

обробка екстрактом гарбузів суттєво гальмує їх мікробіологічне псування. Отже, результатами проведених досліджень підтверджено доцільність застосування екстракту вівса для зберігання гарбузів у запропонованому режимі.

Список літератури

1. Хусид С. Б. Изменение химического состава плодов тыквы в процессе хранения / С. Б. Хусид, С. Н. Николаенко, Я. П. Донсков // Молодой ученый. – 2015. — №22. — С. 103-106.
2. Николаенко, С. Н. Пигментный комплекс плодов тыквы / С. Н. Николаенко, Т. Ю. Гамзина, Е. Ю. Пахомова // Научные труды SWORLD. — 2009. — Т. 27. — № 1. — С. 7–10.
3. Hüseyin Boz. Phenolic Amides (Avenanthramides) in Oats – A review / Boz Hüseyin // Czech J. Food Sci. – 2015.– 33(5).– P. 399–404.

УДК 658:331.452

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ТА АУДИТУ НЕБЕЗПЕК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ТА ПЕРЕРОБЦІ ПРОДУКЦІЇ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Гранкіна О.В., к.т.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна
Яцух О.В., к.с-г.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Summary: Application of new approaches to monitoring and audit of hazards in the production and processing of agricultural products, based on the use of checklists will help to implement measures to prevent injuries and reduce the risk of accidents.

Keywords: check-list, monitoring, hazards, risk, accidents.

За даними Управління служби Держпраці, в Запорізькій області експлуатуються понад 388 об'єктів потенційної небезпеки, майже половину від зазначеної кількості становлять об'єкти аграрного виробництва. Серед фахівців з безпеки праці викликає занепокоєння високий рівень травмування в аграрному секторі економіки. Це зумовлено тим, що аграрне виробництво характеризується цілою низкою структурних, організаційних, технологічних особливостей, що впливають на рівень виробничих ризиків та роблять цю галузь однією з найбільш травмонебезпечних. Як наслідок, в останні роки аграрне виробництво посіло друге місце за станом травматизму серед галузей виробництва України.

Слід наголосити, що на законодавчому рівні держава визначила пріоритет життя та здоров'я працюючих над результатами виробництва та поклала відповідальність за безпечний стан об'єктів, моніторинг

відповідності їх нормативно-правовим актам з охорони праці та цивільної безпеки на власників підприємств , роботодавців, інших суб'єктів господарювання.

Виходячи з Європейського шляху України, у 2018 році запроваджено по суті нову систему менеджменту здоров'я та безпеки праці [1], яка докорінно змінює раніше існуючу систему управління охороною праці підприємств в розрізі методів моніторингу та внутрішнього аудиту безпеки діючих виробництв.

Реалії сьогодення вимагають від керівної ланки здійснення постійного контролю за станом безпеки виробництва та швидкого реагування на проблеми, які виникають [2] .

Аналіз методів ідентифікації професійних ризиків, рівня небезпеки окремих складових виробничого процесу певних об'єктів , дозволив зробити припущення , що в реальному виробництві методи які використовуються не є дієвими, і, як наслідок, не дозволяють швидко реагувати та здійснювати корегувальні дії щодо безпеки виробництва.

Сьогодні підприємства аграрного виробництва дуже часто стикаються з тим, що слід знаходитись у стані постійної готовності до можливих перевірок з боку наглядових органів. Тому запобіганню форс-мажорних обставин сприятиме запровадження перевірочних листів. Їх використання полегшить процедуру ретельної перевірки дотримання вимог з охорони праці та промислової безпеки в організації.

Сучасний розвиток інформаційного простору дозволяє запропонувати нові форми для спостереження, фіксації та обліку порушень та обробки даних моніторингу.

Перспективним є застосування методу перевірочного листа (CHECK-LIST) та «що буде, якщо...?» ("WHAT - IF") у електронній формі. Ці методи можна віднести до якісних методів оцінки небезпеки. Вони ґрунтуються на детальному вивченні відповідності умов експлуатації системи або об'єкта вимогам безпеки, що зазначаються у нормативній документації. Ці методи складаються як із загального аналізу небезпек так і з детального в межах дослідження небезпек.

Метою загального аналізу небезпеки є виявлення відхилень та розробка плану подальших дій (корегуючих впливів), які потрібно застосувати негайно. Слід зазначити, що важливою складовою при застосуванні методу перевірочного листа є компетентність фахівця, який складає цей лист, тобто завжди впливає на якість рівень освіченості та розуміння виробничого процесу, тобто суб'єктивна думка виконавця-проектанта. Тому, дуже важливо, розробку перевірочних листів здійснювати науковцям та виробничникам, які володіють достатніми компетентностями, виходячи з реалій конкретного виробництва , а не «за шаблонами». Це дуже кропітка та ретельна праця, яка здійснюється на стадії впровадження у виробництво і потім дозволить забезпечити належний рівень моніторингу під час експлуатації.

