

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

НЕСМОТРЯ НА ТО ЧТО РОССИЮ ТРАДИЦИОННО ПРИЧИСЛЯЮТ К НАИБОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫМ СТРАНАМ, ОРИЕНТИРУЯСЬ НА ОБЪЕМЫ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ, ЭТОТ ПОКАЗАТЕЛЬ В ОСНОВНОМ ДОСТИГАЕТСЯ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА МАСШТАБА. ПО ДАННЫМ РОСГИДРОМЕТА, 56 МЛН ЧЕЛОВЕК ПРОЖИВАЮТ В ГОРОДАХ, В КОТОРЫХ НАБЛЮДАЕТСЯ РЕГУЛЯРНОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ НОРМ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ. ЕЩЕ 16 МЛН РОССИЯН ЖИВУТ В ГОРОДАХ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. МАРИЯ КУТУЗОВА

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ МОСКВА Снижение негативного влияния на окружающую среду является важной задачей всех промышленных регионов и крупных городов России. В каждом из них к решению этого вопроса подходят с учетом местной специфики. Например, Москва сталкивается с проблемами, характерными для всех крупных городов: рост объемов отходов и сложности с их утилизацией, загазованность из-за увеличения автопарка, дефицит площадей для расширения зеленых территорий и необходимость адаптации к климатическим изменениям.

«Столица одновременно нацелена и на интенсивное развитие, и на создание комфортных условий для проживания. Новая экологическая политика столичного мегаполиса предусматривает использование принципа наилучших доступных технологий, важнейшего и ключевого инструмента — повышения энергоэффективности, а также снижения негативного воздействия предприятий на окружающую среду. Так, для повышения эффективности энергетического комплекса применен целый ряд новых технологий. Сегодня мы уже практически отказались от угля и мазута и перешли на природный газ, используя новые парогазовые установки», — рассказала председатель комиссии по экологической политике Мосгордумы Зоя Зотова в ходе Климатического форума городов.

За счет новой энергоэффективной модели Москве удалось сократить вредные выбросы в атмосферу на 33%, снизить потребление газа на 20%, тепла — на 6,2%, несмотря на большие объемы строительства, сообщила госпожа Зотова. В «Мосэнерго» уточняют, что работа по переводу мощностей компании на газ ведется с начала 1990-х годов.

Экологическая стратегия города предполагает сокращение потребления энергоресурсов при производстве тепловой и электроэнергии, снижение выбросов, информирование населения об этих проблемах, а также стимулирование перехода на электромобили. При модернизации энергосистем были закрыты 64 устаревшие котельные и введено 7 новых парогазовых комплексов. Удалось решить проблему мониторинга состояния воздуха, воды, почвы и зеленых насаждений: в Москве начали действовать 54 станции, анализирующие качество воздуха по 22 показателям. Аналогичные станции планируется разместить и в Подмосковье, чтобы выявить источники загрязнения на его территории, где расположено большое количество свалок и предприятий с вредными выбросами.

Еще одна острая проблема Москвы и Подмосковья — управление выбросами автомобильного транспорта, который является главным источником загрязнения атмосферы. Чтобы решить ее, государство повысило требования к реализуемому в стране топливу (сейчас действует экологический стандарт «Евро-5»), а также к используемым автомобилям в столице не ниже класса 4 и 5. Введен запрет на въезд грузового транспорта. Так, с 1 января 2017 года грузовикам ниже экологического класса 2 запрещается въезжать в центр столицы, ограниченный МКАД, а грузовые автомобили ниже 3-го экологическо-



ВСЕ КРУПНЫЕ ГОРОДА МИРА ИСПЫТЫВАЮТ СХОЖИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

го класса не вправе въезжать в центр Москвы, ограниченный третьим транспортным кольцом. В качестве стратегических направлений заявлены переход на другие виды топлива, прежде всего газомоторное, а также поддержка электромобилей. В сфере общественного транспорта приоритет отдается развитию видов транспорта, работающих на электроэнергии. В сентябре в Москве был запущен первый электробус.

Модернизируются и крупные промышленные предприятия. Например, реконструкция Московского нефтеперерабатывающего завода с 2011 года привела к снижению воздействия на окружающую среду на 50%, в частности к сокращению выбросов в атмосферу на 97%. Выбросы сероводорода были снижены за эти годы в 70 раз, а диоксида серы — в 10 раз. При модернизации Курьяновских и Люберецких очистных сооружений введены в действие ультрафиолетовые обеззараживающие сточных вод и удаление биогенных элементов. На 34 отстойниках установлены перекрытия, снизившие выбросы вредных веществ, в том числе сероводорода.

