

## Анализ структуры источников энергии, используемых для производства тепловой в Республике Беларусь

Любчик О.А.

Белорусский государственный университет

Централизованное производство тепловой энергии в Республике Беларусь осуществляется теплоэлектроцентралями, районными котельными и котельными организаций, мини-ТЭЦ и в небольшом количестве электростанциями общего пользования.

По данным Национального статистического комитета, в Республике Беларусь в 2017 г. было произведено 60 693 тыс. Гкал тепловой энергии. Из них около половины – 30 340 тыс. Гкал – на теплоэлектроцентралях.

Динамика производства тепловой энергии с 2008 г. по 2017 г. показана на рисунке 1.

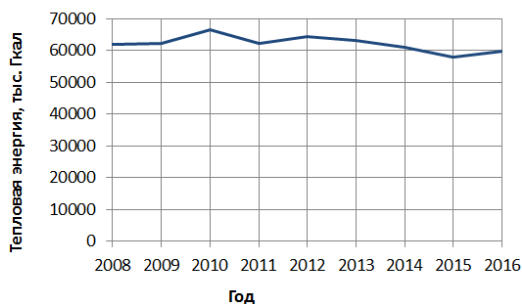


Рисунок 1. Динамика производства тепловой энергии в РБ

Информация Международного энергетического агентства (МЭА) позволяет оценить вклад возобновляемых источников энергии в производство тепловой энергии. Таких источников здесь два: биомасса и промышленные отходы. Объем произведенной из ВИЭ тепловой энергии, а также процент этой энергии в общем производстве тепловой энергии в РБ показаны на графиках на рисунке 2 и рисунке 3 соответственно.

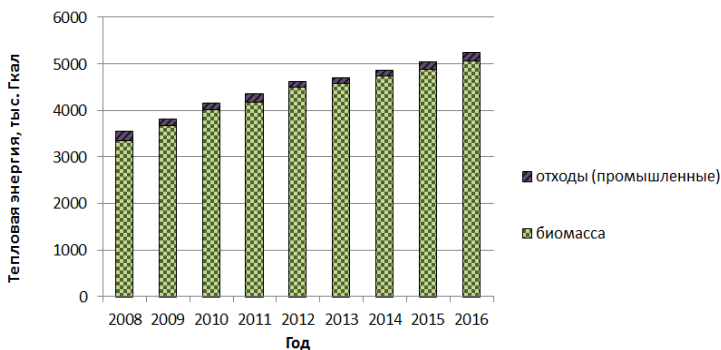


Рисунок 2. Объемы производства тепловой энергии из ВИЭ

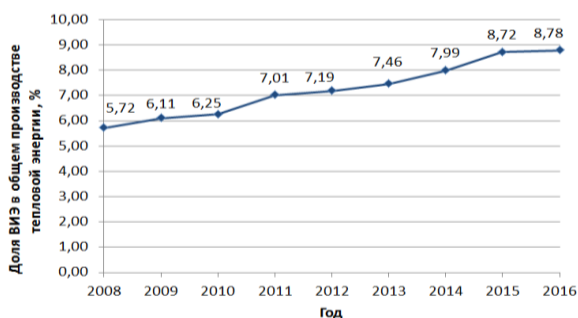


Рисунок 3. Доля ВИЭ в производстве тепловой энергии в РБ

Распределение процентного состава различных видов ВИЭ в производстве тепловой энергии по данным МЭА выглядит так (рисунок 4):

- биомасса – 97%,
- промышленные отходы – 3%.

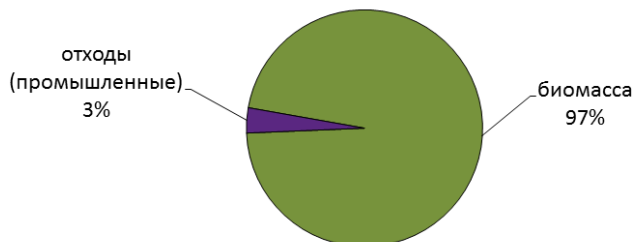


Рисунок 4. Процентный состав ВИЭ в производстве тепловой энергии

Топливная структура производства тепловой энергии на 2016 г. имеет следующий вид: природный газ – 87,1%, ВИЭ – 8,8%, нефтепродукты – 2,8%, уголь – 1,3% (рисунок 4).

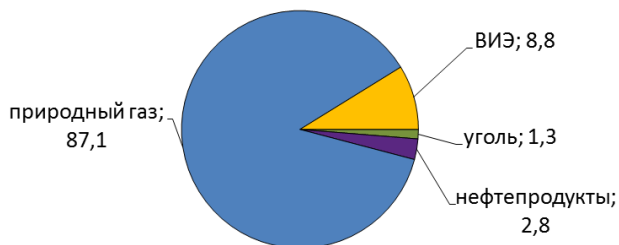


Рисунок 4. Доля источников энергии в производстве тепловой энергии

Из графиков и диаграмм можно сделать выводы:

- большая часть тепловой энергии – 87% – производится за счет природного газа;
- в объеме ежегодно производимой тепловой энергии заметна тенденция к медленному снижению;
- доля ВИЭ постепенно увеличивается, причем достаточно равномерно, и приближается к 10% от общего производства тепловой энергии;
- в качестве альтернатив ископаемым топливам широко применяется биомасса, а также присутствует вклад промышленных отходов.

## Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/operativnye-dannye\\_3/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/operativnye-dannye_3/) Дата доступа: 18.12.2018 г.
2. Международное энергетическое агентство. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.iea.org/statistics/> Дата доступа: 19.12.2018 г.