



Центр научно-технической информации и библиотек  
– филиал ОАО «РЖД»

## Дифференцированное Обеспечение Руководства

---

9/2022

### Программа мониторинга качества воздуха на железных дорогах (Великобритания)

На протяжении почти тридцати лет ООН ежегодно собирает страны мира на глобальный климатический саммит – так называемую Conference of the Parties («Конференция сторон»), или COP. Стороны – это 197 стран, подписавших Рамочную конвенцию ООН об изменении климата (РКИК ООН) в 1992 году. Основная цель конвенции – «не допустить опасного антропогенного воздействия на климатическую систему Земли».

26-я Конференция прошла в Глазго 31 октября – 12 ноября 2021 г.

Итоговым документом саммита COP26 стал Климатический пакт Глазго (GlasgowClimatePact). В документе сохранена цель удержать рост среднемировой температуры в пределах 1,5 градуса (на сегодня этот показатель составляет 1,1 градуса), но отмечается, что она будет достигнута «только при согласованных и немедленных глобальных усилиях».

Помимо прочего, страны согласились ускорить темпы борьбы с изменением климата, что стало одним из ключевых достижений саммита. Стороны договорились «пересмотреть и усилить» свои национальные планы по снижению выбросов углекислого газа к 2030 году и обсудить их через год, то есть уже в 2022 году.

В свете задач, поставленных COP26, Британский Совет по безопасности и стандартам на железнодорожном транспорте (The Rail Safety and Standards Board – RSSB) в начале 2021 года запустил Сеть мониторинга качества воздуха на станциях (AQMN)

AQMN – первый узконаправленный проект британской железнодорожной отрасли по улучшению качества воздуха на станциях

и перронах стоимостью 4,5 млн фт. ст. (5,97 млн долл. США), финансируемый Министерством транспорта (DfT). В процессе мониторинга будут предоставляться точные и безошибочные данные о качестве воздуха вокзалах в Англии и Уэльсе.

Основные параметры программы мониторинга:

– мониторинг будет проводиться на 105 железнодорожных станциях по всей сети железных дорог Великобритании, охват которых будет пересмотрен через 12 месяцев;

– сеть мониторинга запущена к концу 2021 года и продлится до декабря 2023 года;

– загрязнители, подлежащие мониторингу – оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ), диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ) и твердые частицы (PM, включая  $\text{PM}_{10}$  и  $\text{PM}_{2,5}$ ).

Мониторинг будет осуществляться с использованием рассеивающих трубок (пассивные акриловые трубки, обычно прикрепленные к колоннам, таким как фонарные столбы или водопроводные трубы), эталонных мониторов (современные мониторы, отвечающие требованиям мониторинга), недорогих датчиков (контрольное оборудование, которое предназначено для измерения концентрации загрязняющих веществ в окружающем воздухе, но не использует эталонные методы, как эталонные мониторы).

Процесс развертывания диффузионных трубок начался летом 2021 года, и к концу года завершена установка на 100 станциях.

Первые два эталонных монитора планируется установить весной 2022 года. Кроме того, также на 20 станциях будут установлены близкие к эталонным мониторы для сбора дополнительной информации о базовой концентрации твердых частиц для более широкого развертывания эталонных мониторов внутри сети.

Испытание выбранных датчиков будет проведено весной 2022 года, чтобы определить их эффективность в условиях железнодорожного вокзала и, следовательно, их пригодность для AQMN.

Независимый анализ данных AQMN, проведенный RSSB, поможет точно определить точки доступа к качеству воздуха в сети. Это позволит железнодорожной отрасли принимать эффективные решения о том, где требуется «улучшение качества воздуха», как указано в заявлении DfT о политике в отношении окружающей среды (Rail Environment Policy Statement).

*Источники: londonreconnections.com, 13.12.2021;  
globalrailwayreview.com, 29.11.2021;  
rssb.co.uk, 11.10.2021.*