Производство первичной бумаги на заводе Iggesund. Производство бумаги или картона из первичной целлюлозы в среднем меньше влияет на климат, чем производство бумаги из вторичного сырья.

Новое исследование ставит под сомнение экологические преимущества переработки бумаги

Переработка различных материалов считается важной частью циркулярной экономики, однако недавнее исследование, опубликованное в Nature Sustainability, ставит под сомнение возможные экологические преимущества применения вторичной бумаги.

Может оказаться, что переработка бумаги и картона не так уж полезна, как принято считать. Об этом говорит исследование, проведенное учеными Йельского университета и Университетского колледжа Лондона. Исследование опубликовано в журнале Nature Sustainability в октябре 2020 года. Оно показало, что вторичная переработка бумаги и картона может негативно сказываться на климате нашей планеты.

Ученые предупреждают, что при стремлении перейти к циркулярной экономике нужно очень внимательно изучить энергетические затраты и последствия переработки бумажной продукции. В ходе исследования выяснилось, что переработка бумаги сильнее воздействует на климат, чем производство бумаги из первичной целлюлозы.

Главная причина в том, что при переработке бумаги используется больше энергии, получаемой из ископаемых видов топлива, чем при ее производстве. Заводы по переработке потребляют электричество из городских сетей или природный газ. И в том, и в другом случае доля использования ископаемых ресурсов высока. Между тем для производства бумаги можно использовать энергию, получаемую из отходов целлюлозного производства.

В отчете также говорится, что без перераспределения доли источников энергии, используемой для переработки вторсырья, объем выбросов будет расти. «Нужно с осторожностью относиться к утверждению о том, что вторичная переработка (и циркулярная экономика в целом) замедляет изменение климата», — отметил в пресс-релизе один из авторов исследования Пол Элкинс (Paul Ekins), сотрудник Института устойчивого использования ресурсов, являющегося частью Университетского колледжа Лондона.

«Эти выводы совпадают с тем, что мы наблюдаем на рынке, — добавил Йонас Гранос (Johan Granås), директор по вопросам устойчивого развития в Iggesund Paperboard. — Нам очевидно, что в среднем производство бумаги или картона из вторичного сырья влияет на климат больше, чем производство бумаги из первичной целлюлозы».

Гранос отметил, что количество прямых выбросов CO2 у компании Iggesund составляет 33 кг на тонну произведенной бумаги Invercote, в то время как у одного из ведущих европейских производителей вторичной бумаги, согласно его собственному экологическому отчету, аналогичный показатель достигает 294 кг на тонну. У американских компаний по переработке бумаги выбросы еще больше: там значения превышают 1000 кг на тонну продукции.

Тем не менее Гранос уверен, что бумагу и картон следует перерабатывать и дальше, особенно если получится использовать больше возобновляемых источников энергии. «Первичная и вторичная целлюлоза — это части одной производственной системы, сильно зависящие друг от друга. Если не будет первичного производства, через некоторое время нам просто будет нечего перерабатывать. Если же не будет переработки, нынешнее первичное производство не покроет спрос на бумагу», — пояснил он.
а.

Источник: Limited climate benefits of global recycling of pulp and paper.
Stijn van Ewijk, Julia A Stegemann and Paul Ekins, Nature Sustainability 2020

Контактное лицо для дополнительной информации:
Тереза Рам (Therese Rahm), директор по коммуникациям в Iggesund Paperboard, therese.rahm@holmen.com