

О.М. ГОЛИШЕВ, д-р техн. наук, проф., Л.О. ЯНОВА, канд. техн. наук, доц.,
Н.В. ПЕТРЮК, магістр, Криворізький технічний університет, Кривий Ріг

ФАКТОР ПОВЕДІНКИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Роль человеческого, психологического фактора и аспекты обработки информации человеком, которые влияют на его поведение.

Роль людського, психологічного фактора та аспекти обробки інформації людиною, які впливають на її поведінку.

Проблема і її зв'язок з науковими та практичними задачами. Не завжди причиною травм є вид виконуваної роботи або несправність, ненадійність використовуваного обладнання. У більшості випадків це відбувається внаслідок невірної поведінки робітників. Такі випадки відбуваються або з причин, які не залежать від людини, або, коли її спонукають до порушення правил безпеки певні обставини.

При спробі проаналізувати причини нещасного випадку або спрогнозувати роль людського фактора, неможливо зрозуміти всі аспекти обробки інформації людиною, які вплинули або могли вплинути на розвиток ситуації. Наприклад, не можна здогадатися про що вона думала, перш ніж стався нещасний випадок. Навіть надалі сам факт нещасного випадку може змінити спогади людини про супроводжуючі його обставини. Найбільш вдалі види класифікації помилок фокусують увагу на сутності режиму праці під час виникнення помилки. Це дозволяє виконати відносно об'єктивний аналіз помилок.

Ці класифікації відрізняють помилки, які мають місце при автоматичних режимах (похибки, ненавмисні дії), від тих, що виникають при неавтоматичних, або проблемних режимах (помилки).

Помилки можна поділити на два різновиди:

- помилки від невиконання правил, які зустрічаються, коли режим роботи потребує застосування встановлених правил;
- помилки не використання знань, котрі можна зустріти при розв'язанні проблемних завдань, коли робітникові бракує кваліфікації або знання правил, котрі потрібно застосувати.

Похибки, або технічні помилки визначаються як ненавмисні, які виникають при багаторазово відпрацьованих або автоматичних за природою діях.

Це означає, що помилки знань виникають через нестачу кваліфікації, помилки правил виникають через невміння правильно застосовувати отримані знання, а технічні помилки – через несвідомі порушення в процесі виконання певної програми дій, монотонності праці які звично виникають при зміні рівня уваги.

Постановка задачі. Визначення ролі людського, психологічного фактора та аспекти обробки інформації людиною, які впливають на її поведінку.

Викладення матеріалу та результати. Внаслідок багатьох досліджень, концепцій та теорій у психологічних та технічних науках сформувалися два

основні концептуальні підходи, які пояснюють природу і закономірності травматизації людей у професійній діяльності.

У першому підході основними причинами травматизму людей визнаються закономірності їх індивідуально-психічного розвитку і людського потенціалу. З однієї сторони, травматизація зумовлюється наявністю у людей індивідуальної схильності до нещасних випадків, яка складається з природних фізіологічних та психологічних властивостей особистості, таких, як сенсомоторні якості, психодинамічні і темпераментальні особливості, властивості пам'яті, адаптивні ресурси і здатність до передбачення. З другої сторони, на схильність до травматизму впливають стать, вік, стаж роботи, особливості характеру і мотиваційної сфери, емоційні стани, рівень підготовки і професійної пильності, виховання, навички і досвід. Обидві сторони об'єднують суттєвий вплив на травматизм – людський фактор.

У другому підході основними чинниками травматизму визначаються рівень організації та особливості завдань, які виконуються у самій професійній діяльності, а також ряд об'єктивних факторів техногенного, матеріального і соціального характеру.

Існуючи на теперішній час п'ять основних видів аналізу нещасних випадків, дозволяють передбачити послідовний, поетапний розвиток небезпечної події у різних сферах виробництва:

1) Аналіз та ідентифікація місць і типів нещасних випадків. Його мета полягає в тому, щоб окреслити сферу дії тих або інших типів нещасних випадків, пов'язуючи їх, наприклад, з галузями промисловості, окремими підприємствами, виробничими процесами і технологіями.

2) Аналіз на основі моніторингу змін у сфері дії нещасних випадків. Його мета полягає в отриманні інформації, щодо змін, які відбулися, як позитивних, так і негативних. Результатом подібного аналізу може стати оцінка ефекту від здійснених профілактичних заходів, а збільшення кількості нових типів нещасних випадків, наприклад, може попереджати про появу нових факторів ризику.

3) Аналіз з метою визначення пріоритету заходів, котрі призводять до підвищення точності оцінки ризику, що у свою чергу включає в себе підрахунок частоти й важкості наслідків нещасних випадків. Його ціль полягає у виявленні основи для розташування пріоритетів та визначенні, де є необхідним виконання профілактичних заходів у першу чергу.

4) Аналіз з метою з'ясувати обставини, при яких сталися нещасні випадки, і визначити їх безпосередні й основні причини. Ця інформація використовується для вибору, детальної розробки та здійснення конкретних виправних та профілактичних заходів.

5) Аналіз з метою дослідження спеціальних питань, які привертають увагу. Прикладом може бути дослідження сфер особливих типів ризику або відкриття до сьогодення часу невідомого ризику, виявленого під час дослідження вже відомого.

З вище сказаного можна зробити висновок, що при добре виконаному аналізі та завчасному виявленні психічного розладу виробничий травматизм можна звести до мінімуму.

З впровадженням в Україні диспансерного обліку працівників на виробництві суттєвим для допуску до небезпечних робіт має бути обов'язковий психологічний огляд.

Список літератури

1. **Асмолов А.Г.** Личность как предмет психологического исследования. –М.: Наука, 1984. –216 с.
2. **Астапов В.М.** Функциональный подход к изучению состояния тревоги // Психолог. Журнал. –1992. –Т.13. -№5. –С. 111-117.
3. **Аствацатуров М.И.** Современные неврологические данные о сущности эмоций // Труды ВМА им. С.М.Кирова, -Т.20, -Л.: -1939. –С. 328-334.

УДК 504(075.8)

Э.В. ЧАСОВА, канд. хим. наук, доц., В.В. ИВЧУК, ст. препод., О.В. ДЕМЧИШИНА, ассистент кафедры химии, Криворожский технический университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРА ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Рассмотрены источники, формы существования, влияние на живые организмы, токсичность и методы индикации тяжелых металлов.

Розглянуті джерела, форми існування, вплив на живі організми, токсичність та методи індикації важких металів.

Проблема и ее связь с научными и практическими заданиями. Экологический мониторинг, как известно, включает в себя систему наблюдений за состоянием окружающей среды для своевременной оценки возможных изменений физических, химических и биологических процессов, уровня загрязнения атмосферного воздуха, почвы, водных и других природных объектов, предупреждения и устранения негативных явлений, а также обеспечения заинтересованных организаций и населения текущей и экстренной информацией об охране окружающей среды и прогнозированию ее состояния.

Для оценки экологической ситуации, как правило, оперируют значениями предельно допустимых концентраций (ПДК). К настоящему времени установлены и действуют во всем мире ПДК почти для всех металлических элементов и их соединений, как в воздухе, так и в воде и почве. Но само медико-санитарное воздействие химических элементов на жизнедеятельность растений, животных и человека пока изучено недостаточно. Объективность ПДК, как единственного критерия оценки вредного воздействия, многими учеными ставится в настоящее время под сомнение. Это связано с тем, что очень часто ПДК (и другие нормы) выведены эмпирически, при отсутствии теоретических обоснований. Не учитываются особенности химизма природ-