ХАНТЫ-МАНСКИЙ ОКРУГ БОРЕТСЯ С ПОПУТНЫМ ГАЗОМ В другом регионе, Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (ХМАО), проблемы связаны с добы-

чей углеводородов. Тут добывается почти 50% российской нефти, регион занимает второе место в России по производству газа и первое по выпуску электроэнергии. В результате техногенная нагрузка на регион — одна из самых высоких в стране, прежде всего это касается выбросов загрязняющих веществ. 32% территории Югры — это лицензионные участки, на которых разрабатываются нефть и газ.

Долгое время основным загрязняющим атмосферу источником был попутный нефтяной газ (ПНГ), сжигаемый компаниями в факелах. В 2007 году в округе сжигалось около 77 млрд куб. м газа в год. Но эту проблему удалось решить: достигнут целевой показатель утилизации — 95,5% (1,6 млрд куб. м в год). За десять последних лет компании потратили на это примерно 170 млрд руб. В регионе построено 52 электростанции, работающие на газе, общей мощностью 1,3 тыс. МВт. В результате выбросы загрязняющих веществ в атмосферу сократились на 30,5%.

По итогам 2017 года Всемирный банк (ВБ) назвал Россию лидером по сокращению объемов сжигания попутного газа, а региональные программы ХМАО в 2012 году заняли первое место в составляемом ВБ рейтинге. Сейчас в округе один из самых низких среди регионов уровней загрязнения воздуха. По итогам прошлого года в реги-

оне удалось сократить выбросы углекислого газа более чем на 11 млн тонн, что означает снижение до 89% от базового уровня 1990 года. В результате Югра была признана одним из лидеров среди регионов России в области снижения выбросов парниковых газов. Котельные в регионе постепенно переводятся на газ, транспорт — на газомоторное топливо. Следующий целевой показатель предполагает утилизацию ПНГ на уровне 98% к 2020 году. Впрочем, острой остается другая проблема — загрязнение нефтью земель при разработке и транспортировке углеводородного сырья. Но и здесь есть положительные результаты: за последние 12 лет площадь загрязненных земель сокращена вдвое — с 7 тыс. до 3,5 тыс. га.

ЧЕРНОЕ НЕБО КРАСНОЯРСКА На прошедшей в Москве конференции ИД «Коммерсантъ» «Экологические риски: где в России дышать легко?» Алексей Романов, доцент кафедры геоинформационных систем Сибирского федерального университета, рассказал о тяжелой ситуации, сложившейся в Красноярске, одном из промышленных центров России. Помимо загрязнения от предприятий и ТЭЦ совокупный вклад в негативное состояние окружающей среды вносят географическое положение (Красноярск расположен в горной котловине) и даже структура города с миллионным населением, выстроенного вдоль одной крупной автотрассы (парк автомобилей Красноярска уже насчитывает около 460 тыс. машин). К тому же в городе еще сохраняется печное отопление. 10–11 ноября в Красноярске зафиксировано сильнейшее загрязнение воздуха с превышением предельно допустимых норм в нескольких районах на фоне начавшегося похолодания, а летом город задышался от дыма лесных пожаров.

На 2019 год прогнозируется дальнейшее ухудшение экологической обстановки в районе Красноярска. Анализ трендов среднесуточных скоростей ветра за последние 50 лет указывает на то, что безветренная погода сохраняется в течение долгого времени и препятствует рассеиванию выбросов. Разработанный по поручению президента РФ план улучшения экологической обстановки в Красноярске оценен в 365 млрд руб. и включает закрытие 30 малых котельных, снос более тысячи домов с печным отоплением, развитие электротранспорта (городской электрички, метро) и газомоторного транспорта, а также создание зеленого пояса вокруг города. Решение экологических проблем города может быть только комплексным и требует жесткого регулирования выбросов промышленными и электроэнергетическими предприятиями, изменения градостроительной политики, новых решений в области транспорта.

В целом в России предполагается проведение масштабной зеленой модернизации предприятий, наносящих наибольший ущерб окружающей среде и не соответствующих критериям наилучших доступных технологий. Эта программа потребует, по расчетам Минпромторга, более 1,2 трлн руб. инвестиций. ■