщо причіплені борони котки, шлейфи тощо; захисні огороження зубчатих і ланцюгових передач; пристосування для очищення робочих органів; — засоби двосторонньої сигналізації;

5. Пересування агрегатів до місця роботи і виконання робіт повинні виконуватися у відповідності з заздалегідь розробленими маршрутами й технологією, затвердженими керівником або відповідним головним спеціалістом господарства (підприємства), з якими повинні бути ознайомлені при проведенні інструктажу всі механізатори, які будуть брати участь у виконанні певного виду робіт;

6. При груповій роботі машин із числа працівників призначається старший: на машинно-тракторному агрегаті старший тракторист-машиніст; на самохідних комбайнах комбайнер; у виробничих приміщеннях (на виробничих майданчиках) — механік;

7. При роботі на ґрунтообробувальних машинах можливі такі небезпечні та шкідливі виробничі фактори: рухомі агрегати і машини;

Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України

рухомі частини машин: причіпні (навісні) пристрої, робочі органи, пружини, механізми передачі руху, колеса тощо; робоча рідина гідросистеми; незакриті ями, колодязі, зрошувачі тощо; підвищена концентрація пилу, мінеральних добрив в повітрі робочої зони; несприятливі метеорологічні умови.

Комплексно питання безпеки розглядаються у «Правилах охорони праці у сільськогосподарському виробництві» (2018 р.) за 11 напрямками, зокрема це загальні положення та вимоги щодо виробничого обладнання та організації робочих місць, експлуатації сільськогосподарської техніки, під час одержання продукції рослинництва й тваринництва, під час утримання великої рогатої худоби, коней, свиней, птиці, в бджільництві, при гужових переїздах та перевезеннях.

З вимог щодо безпеки під час одержання продукції рослинництва особливо актуальними є безпечна та нешкідлива організація процесів: використання пестицидів та мінеральних добрив; обробіток ґрунту, сівба, садіння і догляд за посівами; збирання зернових, зернобобових та круп'яних культур; післязбиральне доробляння та зберігання зернових, зернобобових та круп'яних культур; збирання та заготівля соломи, сіна, сінажу і силосу; збирання та післязбиральне доробляння льону; вирощування та збирання цукрових буряків; вирощування, збирання та післязбиральне доробляння картоплі; закладання і вирощування багаторічних насаджень та збирання врожаю; виконання робіт у захищеному ґрунті; безпека при зрошувальному землеробстві.

З вимог щодо безпеки під час одержання продукції тваринництва актуальна безпечна та нешкідлива організація процесів приготування, навантажування, транспортування та роздавання кормів, доїння та первинного обробляння молока, транспортування, переганяння та випасання тварин, прибирання, видалення, обробляння та зберігання гною, утримання тварин та птиці, безпеки у бджільництві.

Аналіз стану виробничого травматизму в аграрній сфері показує, що основними причинами нещасних випадків виступають чинники: організаційні – 83,3%, технічні – 4,2%, психофізіологічні – 12,5%.

З організаційних чинників 45% нещасних випадків трапляються через порушення трудової й виробничої дисципліни та 30% внаслідок

Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України

недотримання правил безпеки руху. У нещасних випадках зі смертельними наслідками організаційна складова повністю охоплює усю їх сукупність.

Аналіз виробничого травматизму в аграрній сфері свідчить про те, що частіше травмуються робітники таких професій, як водій автотранспортних засобів, тракторист-машиніст, слюсар-ремонтник.

Більшість нещасних випадків (37,5%) трапляються у період з 11 до 13-ї години робочого дня, у суботу (25%) та у середу (20,8%). Найбільш травмонебезпечні місяці року: липень (20,8% травм), червень і листопад (по 16,7% травм).

Найвищий рівень виробничого травматизму спостерігався серед працівників віком від 40 до 50 років.

Зважаючи на цю статистику в галузі проводяться заходи, спрямовані на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози здоров'ю працівників, а саме: сільськогосподарським робітникам надаються консультації; проводяться семінари з підготовки та проведення комплексу весняно-польових робіт за участю керівників, агрономів та інженерів сільгосп підприємств, представників управлінь агропромислового розвитку районних державних адміністрацій, голів сільських та селищних рад, територіальних управлінь Держпраці; організуються наради на теми: «Підготовка заходів з проведення весняно-польових робіт», «Про стан охорони праці на сільськогосподарських підприємствах», «Семінар-наради з дотримання вимог безпеки під час проведення весняно-польових робіт», «Заходи профілактики виробничого травматизму при проведенні ремонтних та польових робіт»; в обласних та районних газетах, на сайтах районних державних адміністрацій розміщуються статті з питань профілактики виробничого травматизму, соціального захисту потерпілих від нещасних випадків та професійних захворювань на підприємстві; проводяться виступи на радіо з актуальних питань щодо безпечного проведення весняно-польових робіт, медичних оглядів, вимог безпеки під час застосування хімічних речовин, безпечної експлуатації сільгосптехніки та ризиків виробничого травматизму; вивчається та

Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України

поширюється позитивний досвід профілактичної роботи на підприємствах; впроваджуються системи управління охороною праці на підприємствах, розробляються десятки нормативних актів про охорону праці (інструкції з охорони праці при виконанні робіт з пестицидами та агрохімікатами, для тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва та інші, посадові інструкції, робочі інструкції в частині обов'язків, прав та відповідальності з охорони праці, положення), розроблюються профілактичні заходи, механізми їх реалізації і впровадження, вносяться пропозиції щодо підвищення безпеки виробництва на підприємствах аграрної сфери.

Висновки:

1. Комплексно проблеми безпеки виробничих процесів в агроінженерії вирішуються за допомогою правил охорони праці у сільсько-господарському виробництві, які періодично оновлюються;
2. Профілактивні заходи суттєво підвищують безпеку виробничих процесів в агроінженерії.

Література:

1. Калашнюк О. Вимоги безпеки праці при проведенні весняних польових робіт. URL: <http://oppb.com.ua/content/vymogy-bezpeky-praci-pry-provedenni-vesnyanyh-polovyh-robit>
2. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1090-18>