

Халмурадов Б. Д.^{1} к.м.н., проф.*

Сігнаєвський О. М.² ст. викладач

^{1}Кафедра цивільної та промислової безпеки Національного авіаційного університету, проспект космонавта Комарова 1, Київ, Україна, 03058, тел. (044) 406-78-91, e-mail: batyrk@ukr.net, ORSID ID: 0000-0003-2225-6528*

²Кафедра цивільної та промислової безпеки Національного авіаційного університету, проспект космонавта Комарова 1, Київ, Україна, 03058, тел. (044) 406-78-91, e-mail: sigai@i.ua, ORSID ID: 0000-0001-7027-6887

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ ПІД ЧАС РЕМОНТУ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ

В системі управління процесами експлуатації авіаційних підприємств (АП) забезпечення безпеки пасажирів та персоналу, зайнятого на всіх стадіях цього процесу, є однією з найважливіших задач кожного конкретного АП та цивільної авіації в цілому. При цьому умови виробничого середовища на всіх стадіях експлуатації авіаційної техніки (АТ) і, зокрема, при технічному обслуговуванні (ТО) АТ мають значний вплив на професійний ризик (ризик професійних захворювань і ризик травматизму) обслуговуючого персоналу, який в підсумку визначає ризики результатів їх професійної діяльності, що передається на об'єкт виробничої діяльності – на обслуговування АТ. [1]

З метою впровадження автоматизованих систем одержання й обробки даних, проводились дослідження, спрямовані на удосконалення систем технічної експлуатації АТ [2,3] шляхом створення інформаційних керуючих і аналітичних систем. Алгоритми обробки інформації в цих системах орієнтовані переважно на роботу з документацією державної авіаційної адміністрації й інженерно-авіаційної служби авіакомпанії. При цьому залишаються не реалізованими в достатній мірі задачі інформаційного забезпечення процесу відновлення виробів на авіаремонтному підприємстві,

оцінки виконаних ремонтів і прогнозування стану АТ з врахуванням її індивідуальних післяремонтних особливостей та зниження ризику виникнення виробничого травматизму.

На кафедрі цивільної та промислової безпеки Національного авіаційного університету розроблена методика представлення і систематизації інформації про оцінку виробничого травматизму під час проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден і методи їх усунення. Автоматизація процесу накопичування й аналізу інформації передбачає створення алгоритмів обробки наявних даних і визначення програмних засобів що використовуються при цьому.

Визначення задач.

Правила обміну і використання інформації на основі автоматизованих систем встановлюються відповідно до вимог нормативних документів [4, 5] і рекомендацій ІКАО [6]. Інформація, яка обробляється за допомогою запропонованих алгоритмів, повинна відповідати вищезгаданим вимогам і рекомендаціям. Доцільно також передбачити можливість представлення інформації у виді придатному для використання у діючих інформаційних керуючих і аналітичних системах [7]. Крім того, оброблена інформація має бути представлена у вигляді, що дозволяє використовувати її при розв'язанні практичних задач керування виробництвом, оцінки виконаних ремонтів і прогнозування стану АТ.

Виходячи зі сказаного вище, при створенні алгоритму обробки даних справ ремонту АТ, доцільно розглянути наступні задачі:

- визначити методи і засоби для роботи з наявною інформацією;
- розробити уніфіковані форми введення інформації для мінімізації виробничого ризику;
- розробити алгоритм процедур введення, і отримання інформації системи управлінням ризику виникнення виробничого травматизму;

- визначити задачі, що розв'язуються за допомогою розробленого алгоритму.

Література:

1. Иванов А. И., Николайкин Н. И., Худяков Ю. Г. Динамика факторов риска производственной среды при наземном обслуживании авиационной техники // Научный вестник МГТУ ГА. 2014. № 204. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-faktorov-riska-proizvodstvennoy-sredy-pri-nazemnom-obsluzhivanii-aviatsionnoy-tehniki> (дата обращения: 05.10.2018).
2. Салімов Р. М., Масюк І. І., Зиков О. С. Концепція побудови інформаційної системи керування технічною експлуатацією авіаційної техніки // Вісн. КМУЦА. – 1999. – С. 197–202.
3. Максимов Ю. О., Салімов Р. М., Сікорський Є. О. Авіаційно-транспортна система України як об'єкт автоматизації // Відкриті інформаційні і комп'ютерні інтегровані технології. Зб. наук. праць. – Харків: ХАІ, 1998. – С. 129–132.
4. НД ТЗІ 3.7-001-99 Методичні вказівки щодо розробки технічного завдання на створення комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі.
5. НД ТЗІ 2.5-005-99. Класифікація автоматизованих систем і стандартні функціональні профілі захищеності оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу.
6. Руководство по сохранению летной годности. Doc 9642-AN/941. – ИКАО, 1995.
7. Астанін В. В., Жданович М. П., Маленко В. І., Сігнаєвський О. М. Удосконалення інформаційних технологій технічного обслуговування і ремонту літаків // Вісник НАУ. - 2004. - № 2. - С. 48-54.