Первым шагом в профилактике пожаров в ТРК является разработка детального плана эвакуации. Каждый сотрудник должен быть обучен и знать свою роль в случае возникновения пожара. Ежегодные тренировки эвакуации помогают всем действовать в тревожной ситуации по автоматизму.

Кроме того, требуется регулярная проверка и обслуживание систем пожаротушения, включая противопожарные краны, огнетушители и автоматические пожарные извещатели. Проведение периодических учений с привлечением специализированных служб позволяет проверить работоспособность этих систем.

Также важно соблюдать правила по хранению и использованию легковоспламеняющихся и горючих материалов. Запрещается размещать горячие предметы рядом с легко воспламеняющимися материалами или заниматься открытым огнем в недопустимых местах.

Законодательство и ответственность за пожары в торгово-развлекательных комплексах — одна из главных тем, требующих внимания и анализа. Пожары в таких объектах часто носят катастрофический характер и приводят к серьезным последствиям в виде человеческих жертв и материальных убытков. В данном подразделе будут рассмотрены правовые аспекты данной проблемы.

Законодательство, регулирующее безопасность в торгово-развлекательных комплексах, включает нормативные акты, которые устанавливают требования к проектированию, строительству, эксплуатации и пожарной безопасности этих объектов. Однако, несмотря на наличие законов и нормативных актов, многие торгово-развлекательные комплексы не соответствуют требованиям безопасности.

Ответственность за пожары в торгово-развлекательных комплексах несут как собственники и администрации этих объектов, так и государственные органы, ответственные за контроль и надзор за их деятельностью. Собственники должны обеспечивать безопасность своих объектов, обслуживать и обновлять системы предупреждения и тушения пожара, проводить регулярные проверки и обучение персонала.

Список использованных источников:

- 1. Михалюк С.А. Тактика спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций / С.А. Михалюк. М.: Академия, 2015. 91 с.
 - 2. Савельев П.С. Пожары Катастрофы / П.С. Савельев. М.: Стройиздат, 2014. 208 с.
- 3. Суханов И.В. Анализ пожаров в ТРЦ / И.В. Суханов // Молодой ученый. 2022. № 4 (399). С.306 309. URL: https://moluch.ru/archive/399/88256/ (дата обращения: 01.12.2024).

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2013 ПО 2023 г. ОТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Т.В. Самощенко^а, студент гр. 17Г21, Научный руководитель: Луговцова Н.Ю., к.т.н., доц. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета, 652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26 E-mail: ^atvs35@tpu.ru

Аннотация: В статье рассмотрена комплексная оценка состояния атмосферы Кемеровской области за период с 2013 по 2023 гг. от выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

Проведен анализ состояния атмосферного воздуха в 20 городах, 14 районах и 12 субъектах Сибирского Федерального округа за период с 2013 по 2023 г.

Выявлен наибольший уровень загрязнения атмосферного воздуха в 3 городах — Новокузнецк, Междуреченск, Белово, в 4 районах — Новокузнецкий, Прокопьевский, Ленинск-Кузнецкий, Беловский, в 3 субъектах Сибирского федерального округа — Красноярский край, Кемеровская область, Иркутская область.

Ключевые слова: выбросы загрязняющих веществ, состояние атмосферного воздуха, охрана окружающей природной среды, экологическая ситуация.

Abstract: The article considers a comprehensive assessment of the state of the atmosphere of the Kemerovo region for the period from 2013 to 2023 from emissions of pollutants from stationary sources.

The analysis of atmospheric air conditions in 20 cities, 14 districts and 12 subjects of the Siberian Federal District for the period from 2013 to 2023 was carried out.

The highest level of atmospheric air pollution was detected in 3 cities – Novokuznetsk, Mezhdurechensk, Belovo, in 4 districts – Novokuznetsk, Prokopyevsky, Leninsk-Kuznetsky, Belovsky, in 3 subjects of the Siberian Federal District – Krasnoyarsk Territory, Kemerovo Region, Irkutsk region.

