

Учёные СФУ обсудили вопросы энергетики на территории Енисейской Сибири

Учёные лаборатории экономики климатических изменений и экологического развития СФУ проанализировали возможности развития энергетики Енисейской Сибири с учётом экологических факторов. Обсуждаемая газификация региона бесспорно будет сопровождаться положительными экологическими эффектами, однако резкий отказ от угля может иметь негативные последствия для рынка труда в городах, связанных с угледобычей. В то же время замена угля более «чистым» топливом (пеллеты) в частном секторе предпочтительна с точки зрения экологии, но требует значительной государственной поддержки.



В последние годы мировая энергетика развивается в условиях всё более жёстких экологических и климатических требований по сокращению выбросов. Усилия многих стран направлены на увеличение доли возобновляемых источников энергии и сокращение использования ископаемых видов топлива, в первую очередь угля. Эти вопросы особенно актуальны для регионов Енисейской Сибири, где уголь считается основным видом топлива.

Важно понимать, что для России и Енисейской Сибири в частности необходимо разделять сегменты выработки электрической и тепловой энергии. Так, в Енисейской Сибири большая часть электроэнергии уже производится на гидроэлектростанциях, которые не загрязняют атмосферу. При этом более 90% их мощности покрывает потребности энергоёмких производств, специально размещённых вблизи источника дешёвой и надёжной энергии. Исключение составляет Республика Тыва, которая по причине энергодефицита получает энергию из Красноярского края и Республики Хакасия, а для удалённых районов использует дизельные электростанции. По словам экономистов СФУ, экономически эффективным решением для таких районов будет развитие возобновляемой энергетики — солнечных электростанций или малых гидроэлектростанций.

«Теплоснабжение в городах осуществляется при помощи тепловых электростанций, котельных и индивидуальных источников отопления. Особенность регионов Енисейской Сибири состоит в том, что здесь практически повсеместно используется уголь, при сжигании которого в атмосферу выбрасывается значительное количество твёрдых частиц, диоксида серы и оксидов азота. Они оказывают негативное воздействие на здоровье человека. Наиболее опасны объекты генерации, расположенные внутри жилой застройки и влияющие на качество приземного слоя воздуха», — рассказала соавтор исследования, старший научный сотрудник лаборатории экономики климатических изменений и экологического развития СФУ **Екатерина Сырцова**.



Исследователь отметила, что широко обсуждаемые в течение последних лет проекты газификации регионов имеют ряд «подводных камней». Поскольку Енисейская Сибирь использует местный уголь, его замена на газ будет сопровождаться значительной потерей рабочих мест и ростом тарифов на электроэнергию, кроме того, проекты газификации в настоящее время не имеют чётких сроков реализации.

«Важное направление, непосредственно связанное с решением проблемы загрязнения атмосферного воздуха крупных городов, связано с отказом от угля в частном секторе. Например, использование пеллет не только позволит сократить выбросы, но и обеспечит рынок сбыта, который необходим по причине их быстрорастущего производства. Наши расчеты показали, что дополнительные затраты на отопление для одного домохозяйства в год могут составить от 21 до 45,4 тысячи рублей (вариант с пеллетами) и от 56,8 до 122,5 тысячи рублей для электроотопления. Это может увеличить годовые расходы на отопление в несколько раз. Так что, пожалуй, эти варианты вряд ли могут быть реализованы в ближайшем будущем без прямой государственной поддержки», — подчеркнул руководитель исследования, руководитель лаборатории экономики климатических изменений и экологического развития СФУ



Антон Пыжев.

Работа выполнена в рамках деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «Енисейская Сибирь». Исследование проведено в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект № FSRZ-2021-0011).

[Пресс-служба СФУ](#), 9 февраля 2023 г.

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

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/27318>