

П. А. Протас, доц., канд. техн. наук;
 А. В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук;
 Ю. И. Мисуно, ассист. (БГТУ, г. Минск)

НАПРАВЛЕНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

За период с 1990 по 2020 годы в Республике Беларусь изменилась структура используемых топливно-энергетических ресурсов, направленных на энергетические нужды. Доминирующим источником энергии стал природный газ, вытеснив в первую очередь мазут. Сократилась доля угля, который используется для получения тепловой энергии. Среди местных видов топлива лидирует топливная древесина в виде топливной щепы, дров, древесных отходов. Баланс использования ВИЭ в Республике Беларусь в 2019 году представлен на рисунке, из которого видно, что основной объем из них занимает древесная биомасса.

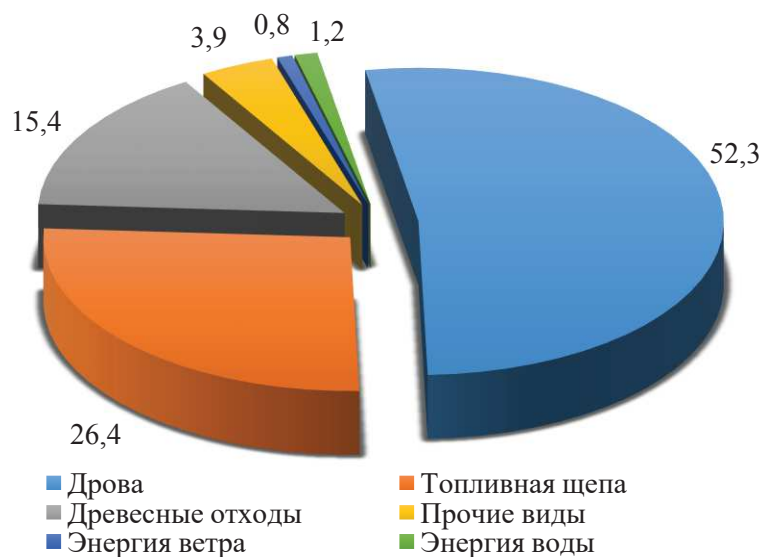


Рисунок – Баланс использования ВИЭ в Республике Беларусь, %

При текущих объемах заготовки древесины технически доступный потенциал древесной биомассы, возможный к использованию в топливно-энергетических целях, составляет около 10 млн м³, или 2,5 млн т у.т.

В Беларуси имеются мощности по заготовке более 10 млн. м³ дровяной древесины и производству более 3 млн м³ в год древесной

топливной щепы. При этом в лесхозах Министерства лесного хозяйства действует 61 производство по изготовлению древесной топливной щепы суммарной мощностью 1,76 млн м³ в год и 22 новых экспортоориентированных производства древесного топлива, в том числе:

- 10 производств по изготовлению пеллет и брикета мощностью 21,2 тыс. тонн в год;
- 11 производств по изготовлению дров колотых мощностью 33,6 тыс. м³ в год.

Значительная часть заготавливаемой дровяной древесины продается населению и организациям в виде дров топливных, оставшаяся часть измельчается в топливную щепу, которая используется для получения тепловой и электрической энергии в котельных и мини-ТЭЦ малых городов и в сельской местности.

В 2019 году в Беларуси заготовлено 9893,7 тыс. м³ древесного топлива, в том числе в лесах Министерства лесного хозяйства 9401,2 тыс. м³. Объем производства топливной щепы составил 2923,0 тыс. м³.

В настоящее время в республике производится около 300 тыс. тонн пеллет в год. В 2020–2023 годах в Республике Беларусь в рамках организаций различных форм собственности и ведомственной подчиненности планируется построить и ввести в эксплуатацию пеллетные производства суммарной мощностью около 700 тыс. тонн в год. При благоприятной конъюнктуре рынка для данного вида возобновляемого древесного топлива можно ожидать дальнейшего роста производства. Основным источником сырья используемым для производства древесных топливных гранул является мелкотоварная и низкокачественная древесина, а также отходы лесопильного и деревообрабатывающего производства.

Доля ВИЭ в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь в 2019 году составила 6,7%. В нашей стране ставится задача к 2030 году значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников (ВИЭ) в энергетическом балансе. Для Республики Беларусь, имеющей значительные запасы лесных ресурсов, решение данной задачи в первую очередь возможно за счет вовлечения в топливно-энергетический баланс страны возобновляемых ресурсов древесного топлива.