Keywords: emissions of pollutants, atmospheric air condition, environmental protection, ecological situation.

В экономических преобразованиях, происходящих в России, особое место отводится вопросам охраны окружающей природной среды и рационального природопользования. Ведь от эффективного и расчетливого использования природных ресурсов, обеспечения охраны окружающей среды зависит стабильное функционирование экономики, благосостояние населения, безопасность жизнедеятельности человечества и постепенная реализация модели устойчивого развития. Поэтому использование природных ресурсов и связанная с ним соответствующая нагрузка на окружающую природную среду представляет собой ту сферу деятельности, которая определяет широкий круг социальных, экономических и экологических проблем, решение которых невозможно без активного участия государства.

В данной работе был проведен анализ состояния атмосферы в городах и районах Кемеровской области от выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников [рисунок. 1, рисунок. 2].

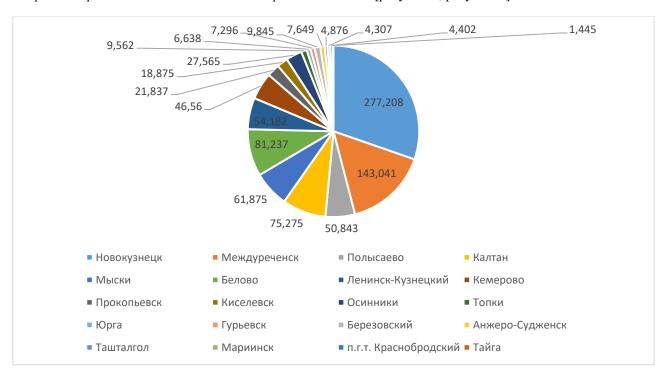


Рис. 1. Анализ состояния атмосферного воздуха в городах за период 2013-2023 гг

Анализ состояния атмосферного воздуха проводился в 20 городах и 14 районах с 2013 по 2023 гг, из них 3 города и 4 района характеризовались высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха.

Наибольший уровень загрязнения составили: Новокузнецк -277,208 % и Новокузнецкий район -301,666 %, Междуреченск -143,041 %, Белово -81,237 %, Прокопьевский район -84,827 %, Ленинск-Кузнецкий район -72,560 % и Беловский район -65,390 %. В значительной степени изменения по выбросам загрязняющих веществ по данным районам произошли из-за увеличения выбросов метана. Это обусловлено тем, что здесь самые промышленные районы, где развито угольно-добывающее производство.

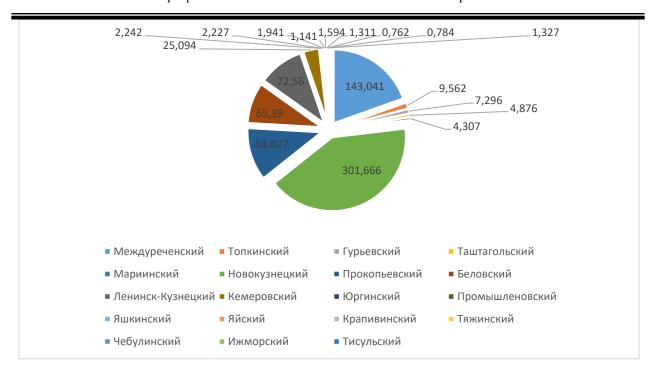


Рис. 2. Анализ состояния атмосферного воздуха в районах за период 2013-2023 гг.

Для сравнения также был проведен анализ выбросов загрязняющих веществ в целом по Сибирскому Федеральному округу [рисунок 3].

Сибирский федеральный округ – второй по величине макрорегион России – занимает 30 % ее территории и включает 12 субъектов.



Рис. 3. Анализ состояния атмосферного воздуха в Сибирском федеральном округе за период 2013-2023 гг.

