

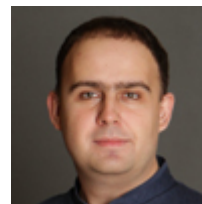
Учёные рассказали, как «Сила Сибири-2» и пеллеты для отопления могут решить проблему загрязнения воздуха в Красноярске

Учёные Сибирского федерального университета и Института народнохозяйственного прогнозирования РАН дали экономическую оценку различным сценариям сокращения атмосферных выбросов Красноярска. Признав газификацию наиболее выгодной стратегией, эксперты отметили, что оптимальным источником для газификации Красноярска может выступить экспортный газопровод «Сила Сибири-2».



На сегодняшний день проблема загрязнения воздуха атмосферными выбросами в Красноярске считается одной из самых болезненных. В качестве приоритетного варианта решения проблемы рассматривается газификация, которая, согласно опубликованным планам, должна пройти в регионе до 2028 г. Экономисты СФУ и ИНП РАН оценили стоимость и целесообразность разных вариантов газификации. Также рассмотрели варианты перехода промышленных отраслей и домохозяйств города на альтернативные виды топлива в качестве краткосрочной меры.

*«В Красноярске режим неблагоприятных метеоусловий из-за загрязнения атмосферного воздуха регистрируется на протяжении примерно одного месяца в течение каждого года. В последнее время много говорится о возможной полной газификации региона. Проект потребует от 956 до 1 846 млрд руб. инвестиций в зависимости от сценария. Однако реализация займёт около 4-7 лет. Мы изучили, будет ли сценарий всеобщей газификации города лучшим для него с экономической и экологической точек зрения. Отдельно оценили перевод жилого фонда на альтернативные энергоносители (пеллеты и т.д.), чтобы „разгрузить“ наиболее чувствительный приземный слой атмосферы», — прокомментировал соавтор исследования, заведующий лабораторией экономики климатических изменений и экологического развития СФУ **Антон Пыжев**.*



Летом 2023 года Правительством Красноярского края была анонсирована программа субсидирования перевода печного отопления на более экологичные твёрдотопливные котлы (однако оценить её потенциальную эффективность не представляется возможным — в открытом доступе нет соответствующих документов). Также ведётся работа по расселению соседствующих с многоэтажками жителей частного сектора. Природный газ при этом используется преимущественно промышленными объектами на севере Красноярского края, а центральные и южные районы во всех сегментах от промышленности до бытовых нужд населения используют угольное топливо.

«Централизованное энергоснабжение Красноярска базируется на трёх тепловых электроцентралях, основное топливо которых — бординские бурые угли, добываемые в Красноярском крае. При этом частные домохозяйства, особенно расположенные на левом берегу Енисея, отапливаются за счёт индивидуальных котлов, работающих на угле, дровах и другом твёрдом топливе. Это причина существенного загрязнения воздуха. Мы сосредоточились на изучении преимущественно газификации

домохозяйств — предоставлении им доступа к природному газу», — продолжил **Антон Пыжев**.

В настоящее время, по данным Росстата, уровень газификации Красноярского края составляет около 12,8 % жилой площади, и в сельской местности он выше, чем в городах. Сетевой природный газ используется только в промышленном Таймырском Долгано-Ненецком районе. Чаще всего газ используется в Красноярске в виде сжиженного баллонного газа для приготовления пищи. По опросам населения, потребность в подключении к газораспределительным сетям и доступе к природному газу есть у 3,3 % домохозяйств Красноярского края, а четверть домохозяйств его уже используют.

Согласно расчётам исследователей, с точки зрения комплексного плана развития Красноярска, предусматривающего снижение выбросов вредных веществ, основным стратегическим направлением является газификация за счёт строительства магистрального газопровода «Сила Сибири-2».

«В этом случае газификация Красноярска станет косвенной мерой, связанной с внешним положительным эффектом строительства экспортного магистрального газопровода. Если проект не будет реализован, то следующим по стоимости будет вариант газификации на основе собственных месторождений Красноярского края, но это станет возможным только через 5-10 лет. И поскольку экологическая ситуация не может ждать, на этот период требуются краткосрочные решения по снижению выбросов. Необходим механизм стимулирования поэтапного перехода частных домохозяйств на электроотопление или пеллеты, угольные брикеты и другие виды современного твёрдого топлива с менее токсичной структурой выбросов. Может сработать частичная централизация районов и микрорайонов частных домохозяйств, предполагающая строительство или модернизацию котельной на район с меньшими выбросами по сравнению с индивидуальными котлами, а также частичное или полное электроотопление домохозяйств», — резюмировал Антон Пыжев.

Такие краткосрочные решения, по мнению учёных, позволят существенно улучшить качество атмосферного воздуха, что решит по сути главную социально-экономическую проблему динамичного развивающегося города. Однако они потребуют государственной поддержки — ведь большинство частных домохозяйств не обладают средствами для перехода на новое топливо. К таким мерам можно отнести компенсацию стоимости модернизации систем отопления, разницы в цене альтернативного и применяемого топлива и др.

«Мы полагаем, что крупные промышленные объекты, имеющие непосредственное отношение к загрязнению атмосферного воздуха в Красноярском крае, должны были бы принять участие в финансировании мероприятий по снижению выбросов. Эти меры, кстати, являются важными институциональными факторами роста российской экономики», — объяснили эксперты.

[Пресс-служба СФУ](#), 18 июня 2024 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/28935>