Перевірочний лист має наступний зміст. Дату проведення перевірки , що дає можливість встановити хронологію виявлення невідповідності, вказується підрозділ(цех, дільниця підсистема, агрегат тощо), що дає можливість простежити топографію небезпеки. У стовпчик 1 таблиці вносять питання, які відображають зміст обов'язкових вимог. У другому стовпчику зазначаються пункти нормативно-правових актів, у яких регламентовані обов'язкові вимоги . Потім у трьох стовпчиках таблиці вказуються відповіді на запитання: «Так», «Ні» та «Не стосується».

Як приклад, визначимо основні вимоги до роботи у замкнених об'ємах (сушильні камери, колодязі, ємкості), які використовуються у аграрному виробництві.

До кола питань , за якими здійснюється моніторинг безпеки проведення робіт, за результатами аналізу нормативно-правових актів належать:

1.Наявність локальних документів:

1.1 Порядок проведення робіт підвищеної небезпеки у замкнених об'ємах

1.2. Комплект інструкцій з охорони праці для працівників, зайнятих на роботах

1.3 Відмітка про проведення цільового інструктажу з охорони праці при проведенні робіт у замкнених просторах.

1.4. Складений за формою наряд – допуск

1.5 Технічні регламенти

2. Відповідність персоналу

2.1 Обслуговуючий персонал пройшов медичний огляд

2.2. Персонал (працівники) не молодші вісімнадцяти років

2.3. Призначений працівник, що відповідає за проведення робіт за нарядом – допуском.

3. Забезпеченість пристроями безпеки

3.1 Люки та отвори доступу всередину для працівника обладнані запобіжними огороженнями, які виключають можливість падіння у них працівників.

3.2 Працівник, який знаходиться всередині, забезпечений запобіжним поясом з канатом.

3.3 Переносні світильники у вибухозахищеному виконанні,тощо.

Таким чином, у подальшому, після опрацювання заповнених перевірочних листів,застосовуються запобіжні або корегувальні заходи (дії). Результати перевірки можуть підкріплюватися фото- та(або) відеофіксацією. При застосуванні сучасних комп'ютерних прикладних програм доцільно виконати облік та статистичну обробку даних про порушення вимог безпеки

Висновки. Застосування перевірочних листів для документування виявлених під час перевірки питань безпеки на певному виробництві аграрного сектору економіки дозволить роботодавцю приймати обґрунтовані рішення та запроваджувати корегувальні дії щодо запобігання порушень вимог безпеки. При цьому можна усунути травматизм та запобігти виникненню аварійних ситуацій, що позитивно вплине не тільки на

ефективність виробництва, а й матиме соціальні наслідки для суспільства України у майбутньому.

Список літератури.

1. ISO 45001:2018 “Системи менеджменту охорони здоров’я та безпеки праці. Вимоги та рекомендації щодо застосування”.

2. Концепція реформування системи управління охороною праці в Україні та план заходів щодо її реалізації. Схвалено розпорядженням КМУ від 12.12.2018 № 989-р.

УДК 658:331.452

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Рогач Ю.П., к.т.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Зоря М.В., к.т.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Мохнатко І.М., к.т.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Summary: Several innovative approaches to the classification of risks are presented, which permits each to be considered volumetric, as well as to consider the system approach in risk management in the operation of mobile agricultural machinery operators

Keywords: system approach, risk, management, operator, scheme, principles.

Визначення того, що ризик є мірою небезпеки - важливий крок у вирішенні проблеми управління ситуацією, в якій присутні потенційно-небезпечні чинники, що впливають на роботу аграріїв. Універсальну математичну методику для управління операційним ризиком розробити поки не вдається, тому що важко встановити ймовірність виникнення ризику, ступінь впливу окремих чинників на ризик. Тому управління операційними ризиками зводиться до аналізу реалізованих подій і попередження ризику до наступної події. [1].

З позиції безпеки системний підхід до аналізу можливих відмов базується на тому, щоб побачити, як складові системи функціонують у взаємодії з іншими її частками. Системний аналіз - методологія досліджень будь-яких об'єктів за рахунок їх представлення у якості окремих елементів і аналізу цих елементів та використовується для:

- виявлення і чіткого формування проблеми в умовах невизначеності;
- вибору стратегії досліджень і розробок;
- точного визначення систем (межі, входів, виходів, зв'язків), виявлення цілей розвитку і функціонування системи;