

Федеральный проект «Чистый воздух»: проблемы реализации и предложения по возможным решениям

1. Общие проблемы реализации федерального проекта

Задача сделать воздух, которым мы дышим чистым проста и понятна всем. По данным опросов общественного мнения чистота воздуха является экологическим приоритетом №1. Люди воспринимают загрязненный воздух существенно острее, чем загрязненную воду и даже свалки.

Идея начать решение проблемы с 12-ти городов, положенная в основу федерального проекта «Чистый воздух» в рамках национального проекта «Экология», является стартовой площадкой для формирования системной модели.

Однако, в процессе реализации указанного подхода начали проявляться дополнительные аспекты задачи и ее многослойность, выявлен ряд проблемных моментов:

- методологические (стратегические подходы к определению приоритетных городов или регионов и формулированию для них целей по снижению выбросов опасных загрязняющих веществ (ОЗВ); методики расчета показателей, характеризующих ситуацию с выбросами ОЗВ; проблемы разработки сводной методики расчетов для всех целевых городов)
- технологические (сложности с определением источников выбросов ОЗВ, в т.ч. с учетом международных подходов и трендов; проблемы технологической модернизации и ее соотношения с мерами по снижению выбросов ОЗВ)
- организационные (создание системы мониторинга; механизмы мотивации загрязнителей к снижению выбросов ОЗВ; комплексирование мер государственной политики, направленных на снижение выбросов ОЗВ, с другими мерами государственной политики, в том числе по экономическому развитию, по развитию городской среды, по технологическому перевооружению и научно-технологическому развитию)
- распределение перспективных источников бюджетного финансирования между несколькими распорядителями бюджетных средств, что не позволяет осуществить выбор единого исполнителя проекта на торгах в соответствии с законодательством.

Отметим, что Указ Президента Российской Федерации о национальных целях развития страны на период 2030 года установил в числе показателей, характеризующих достижение национальной цели «Комфортная и безопасная среда» - показатель «снижение выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в два раза».

Представляется, что подходы к ее достижению будут тем эффективнее, чем больше будет внимание к упомянутым проблемам.

2. Методологические проблемы

Первое. Люди хотят – и должны дышать чистым воздухом не только в 12 городах, но во всех городах и поселениях России.

В настоящий момент федеральный проект «Чистый воздух» до сих пор ориентирован на 12 городов, несмотря, в том числе, на то, что формулировка

национальной цели к 2030 году не предполагает ее сужения до какого-то конкретного перечня городов.

Очевидно, что в перспективе список целевых городов (*и, вероятно, также и целевых регионов, поскольку проблема загрязнения окружающей среды и вреда здоровью граждан не может быть сужена до строго «муниципального уровня»*) должен быть расширен. В этой связи сейчас рассматривается вопрос о решении еще более масштабной задачи – сократить выбросы особо опасных веществ по городам на 50% к 2030. Готовится закон о квотировании выбросов.

Но для этого мы должны понимать, из каких оснований нам нужно исходить, определяя расширенный перечень, и по какой методике это делать. Для иллюстрации сложности такого выбора достаточно соотнести список 12 городов в нацпроекте с двумя иными статистическими и мониторинговыми срезами, исходящими из различных подходов к оценке атмосферного загрязнения, и увидеть, что в списках присутствуют расхождения.

<p>«Список 12»: Города согласно ФП Чистый воздух НП Экология на октябрь 2020 года</p>	<p>Приоритетный список 18 от метеорологов: Перечень городов с наибольшим комплексным индексом загрязнения атмосферы по данным метеорологических наблюдений ФГБУ ГГО на 2019 г.</p>	<p>Перечень из бюллетеня Росстата на основе Росприроднадзора: Отдельные городские округа с выбросами от значительных до минимальных, по которым в статбюллетене «Основные показатели охраны окружающей среды – 2019 г.» приведена статистика по выбросам, улавливанию и использованию (утилизации) загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников**</p>
<p><u>Братск</u> <u>Магнитогорск</u> Нижний Тагил <u>Новокузнецк</u> <u>Норильск</u> <u>Челябинск</u> <u>Красноярск</u> <u>Омск</u> Чита <u>Липецк*</u> <u>Череповец*</u> Медногорск*</p>	<p>Абакан <u>Братск</u> Зима Иркутск Кызыл Лесосибирск Минусинск <u>Новокузнецк</u> <u>Норильск</u> Свирск Селенгинск Улан-Удэ Усолье-Сибирское Черемхово Черногорск <u>Чита</u> Шелехов Южно-Сахалинск</p>	<p><u>Норильск</u> <u>Новокузнецк</u> <u>Череповец</u> <u>Липецк</u> Рефтинский Магнитогорск <u>Омск</u> Воркута <u>Челябинск</u> Уфа Нижний Тагил <u>Красноярск</u> <u>Братск</u> Ленинск-Кузнецкий Барнаул Качканар Междуреченск Костомукша Новосибирск Иркутск Тула Усинск Новотроицк</p>

		Благовещенск
--	--	--------------

** города, исключение которых из списка могло обсуждаться в связи со снижением выбросов того или иного вида ОЗВ*

*** приводим только города с выбросами загрязняющих веществ более 50 тыс. тонн за 2018 г.*

Второе. Чтобы определить ключевые точки, пилотные территории для реализации обновленной государственной политики по снижению выбросов ОЗВ и наметить ее конкретные, разумные и обоснованные цели, необходимы конкретные методики расчета.

По методике, утвержденной Минприроды, веществами, которые учитываются при определении чистоты воздуха, являются диоксид серы (SO₂), оксиды азота (в пересчете на NO₂), оксид углерода (CO), летучие органические соединения (ЛОС), аммиак (NH₃) и взвешенные вещества.

Во-первых, относительно самих методик расчета выбросов ОЗВ. На сегодняшний день Минприроды России внесло в формируемый на федеральном уровне Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками только 15 методик из представленного Росприроднадзором перечня в 163 методики, которые применяются в России на сегодняшний день. В силу этого, как отмечают представители предпринимательского и экологического сообщества, может сложиться ситуация, при которой ряд отраслей хозяйственной и иной деятельности останется без легитимных методик расчета выбросов загрязняющих веществ.

Во-вторых, относительно сводной методики достижения целей нацпроекта хотя бы по 12 городам – на сегодняшний день такой методики все еще нет. Необходима ее разработка и комплексная оценка достижения целей сначала по 12 городам, а затем, по мере масштабирования государственной политики снижения выбросов ОЗВ на иные города, и по стране в целом.

В-третьих, учитываются выбросы далеко не всех действительно опасных веществ. Нигде не учитываются выбросы металлов (никель, кадмий, свинец), соединения фтора (продукт электролиза алюминия). А именно эти вещества являются высококанцерогенными. Самый четкий критерий загрязнения – уровень смертности. Необходимо учитывать этот показатель при планировании деятельности по реализации проекта.

Сейчас разрабатываются сводные планы снижения выбросов, они будут завершены до конца года. Однако в основу этих планов положены не реальные цифры, а расчетные. Формально цифры даны по итогам инвентаризацией, однако инвентаризацией процедуру получения первичной информации назвать достаточно сложно. Замеры фактических выбросов не делаются, сотрудников Росприроднадзора банально не пускают на предприятия. Инвентаризация проводится «расчетным методом». Поэтому в основу всех планов положены расчетные цифры, которые имеют весьма косвенное отношение к реальности. При актуализации планов необходимо опираться на фактические цифры, иначе смысла в этих планах нет.

Экологические штрафы по словам председателя Росприроднадзора С. Радионовой, «смехотворны». При этом даже за явные нарушения и эти штрафы наложить невозможно, т.к. методика расчета штрафов за выбросы находится на согласовании уже 10 лет. Не способствует снижению выбросов и переход на наилучшие доступные технологии (НДТ). Экологические показатели, заложенные в НДТ, в разы хуже (мягче), чем в нормативы, действовавшие в советский период.

2. Технологические аспекты

Первое. Мы до сих пор не можем четко определить, что именно является источником загрязнения. Первоначальная гипотеза, что источник – это крупнейшее предприятие в городе оказалась верной лишь частично. Роль других источников (жилой сектор, особенно частный, транспорт, местные котельные и др.) оказалась совсем не такой незначительной, как это казалось до начала реализации ФП «Чистый воздух». Выяснилось, что реальной системы мониторинга качества воздух нет, её нужно создавать практически заново, и охватывать она должна практически всю страну. А это деньги, сравнимые со стоимостью всего ФП Чистый Воздух.

Отсутствие системы мониторинга препятствует и международному сотрудничеству России. Так, ОЭСР собирает статистику о состоянии окружающей среды, в которой представлено более 1500 показателей. Среди данных показателей нет информации о России в примерно 200 показателях, сгруппированных по различным индикаторам. Среди показателей, данные по которым не представлены в статистической базе ОЭСР - Выбросы вредных веществ в атмосферу в зависимости от их источника (оксид серы, оксид азота, монооксид углерода, неметановые летучие органические соединения): горение, промышленное горение, другое горение, сельское хозяйство, отходы. Не собираются сведения по видам веществ в результате горения; промышленного горения; отходов – а это включено в методологию ОЭСР.

Один из наиболее чувствительных видов загрязнения - выбросы твердых веществ. Методологией ОЭСР (подготовленной на основе опыта различных стран, в т.ч. не входящих в ОЭСР) предусмотрено разделение выбросов твердых частиц на твердые частицы PM10, (частицы менее 10мкм) и твердые частицы PM2.5 (частицы менее 2.5 мкм). В нашей статистике, в том числе методике расчёта показателя в ФП «Чистый воздух», выбросы твердых частиц есть, но такого разделения нет. Как понимаете, это ведет к тому, что реализуются существенно более простые мероприятия по сокращению выбросов крупных твердых веществ, а мелкодисперсная пыль, которая более всего раздражает население (её не видно и она везде) остаётся в воздухе. Т.е. идет отчет о выполнении показателя, люди видят, что пыль осталась, реакция их понятна.

Т.е., если бы при построении системы учёта в России был бы учтен международный опыт, понять и посчитать где конкретно возможно сокращение выбросов было бы гораздо проще.

Второе. Даже на крупнейших предприятиях строительством очистных не обойдешься – нужна существенная модернизация технологических процессов основного производства. А это замена оборудования, замена технологий – т.е. инвестиции, инвестиции и инвестиции. Инвестиции частных компаний, которые необходимо делать для удовлетворения даже весьма пока скромных требований населения и государства – 20% сокращения за пять лет – это не революционное сокращение. Когда слышишь, что к 2024 сокращение будет только 10%, а в основном все мероприятия придется на 2030 г., становится понятно отношение к проблеме и бизнеса, и местных властей.

3. Организационные аспекты

Первое. На основе четких и конкретных методик, когда их перечень будет полностью сформирован, необходима разработка системы мониторинга и квотирования сначала в отношении 12 пилотных городов, затем в

отношении всех городов страны с их экологическими проблемами, и организационное обеспечение ее запуска и будущей деятельности, а также прозрачность ее работы для граждан с возможностью обратной связи.

Второе. Вышеупомянутые проблемы требуют, как было упомянуто, требуют технологического и финансового обеспечения; при решении этой задачи следует учитывать, что решение экологических проблем – не только финансовый вызов, но и потенциальный двигатель роста экономики. Представляется, что их решение будет восприниматься как еще более важное, если будет сформировано понимание, что ответ на эти технологические и экономические вызовы будет давать российская экономика и российский научно-технологический комплекс, обеспечивая сохранение и создание новых рабочих мест и развитие новых кадровых компетенций. Если посмотреть на технологическое перевооружение загрязнителей и создание современных систем мониторинга как элемент новой российской экономики и «умного города» будущего, то в этом вызове можно увидеть и возможности, и кроме «кнута» для загрязнителей – «пряник» для российской экономики и науки. Вопрос лишь в создании стимулирующих механизмов и увязки решения задач технологического перевооружения с возможностями российских технологических и научно-производственных компаний, Ростеха, институтов развития.

Отметим, что подобной идеологии придерживается, например, новое руководство Японии: премьер-министр Ёсихидэ Суга, поставивший важность сочетания поощрения экономического развития и защиту окружающей среды. "Изменение структуры промышленности в этом направлении станет новым мощным фактором роста".

Третье. Необходимо комплексирование мер государственной политики, направленных на снижение выбросов ОЗВ, с другими мерами государственной политики, в том числе по экономическому развитию, по развитию городской среды, по технологическому перевооружению и научно-технологическому развитию. Обеспечение конституционного права граждан (ст. 42 Конституции РФ) на благоприятную окружающую среду за счет снижения в российских городах выбросов ОЗВ однозначно позволит внести вклад в достижение и иных национальных целей – например, по продолжительности жизни, а также повысит социальное благополучие.

Отдельно для примера остановимся на вопросах увязки сокращения выбросов с развитием транспорта, энергетики, теплоснабжения – и городской экономики в целом.

Задача сокращения выбросов требует радикальной модернизации всей системы энерго-и теплоснабжения. Не может быть чистого воздуха там, где жилой фонд отапливается и снабжается энергией из десятков чадающих котельных и электростанций, построенных в середине прошлого века. Ни один город самостоятельно не сможет такой проект реализовать. При этом опыт отдельных городов показывает, что внимание городских властей к модернизации системы энерго-и теплоснабжения способствует существенному сокращению выбросов. Так, по данным вице-губернатора С. Петербурга В. Кириллова, переключение генерации и теплоснабжение на газ дало сокращение выбросов предприятиями теплоснабжения города вредных веществ в 5.6 раза, а выбросов SO₂ – в 3000 раз.

По данным ОАО Газпром, снижение выбросов при переходе с угля на газ составляет:

Мелкодисперсная пыль (PM 2.5) – с 3.5 до 0.1

Окислы азота (NO_x) – с 12.3 до 3.1

Двуокись серы (SO₂) – с 23.1 – до 0.3

Углекислый газ (CO₂) – с 28.8 до 17.3, т.е. на 40%.

Транспорт, не учитываемый сейчас в федеральном проекте, но являющийся в таких регионах как Москва, Санкт-Петербург или Ростовская область, является гораздо более крупным загрязнителем, чем стационарные источники. При этом экологическая обстановка в городской черте этих регионов является существенным фактором социального благополучия. Оптимизация движения на дорогах может внести существенный вклад в снижение выбросов транспорта. Для этого нужно внедрение подсистемы управления транспортом в городе, которая лучше всего работает в составе системы «Умный город». Полноценных систем «Умный город» в стране нет, даже в Москве это лишь часть того, что хотелось бы видеть. За рубежом в городах различной размерности и планировки (Сингапур, Ренн, Мумбай и др.) имеется опыт интеграции на единой технологической платформе систем управления «большими данными» о транспортных потоках и пассажиропотоках, капитальном строительстве и возможным планировочным эффектам от его запуска, нагрузке на инженерные коммуникации и др. Подобные системы являются даже более дорогостоящими, чем внедряемые в Москве и других городах интеллектуальные транспортные системы.

Другая составная часть транспорта – развитие общественного транспорта, причем с минимальными выбросами – то есть электротранспорта (метро, трамвай, электробусы). И это тоже инвестиции.

Некоторые выводы: следует учитывать как положительное влияние снижения выбросов ОЗВ на достижение целей стратегического развития страны, регионов и городов, так и увязанность развития их экономики со снижением выбросов. Поэтому государство, институты развития, бизнес, экспертное сообщество и общественные интересанты – жители российских городов – должны совместно двигаться к решению этих задач на основе общих интересов и механизмов.

Положительное значение, говоря о возможной роли ВЭБ.РФ, могут, например, сыграть:

- реализация проектов городской экономики при участии ВЭБ.РФ, как непосредственно экологической направленности, так и по развитию чистого и современного общественного транспорта, инженерной инфраструктуры, энергетики, «умного города»;

- поддержка реализации производственных проектов, инициируемых с применением наилучших доступных технологий, минимизирующих нагрузку на окружающую среду

- применение финансовых инструментов «зеленой экономики» в соответствии с методологией ВЭБ.РФ.

Как показывает практика, без учёта экологической составляющей каждого бизнес-проекта устойчивое развитие невозможно. Окружающая среда – наше общее достояние, а зелёная экономика – передовая отрасль, способная стать локомотивом роста и источником сотен тысяч рабочих мест. В диалоге с министерствами, ведомствами, Банком России, экспертным и бизнес-сообществом ВЭБ.РФ ведёт разработку национальной системы зелёного финансирования. Она должна помочь российским компаниям заимствовать средства для реализации зелёных проектов на более выгодных условиях. ВЭБ.РФ уже разработана методология финансирования в России «зеленых» проектов в 10 отраслях народного хозяйства, которая является ориентиром для всего рынка (например, РЖД уже выпускает «зеленые бонды»).