

виробничому процесі і ремонті, збої в технологічному процесі, дефекти обладнання, помилки обслуговуючого персоналу. Визначаючи величину ризику, необхідно виділити з групи найбільш важливі з точки зору безпеки, ранжувати їх за величиною і спланувати заходи з підвищення безпеки в порядку, відповідному величині ризику. Існують різні способи з визначення величини ризиків. Найбільш поширеним є спосіб, описаний в британському стандарті BS 8800, згідно з яким ймовірність величини ризиків підрозділяється на малу, середню і високу, а наслідки ризиків – відповідно на незначні, помірно значущі і серйозні. Відповідно до прийнятого рішення про значущість ризику визначають необхідність і черговість заходів, враховуючи попередження фактора небезпеки, ліквідацію існуючих факторів небезпеки, використання безпечної техніки.

На содовому підприємстві найбільшу небезпеку для навколишнього середовища і персоналу представляють техногенні аварії при:

- Розгерметизації ємностей з аміачною водою;
- Викидах аміаку внаслідок порушення технологічного режиму розливів технологічних рідин в блоці цехів абсорбції–дистиляції;
- Розривах трубопроводів з розсолон і шламопроводів у відділенні розсолоочистки і блоці цехів абсорбції–дистиляції, а також при відкачуванні дистилерної рідини у шламонакопичувач;
- Порушеннях технологічного режиму випалу вапняку з викидами оксиду вуглецю у вапняному цеху;
- Порушеннях правил експлуатації пилогазоочисного обладнання (циклонів, рукавних фільтрів, аспіраційних систем) або його поломка при закупуруванні кальцинованої соди в цеху кальцинації.

Реалізація підходу до ідентифікації технологічних небезпек дозволить створити ефективну систему управління ризиками, максимально знижує небезпеку і пов'язані втрати при мінімальних фінансових витратах.

ШУМ ОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Студентка Чан Ту Ань, руководитель В.Л. Клеевская

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ» г. Харьков

Анотація. В роботі розглянуто негативний вплив шуму від автомобільного транспорту. Виявлено чинники, які впливають на рівень шуму. Було проведено вимірювання рівней шуму від автотранспорту в «спальних» районах м. Харкова.

Ключові слова: автомобільний транспорт, рівень шуму, транспортний потік, шумовий вплив.

Анотація. В роботі розглянуто шкідливе впливу шуму від автомобільного транспорту. Проаналізовані фактори, впливаючі на рівень шуму. Проведені заміри рівней шуму від автотранспорту в «спальних» районах г. Харькова.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, уровень шума, транспортный поток, шумовое воздействие.

Abstract. The paper discusses the harmful effects of noise from road transport. Analyzed the factors affecting the level of noise. Measurements of noise levels from vehicles in residential districts, Kharkiv.

Keywords: road transport, noise, traffic, noise impact.

Основным источником шума в городах является автомобильный транспорт и его интенсивность постоянно растет.

На уровень шума влияют следующие факторы: интенсивность транспортного потока; скорость транспортного потока; состав транспортного потока; тип двигателя; тип и качество дорожного покрытия; планировочный решения территорий; наличие зеленых насаждений.

Наибольшие уровни шума регистрируются на магистральных улицах больших городов при интенсивности движения 2000-3000 авт/час. При увеличении скорости транспортных средств происходит возрастание шума двигателей, шума от качения колес по дороге, преодоления сопротивления воздуха. Грузовой транспорт создает большее шумовое воздействие по сравнению с пассажирским. Сравнение двигателей соизмеримой мощности показывает, что наименьшее шумовое воздействие оказывает электродвигатель, а наибольшее – газотурбинный двигатель. Наименьший шум создает асфальтобетонное покрытие, затем по возрастающей: брусчатое, каменное и гравийное. Неисправности дорожного покрытия, выбоины, раскрытые швы и нестыковки поверхностей создают дополнительное шумовое загрязнение.

Извилистость улиц, наличие разноуровневых транспортных развязок и светофоров влияют на характер работы двигателей, а, следовательно, и на создаваемый шум. Высота и плотность застройки определяют дальность распространения шума от магистралей. Так, ширина зон акустического дискомфорта вдоль магистралей в дневные часы может достигать 700-1000 м в зависимости от типа прилегающей застройки. Вдоль магистралей с обеих сторон предусматривают санитарно-защитные зоны, в которых высаживают деревья. Лесопосадки препятствуют распространению шума на близлежащие территории.

Интенсивность шума от разных видов транспортных средств составляет: от легковых автомобилей – 70 – 80 дБ; от грузовых автомобилей – 80 – 90 дБ; от автобусов – 80 – 85 дБ.

Шум в определенных условиях может оказывать значительное влияние на здоровье и поведение человека. Шум может вызывать раздражение и агрессию, артериальную гипертензию, шум в ушах, потерю слуха. Наибольшее раздражение вызывает шум в диапазоне частот 3000÷5000 Гц. Хроническая подверженность шуму на уровне более 90 дБ может привести к потере слуха. При шуме на уровне более 110 дБ у человека может возникать звуковое опьянение, которое по субъективным ощущениям аналогично алкогольному или наркотическому.

В работе проводились измерения уровней шума от автомагистралей, расположенных в «спальных» районах города Харькова.

ВЛИЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Магістр Ю.О. Чернецова, руководитель В.Ф. Райко

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

Анотація. У статті розглядаються основні негативні наслідки від вирощування м'ясних порід с / г тварин.

Ключові слова: гній, запах, ґрунт, важкі метали, патогенні мікроорганізми.

Аннотация. В статье рассматриваются основные негативные последствия от выращивания мясных пород с/х животных.

Ключевые слова: навоз, запах, почва, тяжелые металлы, патогенные микроорганизмы.

Abstract. This article discusses the main negative consequences of growing meat breeds animals in agriculture.

Keywords: manure, odor, mold, heavy metals, pathogens.

В этой статье рассматриваются вопросы загрязнения окружающей среды в ходе деятельности сельскохозяйственных фабрик, специализирующихся на производстве мяса и птицы.

Самая большая проблема при выращивании животных, это остающиеся после них отходы, навоз.

Навозный запах, который проникает в дома людей, которые живут рядом с фабриками, обычно содержит опасные уровни таких вредных газов как сероводород,