

[Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200037399> (дата обращения: 15.02.2021 г.).

6. Картышев О.А., Дмовский И.Г., Аверкиев А.А., Кошурников Д.Н. Особенности оценки неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации аэропортов местных воздушных линий // Научный вестник ГосНИИ ГА: сборник научных трудов. № 34 (345) / главный редактор доктор технических наук, профессор Л. Н. Елисов. - науч. изд. - Москва: ГосНИИ ГА, 2021. – с. 59-67.
7. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. 2001. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901787814> (дата обращения: 19.02.2021 г.).

Картышев О. А.

Центр экологической безопасности гражданской авиации, г. Москва, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ АЭРОПОРТОВ

Аннотация. Рассматриваются вопросы создания методологии обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере аэропортов, в основу которой может быть положен известный отечественный и зарубежный опыт проведения исследований и процедуры оценки воздействия вредных факторов на человека при эксплуатации наземных и воздушных объектов воздушного транспорта, разработки методического аппарата по расчету этого воздействия, обоснования и применения специальных мероприятий по его снижению.

Ключевые слова: Безопасность жизнедеятельности, методология, аэропорт, техносфера

Kartyshev O. A.

Civil Aviation Environmental Safety Center, Moscow, Russian Federation

ASSESSMENT OF LIFE IN THE AIRPORT TECHNOSPHERE

Abstract. The issues of creating a methodology for ensuring the safety of life in the technosphere of airports, which can be based on the well-known domestic and foreign experience in conducting research and procedures for assessing the impact of harmful factors on humans during the operation of ground and air objects of air transport, the development of a methodological apparatus for calculating this impact, substantiation and the use of special measures to reduce it.

Key words: Life safety, methodology, airport, technosphere

Проводимые в последние годы работы по разработке проектов установления приаэродромных территорий (ПТ) аэропортов позволяют формировать границы зон техносферного пространства, находящихся под воздействием вредных факторов шума, загрязнения атмосферного воздуха (ЗВ) и электромагнитного излучения (ЭМИ) при эксплуатации наземных и воздушных объектов воздушного транспорта (ВТ).

Для этого выполняются расчёты размеров зон вредного воздействия, а также проводится оценка риска для здоровья человека от химического и шумового факторов воздействия [1]. Анализ выполненных проектов ПТ аэропортов, опубликованных на сайте Росавиации (www.favt.ru) показал, что при оценке размеров зон концентрации ЗВ в атмосферном воздухе и шумового воздействия аэропортов разработчиками применяются принципиально разные подходы для построения разнообразных, часто не отвечающих действительности, расчетных контуров.

Для упорядочивания оценки условий труда в техносфере аэропортовой территории и условий проживания населения в техносфере ПТ аэропортов требуется разработка понятного механизма выявления вредного воздействия при эксплуатации объектов ВТ и проведения оценки вредного воздействия по каждому фактору с предложением конкретных мероприятий для его снижения на персонал аэропорта и населения, который может быть представлен в виде методологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖД) в техносфере аэропортов при эксплуатации объектов ВТ.

Методическое решение С.В.Беловым задачи создания методологии обеспечения БЖД обуславливает наличие знания взаимосвязи нахождения предмета исследований в системах «человек — источник опасности» и «человек — среда обитания» как части системного подхода к решению сложных комплексных проблем в области исследования [2]. Рассматриваемая область исследований при эксплуатации объектов ВТ включает в себя ряд взаимосвязанных научных и практических направлений обеспечения БЖД в техносфере аэропортов, оперирующих едиными факторами и критериями воздействия на здоровье человека в зонах его пребывания.

В настоящий момент времени практическая деятельность специалистов аэропортовых служб по обеспечению БЖД в техносферном пространстве аэропортовой и приаэродромной территории при эксплуатации объектов ВТ ограничивается проведением работ по соблюдению условий (охраны) труда на рабочих местах персонала аэропортов, аттестации рабочих мест и контрольными мероприятиями по оценке факторов вредного воздействия при эксплуатации объектов ВТ, что является недостаточным, особенно в части разработки и предупреждения вредного воздействия для обширного техносферного пространства аэропорта, например, летного поля.

Тоже касается и вредного воздействия на население, проживающего в окрестностях аэропортов, когда операторы аэропортов не усматривают свою ответственность, например, за воздействие АИШ, запахи авиационного керосина

при переливе топлива на складах горюче-смазочных материалов или при заправке ВС.

В основу создания методологии обеспечения БЖД при эксплуатации объектов ВТ может быть положен известный отечественный и зарубежный опыт проведения исследований и процедуры оценки воздействия вредных факторов на человека при эксплуатации объектов ВТ, разработки методического аппарата по расчету этого воздействия, обоснования и применения специальных мероприятий по снижению вредного воздействия в техносфере аэропортов.

Одна из аксиом БЖД гласит: «Защита человека от опасностей технически достижима за счет снижения потоков от их источника, уменьшения времени воздействия источника и объекта, увеличения расстояния между ними и применения защитных мер» [2]. Указанная аксиома позволяет ее применить для практических решений в области обеспечения БЖД человека в техносфере объектов ВТ.

В первую очередь это касается обеспечения возможности получения объективной и систематизированной информации, касающейся явлений и процессов, а также закономерностей взаимосвязей в системе «человек – источник опасности» в техносферном пространстве аэропортовой и приаэродромной территории. В этой системе воздействие вредных факторов на здоровье человека в зонах его пребывания определяется совокупностью и уровнями воздействия вредных факторов, а также длительностью нахождения человека в этих зонах.

Содержательный подход к исследованию проблемы создания методологии по обеспечению БЖД в техносфере аэропортов при эксплуатации объектов ВТ требует обращения к анализу оценки вредного воздействия источников АШ, ЗВ и ЭМИ, выявления совокупности их воздействия на исследуемую территорию [3], а также обобщения проверенных в практике рациональных форм организации деятельности по формированию базы исходных данных для проведения расчетов, обращения к опыту выполненных работ и данным наблюдений автора, по итогам которых можно определить порядок формирования (выбора) критериев оценки достоверности результатов исследования по выделению на аэропортовой и приаэродромной территории зоны воздействия каждого вредного фактора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Научный вестник ГосНИИ ГА, 2021, № 34. Особенности оценки неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации аэропортов местных воздушных линий О.А. Картышев, И.Г. Дмовский, А.А. Аверкиев, Д.Н. Кошурников, с.59-67.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата / С.

В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 702 с.

3. Научный вестник ГосНИИ ГА, 2019, № 28. Оценка качества проживания населения вблизи существующих и реконструируемых аэродромов, М.О. Картышев, О.А. Картышев, с.114 -123

Либерман Я. Л.¹, Савин А. Ю.², Кожушко Г. Г.³, Горбунова Л. Н.⁴

¹Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

²Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

³Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

⁴Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Российская Федерация

ТРУБНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. Эффективным средством улучшения санитарно-гигиенических условий труда персонала предприятий, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности при транспортировании сыпучих грузов ленточными конвейерами, является выполнение их трубными – снабженными механизмами сворачивания ленты в трубу, сразу же после размещения на ней груза и разворачивание трубы в ленту непосредственно перед разгрузкой конвейера. Приведена принципиальная схема трубного конвейера и перечислены особые требования, предъявляемые к лентам.

Ключевые слова: ленточный конвейер, трубный конвейер, окружающая среда, экологическая безопасность, сыпучий груз.

Liberman Ya. L.¹, Savin A. Yu.², Kozhushko G. G.³, Gorbunova L. N.⁴

¹Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

²Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

³Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

⁴Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation