

# БЛАГОПРИЯТНЫЙ КЛИМАТ

## 22 АПРЕЛЯ РОССИЯ ПОДПИСАЛА ПАРИЖСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО КЛИМАТУ, СОГЛАСИВШИСЬ, ТАКИМ ОБРАЗОМ, УЧАСТВОВАТЬ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЕ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ. В ЭТОЙ СВЯЗИ ПЕРЕД РОССИЙСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАЗО- И НЕФТЕДОБЫВАЮЩИМИ, ВСТАЕТ ВОПРОС КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ МЕТАНА, КОТОРЫЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЕДВА ЛИ НЕ БОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ, ЧЕМ CO<sub>2</sub>.

ОЛЬГА КУЧЕРОВА



**ПОЛГОДА НАЗАД УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО КЛИМАТУ ОПРЕДЕЛИЛИ СИСТЕМУ МЕР, СПОСОБНЫХ СНИЗИТЬ УЩЕРБ ОТ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ**

рологическая обсерватория МГУ раньше располагалась на окраине города, а сейчас находится практически в его центре, что не может не сказаться на средних показателях температуры приземного слоя воздуха.

Многие эксперты обращают внимание на недостоверность оценки критичности повышения температуры именно на 2 градуса, а также на то, что эти условия соблюсти сейчас практически невозможно. Следует говорить лишь о возможности сдержать глобальное потепление по антропогенным причинам в пределах 3–3,5 градуса.

Александр Григорьев, заместитель генерального директора Института проблем естественных монополий, считает, что Россия не должна сейчас идти на такие жертвы ради того, чтобы оказаться в рядах самых ярких сторонников борьбы с глобальным изменением климата. «Надо сказать, что колхоз — дело добровольное и никто из подписантов Парижских соглашений не может быть понужден к достижению конкретных показателей выбросов парниковых газов», — говорит господин Григорьев. — Поэтому активно обсуждаемая идея с созданием «безуглеродной зоны» в Восточной Сибири — совершенно российское изобретение и никто на нас таких обязательств в рамках Парижских соглашений не налагал: мы зачем-то добровольно хотим «выстрелить себе в ногу», обложив новым оброком ключевые отрасли промышленности региона. Причем все это в условиях серьезного экономического кризиса. Нам необходимо системно и планомерно повышать энергоэффективность нашей промышленности и домохозяйств, как это происходило на протяжении последних 30–40 лет в развитых странах, а не брать на себя взятые с потолка обязательства по выполнению «пятилетки за полгода»».

**НЕ ВСЕМ ПО КАРМАНУ** Есть и еще один нюанс в вопросе борьбы с выбросами в атмосферу: одномоментно отказаться от выбросов парниковых газов нельзя. Не все страны могут позволить себе внедрение новейших технологий или поставить под угрозу социально-экономическое развитие страны ради осуществления международных программ охраны природы. Страны с бурно развивающейся экономикой, в значительной мере ответственные за наращивание выбросов парниковых газов, — Индия, Китай — оказались в довольно странной ситуации. «Получается, что развитые индустриальные державы сами воспользовались технологиями, которые загрязняли среду, а развивающиеся страны теперь за это осуждают», — сказал «Ъ» аналитик одной из компаний энергетического сектора. — Ропот слышен даже со стороны Польши, экономика которой строится на угольных теплоэлектростанциях. Сегодня экономика Польши не в том состоянии, чтобы страна могла внедрять технологии, сдерживающие выбросы метана». Остается под вопросом, может ли Россия позволить себе в нынешних условиях реализацию дорогостоящих экологических программ. Но соглашения подписаны, и придется искать баланс между международной политикой и социально-экономическими аспектами.

Бизнес между тем начал оценивать возможные последствия соглашения, когда оно еще не было подписано, и искать возможности и овец сохранить, и волков накормить. Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) уже в 2015 году пытался найти баланс между выполнением обязательств страны по международным соглашениям о недопущении изменения климата и интересами социально-экономического развития страны. На совещании в МИДе 27 апреля глава РСПП Александр Шохин рассказал, что в 2015 году союз подготовил предложения к проекту федерального закона о внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» в части регулирования объема выброса парниковых газов. ■

**МЕТАН И ДРУГИЕ ГАЗЫ** Со времени принятия Парижского соглашения по климату 12 декабря 2015 года 175 стран подписали этот документ, в котором говорится о необходимости разработать систему мер, которая поможет снизить ущерб от глобального изменения климата, вызванного антропогенными факторами. Соглашение должно прийти на смену Киотскому протоколу после 2020 года.

До 2100 года в соответствии с Парижским соглашением средняя температура воздуха в масштабах планеты не должна повыситься более чем на 2 градуса. Для этого необходимо существенно сократить выбросы парниковых газов, в том числе метана. В связи с этим стали звучать призывы использовать в качестве топлива природный газ, считающийся более экологически безопасным. Однако он на 70% состоит как раз из метана, и при его добыче происходят серьезные утечки, особенно при набирающей популярность добыче сланцевого газа и сланцевой нефти методом гидроразрыва пласта.

Проблема утечки метана в атмосферу обострилась с началом «сланцевой революции», когда США стали наращивать добычу сланцевой нефти и газа и сняли запрет на экспорт нефти. Можно с уверенностью прогнозировать, что уже в ближайшие годы США из нетто-импортера нефти и газа превратятся в экспортера, особенно если нефтяные цены хоть частично восстановятся. Себестоимость сланцевой добычи составляет примерно \$45 за баррель — при нынешней конъюнктуре нефтяного рынка рентабельность такой добычи невысока, но сланцевую добычу, в отличие от классической, легко законсервировать и так же легко потом запустить снова.

В 2012 году в США доля сланцевого газа в общей газодобыче составляла 35%, к 2035 году по прогнозам она вырастет до 50% (70% с учетом газа, добываемого из низкопроницаемых песчаных коллекторов). Тем не менее, по некоторым оценкам, сланцевый газ дает на 50% больше выбросов метана, чем природный газ.

Эксперты полагают, что предлагаемый в качестве выхода из ситуации с выбросами метана переход от угольной к газовой электрогенерации может оказать позитивное влияние на содержание парниковых газов в атмосфере лишь в случае сохранения уровня выбросов метана ниже 2,4–3,2%.

«Природный газ можно считать безопасным видом топлива, если смотреть на него с точки зрения сжигания: уровень выбросов будет меньше, чем при использовании бензина, а их химический состав иной», — отмечает эксперт-геолог Леонид Хазанов. — Но потери метана при сланцевой добыче могут находиться в пределах 10%, меняясь от месторождения к месторождению (зависит от технологии проходки скважины, степени проницаемости горных пород и других факторов), то есть его выбросы просто огромны, хотя точные данные об их объемах в масштабах планеты отсутствуют».

При оценке влияния метана на атмосферу необходимо учитывать его сиюминутный эффект и временную шкалу. Метан в 20 раз более активен, чем углекислый газ (CO<sub>2</sub>), но разлагается почти в 10 раз быстрее — всего за 12 лет. Проблема воздействия метана на атмосферу земли будет наиболее актуальна в ближайшие пару десятилетий, и нужно уже сейчас принимать меры по сокращению выбросов, чтобы получить хоть какой-то эффект через десять лет.

В отчете 2013 года, выпущенном Межправительственной группой экспертов по изменению климата при ООН, отмечается, что текущие антропогенные выбросы метана незначительно превышают антропогенные выбросы CO<sub>2</sub> в перспективе ближайших 20 лет глобальные выбросы метана будут эквивалентны 80% глобальных выбросов углекислого газа. Однако в 100-летней перспективе глобальные выбросы метана составят менее 30% от выбросов CO<sub>2</sub>.

**ПОЛИТИКА И ЭКОНОМИКА** Глобальные действия по борьбе с изменением климата формально отвечают интересам России — по данным Минприроды, потепление в РФ происходит в два с половиной раза быстрее, чем в среднем на Земле, страна занимает пятое место по объему выбросов парниковых газов после Китая, США, ЕС и Индии. Однако основным источником выбросов метана в России является нефтегазовый комплекс, основной поставщик валютной выручки в стране и ведущий драйвер роста экономики. Налицо, таким образом, серьезное противоречие между мировой экологической политикой, в рамках которой действует Россия, и экономическими интересами государства.

Вице-премьер Александр Хлопонин, подписавший Парижское соглашение от России, отметил, что выполнять за-

дачу сокращения выбросов к 2030 году на 30% от уровня 1990 года Россия собирается за счет введения в строй промышленных предприятий, работающих по лучшим из доступных технологий. По его словам, такая работа уже ведется и благодаря этому с 2010 года ВВП России вырос на 73%, а уровень эмиссий — всего на 12%. Однако необходимо понимать, что внедрение новейших технологий, контролирующих выбросы метана, потребует серьезных капиталовложений, а это означает дополнительную нагрузку на бизнес в период экономического кризиса.

На совещании Делового совета при МИДе РФ 27 апреля министр иностранных дел России Сергей Лавров заявил, что Россия приветствует подключение ряда ведущих отечественных компаний к добровольной программе отчетности по выбросам парниковых газов, и отметил, что «российским компаниям придется адаптироваться к новым стандартам и нормам производства, учитывать эти факторы в своих бизнес-стратегиях».

Российские эксперты довольно сдержанно оценили участие России в этой международной программе. Вячеслав Бабурин, профессор, заведующий кафедрой экономической и социальной географии России географического факультета МГУ, отмечает, что Россия меньше других стран ответственна за нынешний уровень выбросов парниковых газов. Снижение промышленного производства с 1990 года на 35–40% и без того привело к сокращению выбросов в стране, а громкие заявления о грозящей планете катастрофе в случае увеличения температуры атмосферы более чем на 2 градуса носят в значительной мере спекулятивный характер.

«Все зависит от конкретной территории — для нашего Севера, например, потепление климата было бы не так уж и плохо», — отмечает господин Бабурин. — И потом речь идет лишь о приземных слоях атмосферы, никто не обсуждает, что происходит выше. Да и антропогенная природа нынешнего потепления не доказана, до индустриальной революции бывали температуры и существенно выше нынешнего уровня».

Вячеслав Бабурин также напоминает, что довольно велика погрешность этих расчетов, так как большинство измерений температуры проводится в городах, где температура приземного слоя заведомо выше. В частности, метео-