Из рисунка 3 можно сделать вывод, что 3 субъекта характеризовались высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха — Красноярский край — 2650,1 %, Кемеровская область — 1353,1 %, Иркутская область — 655,70 %. Проблему загрязнения атмосферы в Сибирском Федеральном округе определяют

главным образом высокие концентрации бенз(а) пирена, взвешенных веществ, диоксида азота, сероуглерода и формальдегида. Второе место по объему выбросов загрязняющих веществ занимает Кемеровская область. Площадь Кемеровской области занимает -9.3 % по сравнению с площадью Сибирского федерального округа. Исходя из этого, имея такую маленькую площадь, высокий уровень загрязнения говорит о проблеме региона. Основные загрязняющие вещества в регионе: окись углерода (51,6 %), серный ангидрид (15 %), окиси азота (8 %), углеводороды (3,5 %), а также взвешенные вещества. Также большая плотность населения в Кузбассе, большое скопление промышленных и угледобывающих предприятий, как открытым, так и закрытым способом.

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время экологическая ситуация Кемеровской области оставляет желать лучшего. Основываясь на оценке за десятилетний период и данных, которые в большинстве изменились незначительно, можно сделать вывод, что в Кузбассе на данный момент экологическая ситуация остается неблагополучной, а уровень загрязнения природной среды — высоким.

Список использованных источников:

- $1.\ \mathrm{O}\ \mathrm{cocтo}$ янии и об охране окружающей среды Российской Федерации в Кемеровской области 2013-2023: государственный доклад, Кемерово, $2014.-150\ \mathrm{c}$.
- 2. Кочуров Б.И. Современная экологическая обстановка в России и возможности ее прогнозирования / Б.И. Кочуров, А.В. Антипова, С.К. Костовска. М.: ИЭС. 2015. 52 с.
- 3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) / С.В. Белов. М. : Юрайт, 2022. 672 с.
- 4. Мартынюк В.Ф. Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях / В.Ф. Мартынюк, Б.Е. Прусенко. М. : Нефть и газ, 2020. 336 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЕДИНОЙ ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Н.А. Кондрашова^а, студент гр. 3-17Г31, Научный руководитель: Луговцова Н.Ю., к.т.н., доц. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета 652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26 E-mail: ^anak93@tpu.ru

Аннотация: в статье проведен анализ эффективности работы ЕДДС при возникновении чрезвычайных ситуаций, рассмотрены основные проблемные моменты, с которыми сталкиваются специалисты ЕДДС в ходе своей работы, а также возможные пути улучшения системы.

Ключевые слова: дежурно-диспетчерская служба, чрезвычайная ситуация, коммуникации.

Abstract: the article analyzes the effectiveness of the EDDS in emergency situations, examines the main problematic issues faced by EDDS specialists in the course of their work, as well as possible ways to improve the system.

Keywords: duty dispatch service, emergency situation, communications.

Участие Единой Дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) в организации действия при чрезвычайных ситуациях (ЧС) значительно увеличивает эффективность оперативной работы и координацию действий всех служб, участвующих в ликвидации ЧС. В своей работе ЕДДС использует современные технологии связи и информационных систем, что позволяет оперативно получать и передавать информацию о происшествиях, координировать работу спасательных служб, обеспечивать скорую помощь пострадавшим.

Оперативность и своевременность реагирования на ЧС является ключевым фактором для снижения ущерба и спасения жизней. Введение ЕДДС позволяет единообразно управлять оперативными ситуациями, оптимизировать использование ресурсов и повышать координацию действий различных служб [1].

В настоящее время эффективность работы единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) при возникновении чрезвычайных ситуаций является одним из ключевых аспектов обеспечения безопасности и защиты населения. ЕДДС – это комплекс мер и действий, направленных на оперативное реагирование и координацию усилий различных структур в случае аварий, катастроф или других ЧС. Анализ эффективности работы ЕДДС позволяет выявить проблемные моменты и недостатки в системе, а также определить пути их решения.