

## СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Потоцкая К. О., Галынская В. А. – студенты,  
Научный руководитель – Манцера Т. Ф., к. э. н., доцент,  
зав. кафедрой «Экономика и организация энергетики»,  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация:** экономия топливно-энергетических ресурсов и производимой на их базе тепловой энергии является приоритетным направлением политики энергосбережения Республики Беларусь. Для этого предусмотрены различные мероприятия, в том числе одним из важнейших является тепловая модернизация жилищного фонда, которая проводится в соответствии с указом Президента Республики Беларусь от 4 сентября 2019 года № 327 «О повышении энергоэффективности многоквартирных жилых домов». Он предполагает снижение теплотребления жилищным фондом за счет проведения мероприятий по рациональному использованию тепловой энергии, а также снижения потерь при ее производстве, транспортировке и непосредственно у конечного потребителя.

**Ключевые слова:** экономия, ТЭР, теплоснабжение, потери, мероприятия, ЖКХ.

## REDUCED CONSUMPTION OF FUEL AND ENERGY RESOURCES IN HOUSING AND UTILITIES

**Abstract:** saving fuel and energy resources and thermal energy produced on their basis is a priority direction of the energy saving policy of the Republic of Belarus. Various measures are envisaged for this purpose, including one of the most important is the thermal modernization of the housing stock, which is carried out in accordance with the Decree of the President of the Republic of Belarus No. 327 dated September 4, 2019 "On improving the energy efficiency of apartment buildings". It assumes a reduction in heat consumption by the housing stock due to measures for the rational use of thermal energy, as well as reducing losses during its production, transportation and directly from the end consumer.

**Keywords:** economy, fuel and energy complex, heat supply, losses, events, housing and communal services.

В Республике Беларусь мероприятия по модернизации жилого фонда проводятся достаточно давно. Однако, этот процесс протекает медленно и не так эффективно, как ожидалось. Рассмотрим, почему так происходит.

Для того, чтобы сделать корректные выводы и принять верные решения по проведению модернизации жилого фонда, необходимо разобраться,

где происходит наибольшее число потерь теплоэнергии. Так, потери при генерации электроэнергии составляют всего 6–8 %, при транспортировке – 9 %, а наибольший процент потерь приходится на потребителей – 30–50 %. Факторы, вызывающие такой процент потерь, представлены на рис. 1.

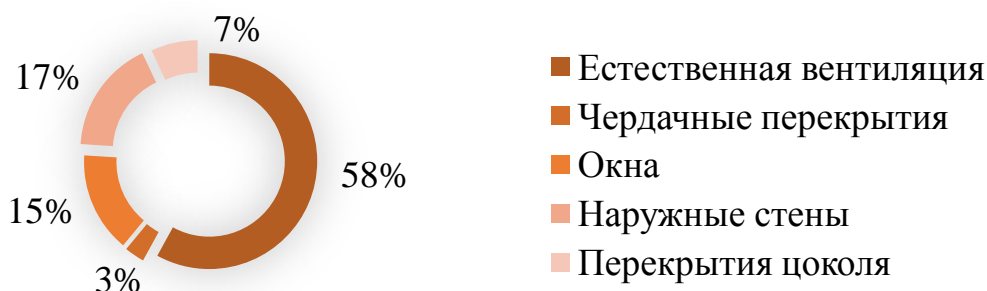


Рисунок 1 – Распределение потерь, % [1]

Следует отметить, что данные виды потерь в большей степени характерны для домов, которые были построены до 1996 года и имеют высокое удельное потребление теплоэнергии (свыше 160 кВт·ч/м<sup>2</sup> в год).

Проанализируем также, как изменится структура оплаты тепловой энергии после проведения тепловой модернизации. По данным на 2021 год статьи расходов выглядели так, как показано на рис. 2.



Рисунок 2 – Статьи расходов по оплате тепловой энергии в 2021 году [1]

Однако, при проведении тепловой модернизации и при возмещении населением стоимости работ в размере 50 % ежемесячно, расходы населения увеличатся на 10 %. Это связано с тем, что при снижении затрат на оплату тепловой энергии суммарные затраты увеличатся за счет погашения затрат за проведенную модернизацию.

Таким образом, можно сделать вывод, что модернизацию в Республике Беларусь тормозят, прежде всего, потребители тепловой энергии из-за своей неосведомленности и отсутствия мотивации и заинтересованности.

#### Список литературы

1. Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь Энергоэффективность / А. В. Филипович, В. Н. Герасименко, Л. В. Шенец, Н. Т. Ивченко // Ежемесячный научно-практический журнал. – 2022 – №9 (299) – С. 6–10.